

Ходжиева Д.Т

НЕРВНЫЕ БОЛЕЗНИ



Бухара- 2019

**Министерство Высшего и среднего специального
образования Республики Узбекистан**

**Бухарский Государственный медицинский институт
имени Абу Али ибн Сины**

Кафедра неврологии

“ Утверждаю”

**Проректор по учебным и воспитательным
работам к.м.н., доц. Жарылкасынова Г.Ж.**

« _____ » _____ 2019 г

Нервные болезни

Учебно-методический комплекс

Бухара-2019 год

Составитель:

Ходжиева Д.Т. - к.м.н., доцент зав.кафедрой неврологии

Рецензенты:

Болтаев К.Ж. - заведующий кафедры факультативной и госпитальной терапии, гематалогии, эндокринологии, к.м.н.

Бабажанова З.Х. - заведующая кафедрой пропедевтики внутренних болезней к.м.н.

Заведующая кафедрой неврологии доцент Ходжиева Д.Т._____

**Председатель медико –педагогического и
ВСД факультетского совета:** д.м.н., проф. Облокулов._____

Методист учебного отдела: Хамидова Р.Х._____

Аннотация

Данный учебно-методический комплекс предназначен для студентов 3-курса направления высшего сестринского дела по предмету сестринское дело в неврологии. Обучение студентов предмету нервные болезни является подготовкой к самостоятельной работе путем освоения теоретических, методических и практических навыков с учетом требований государственного стандарта по предмету нервные болезни, включая клиническую анатомию нервной системы, основные симптомы нервных болезней, этиологию, патогенез, клиническое течение, методы обследования, роль медсестер при лечении и овладение навыками оказания экстренной сестринской помощи при некоторых острых неврологических состояниях. С помощью этого учебно-методического комплекса у студентов формируются знания по определению понятия о неврологических заболеваниях, их этиологии, патогенезу, классификации, клиническим проявлениям, течению, осложнениям, принципу лечения и профилактики. Роль медсестер, сестринский процесс при диагностике нервных болезней, составление сестринского диагноза, уход за больными по сестринскому делу. Благодаря этому учебнику у студентов вырабатываются навыки по диагностическому – параклиническому обследованию неврологических больных и роль медсестер в этом. Студент должен уметь владеть навыками построения и формирования сестринского диагноза, составления сестринского плана обследования и роль медсестер при лечении неврологических больных, оказания сестринской первой помощи при острых неврологических состояниях. Студент должен освоить фармакокинетику препаратов, применяемых в неврологии, знать сестринские навыки интерпретации результатов дополнительных методов исследования неврологических больных (ЭЭГ, РЭГ, ЭНМГ, ЭхоЭС, ЯМР-томография головного и спинного мозга, коагулограмма и ликворологическое исследование). На данном учебно-методическом комплексе для лучшего освоения предмета изложены тестовые вопросы, ситуационные задачи, контрольные вопросы, показательные слайды, практические навыки по данному предмету.

Annotasiya

O'quv-uslubiy majmua (O'UM) – davlat ta'lim standarti va fan dasturida belgilangan talabalar tomonidan egallanishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka va kompetentsiyalarni shakllantirishni, o'quv jarayonini kompleks loyihalash asosida kafolatlangan natijalarni olishni, mustaqil bilim olish va o'rganishni hamda nazoratni amalga oshirishni ta'minlaydigan, talabaning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan o'quv –uslubiy manbadir.

Kafedra xodimlari tomonidan ishlab chiqilgan ushbu o'quv-uslubiy majmua 3-kurs oliy hamshiralik ishi fakulteti talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib, bu umumiy kasbiy fanlar 3-bloki o'quv adabiyotlari turkumiga kiradi, hamda davlat standartlari va namunaviy o'quv dasturi mazmuniga mos. O'quv uslubiy majmuada namunaviy dastur asosida asab kasalliklari etiologiya va patogenezi, klinik manzarasi, zamonaviy diagnostika va davolash printsiplari to'liqligicha yoritilgan. Ushbu qo'llanmada nevrologik kasalliklar bo'yicha hamshiraning roli, axborot yig'ishi, bemor muammolarini to'g'ri aniqlay bilish, hamshiralik tashxisini qo'ya bilish va nevrologik kasalliklarni davolashda hamshiraning o'rni haqida ma'lumotlar yoritib berilgan. Majmua mavzuga oid testlar va slaydlar bilan boyitilgan.

Majmuada fanning maqsadi, fanning vazifalari, fanning mazmuni, ma'ruza mavzulari, amaliy mashg'ulotlari va mustaqil ish mavzulari, ajratilgan vaqt, fanning boshqa fanlar bilan o'zaro boqliqligi (integratsiya), talabalar boshqa fanlardan egalashi lozim bo'lgan bilim va ko'nikmalar, fanni o'qitishda foydalanadigan yangi pedagogik texnologiyalar, talabalar egalashi lozim bo'lgan amaliy ko'nikma va malakalar, namunaviy dasturdagi asosiy adabiyotlar va qo'shimcha manbalar, chet el adabiyotlari, fan bo'yicha talabalar bilimi baholash va nazorat qilishning reyting tizimi Nizomi, glossariy (lug'atlar izohi), ma'ruzalar o'qish texnologiyasi va mazmuni (asosiy yechilishi lozim muammolar, ma'ruza matni, nazorat savollari va adabiyotlar ro'yxati), amaliy mashg'ulotlar (mavzu, maqsad va mohiyati, yechilishi lozim bo'lgan muammolar, nazariy qismi, adabiyotlar va internet saytlari), amaliy ko'nikmalarni qadamma –qadam bajarish texnologiyasi, mashg'ulotda qo'llanadigan interaktiv usullar texnologiyasi, vaziyatli masalalar, tarqatma materiallar keng yoritib berilgan.

Annotation

This educational and methodical complex is intended for students 3 courses of the direction of the highest sisterly business on a subject nurse business in neurology. Training of students in a subject nervous diseases preparation for independent work by development of theoretical, methodical and practical skills taking into account requirements of state standard for a subject nervous diseases, including clinical anatomy of nervous system, the main symptoms of nervous diseases, an etiology, pathogenesis, a clinical current, inspection methods, a role of nurses is at treatment and mastering skills of rendering the emergency sisterly help at some sharp neurologic states. By means of this educational and methodical complex at students it is formed knowledge of definition of concept of neurologic diseases, their etiology, pathogenesis, classification, clinical manifestations, a current, complications, the principle of treatment and prevention. Role of nurses, sisterly process at diagnosis of nervous diseases, drawing up the sisterly diagnosis, care of patients on nurse business. Thanks to this textbook at students it is developed skills on diagnostic – to paraclinical inspection of neurologic patients and a role of nurses in it. The student has to be able to own skills of construction and a formirovka of the sisterly diagnosis, drawing up the sisterly plan of inspection and a role of nurses at treatment of neurologic patients, rendering sisterly first aid at sharp neurologic states. The student has to master pharmacokinetics of the preparations applied in neurology know sisterly skills of interpretation of results of additional methods of research of neurologic patients (EEG, REG, ENMG, EHOES, a nuclear magnetic resonance tomography of a head and spinal cord, a koagulogramm and likvorologicheskyy research). On this educational and methodical complex for the best development of a subject test questions, situational tasks, control questions, indicative slides, practical skills in this subject are stated.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМЕНИ АБУ АЛИ ИБН СИНА
КАФЕДРА НЕВРОЛОГИИ

Зарегистрирован
учебно-методическим
отделом № 1/54
«27» 06 2019 год

“УТВЕРЖДАЮ”
Проректор по учебным и
воспитательным работам
к.м.н., доц. Жарылкасинова Г.Ж.

_____ 2019 г

РАБОЧИЙ ПЛАН по предмету
НЕВРОЛОГИИ
для студентов 5 курса лечебного факультета
2019-2020 г.г.

Область знания: 500000- Здравоохранение и социальное обеспечение

Область образования: 510000- «Здравоохранение»

Направление образования: 5510100 – «лечебное дело»

Курс	-	5
Трудоемкость в часах	–	168 часов
В том числе:		
Лекции	–	24
Практические занятия	–	30
Клинические занятия	-	54
Самостоятельная работа	–	60

БУХАРА 2019

Рабочий план составлен на основе типового плана Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан.

Составитель:

Рахматова С.Н. –к.м.н., ассистент кафедры неврологии

Рецензенты:

Болтаев К.Ж.- заведующий кафедрой факультативной и госпитальной терапии, гематологии, эндокринологии, к.м.н.

Бабажанова З.Х. - заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней к.м.н.

Рабочая программа составлена на основе типовой учебной программы и учебного плана по направлению 5510100 лечебное дело 5111000 - проф. Образования (5510100-лечебное дело) обсуждена и утверждена на кафедральном заседании кафедры неврологии « 18 » 06 2019 г.

Заведующий кафедрой неврологии: доц. **Холжиева Д.Т.**

 _____

Рабочая программа составлена на основе типовой учебной программы и учебного плана по направлению 5510100 лечебное дело, Образования (5510100-лечебное дело) обсуждена и утверждена на научно методическом Совете БУХМИ протокол № _____ от « 27 » 06 2019 г.

Методист: **Жумаева Ш.Б.**



Предисловие.

Данная программа определяет объём теоретических знаний и практических навыков, которыми должен овладеть студент при обучении неврологии на 5 курсе лечебного и медико - педагогического факультета. Программа отражает современное состояние развития различных аспектов неврологии.

1. Основные цели и задачи учебной дисциплины, ее назначение:

Цель: на основе знаний анатомо-физиологических особенностей центральной и периферической нервной системы обучить студентов методам нейрофизиологических исследований. Ознакомить с клиническими проявлениями основных заболеваний нервной системы, в том числе неврологическими заболеваниями.

Задачи:

1. Обучить студентов приемам неврологического обследования больных;
2. Научить студентов лечебного факультета методам исследования рефлекторной, двигательной, чувствительной сферы, функции мозжечка и подкорковых ганглий и черепно-мозговых нервов (ЧМН), акцентируя внимание на V, VI, VII, IX, X ЧМН
3. Изучить этиологию, патогенез клинических проявлений диагностики, дифференциальной диагностики, наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы и проведения рационального лечения.
4. Ознакомить студентов неврологическими заболеваниями. Изучить этиологию, патогенез, клинических проявлений этих синдромов. Обучить методологии постановки неврологического диагноза, составлению истории болезни, проведению дифференциального диагноза, назначению рационального лечения.

2. Требования к знаниям, умениям и навыкам по учебной дисциплине:

Студент должен знать:

1. функциональную анатомию и физиологию кортико- мускулярного пути.
2. Основы системной организации произвольных и непроизвольных движений.
3. Физиологические рефлексы и рефлекторную дугу.

4. Зоны сегментарной иннервации конечностей.
5. Иннервации кожи и мышц лица и ротовой полости.
6. Анатомия и физиология путей поверхностной и глубокой чувствительности
7. Схему сегментарной и корешковой чувствительности .
8. Функциональную анатомию, физиологию и патологию мозжечка и подкорковых ганглий.
9. Основные принципы системной организации высших корковых функций.
10. Расстройства чувствительности и двигательной функции при поражении тройничного и лицевого нерва.
11. Симптомы и синдромы поражения тройничного нерва.
12. Клинические проявления неврологических синдромов.
13. Принципы лечения неврологических заболеваний и их профилактика.

Студент лечебного факультета должен уметь:

1. Собирать анамнез заболевания и излагать его в истории болезни.
 2. Проводить клиническое обследование больных по системам.
 3. Выявлять основной неврологический синдром.
 4. Ставить предварительный диагноз.
 5. Читать рентгенограммы черепа и позвоночника, пневмаэнцефалограммы.
 6. Оказывать экстренную помощь при неврологических заболеваниях
 7. Выполнять паравертебральные новокаиновые блокады
 8. Исследования методикой движения.
 9. Исследование мышечного тонуса и мышечной силы по 5-ти балльной системе
 10. Определить уровень поражения пирамидного пути.
 11. Приемы вызывания глубоких и поверхностных рефлексов
 12. Исследование патологических рефлексов.
 13. На основе выявленных симптомов выделять соответствующий синдром.
 14. Методика исследования поверхностной и глубокой чувствительности.
 15. Исследовать локомоторную и статическую функцию
 16. Выявить гиперкинетико-гипотонический синдром.
 17. Овладеть методикой исследования черепно-мозговых нервов.
 18. Овладеть методикой исследования вегетативных нарушений лица и ротовой полости.
 19. Овладеть методикой исследования вкуса обоняния.
- 1. Перечень учебных дисциплин и их разделов, необходимых для изучения данной учебной дисциплины:**
1. Анатомия головного и спинного мозга:
 - 1.1. Анатомия нервной ткани и ее основных элементов (нервные клетки, нервные волокна и нейроглия).
 - 1.2. Анатомия центральной, периферической и вегетативной нервных систем.

- 1.3. Анатомия I-II-III-IV-V-VI-VII-VIII-IX-X-XI-XII пар черепно-мозговых нервов.
- 1.4. Анатомия спинно–мозговых корешков и нервов.
- 1.5. Кровоснабжение головного и спинного мозга.
2. Физиология головного и спинного мозга.
 - 2.1. Физиология нервной ткани и ее основных элементов (нервные клетки, нервные волокна и нейроглия).
 - 2.2. Физиология центральной, периферической и вегетативной нервных систем.
- 2.3. Физиология I-II-III-IV-V-VI-VII-VIII-IX-X-XI-XII пар черепно-мозговых нервов.
- 2.4. Физиология спинно–мозговых корешков и нервов.
- 2.5. Физиология сосудистой системы (кровоснабжение головного и спинного мозга).
3. Гистология нервной ткани.
 - 3.1. Микроскопическая структура нейронных элементов.
 - 3.2. Гистологические особенности нервных волокон и нейроглий.
4. Терапевтическая и хирургическая стоматология.
 - 4.1. Особенности зубо - челюстной системы.
 - 4.2. Особенности лечения зубо –челюстных заболеваний.

Интеграция предмета

- При учении предмета нервных болезней используются знания общих гуманитарных наук, знания общепрофессиональной и клинической дисциплины.
- От предмета анатомии – анатомия нервной системы, от гистологии – строение, физиология и патология нервной ткани, от патанатомии – патанатомия нервных болезней, на кафедрах терапии, эндокринологии и акушерство-гинекологии отделы стоматоневрологии, в рентгенологии – рентгенограммы, КТ и МРТ – головного и спинного мозга.

Демонстрация информации при помощи современных оборудования и методов – это использование в процессе обучения новых компьютерных, информационных и других современных технологий.

Формы обучения: диалог, полилог, собеседование, фронтальное, групповое обучение.

Средства обучения: вместе с традиционными методами обучения используются схематические органайзеры, компьютерные и информационные технологии:

- а) видео-мультимедии;
- б) электронные книги по предмету
- в) методы новых педагогических технологий

Значение предмета в системы здравоохранения

Как другие клинические предметы неврология является основных из предметов который формирует базисные знание и навыки врача общего профиля. При изучение этого предмета у будущих врачей развивается навыки постановки нозологического диагноза и лечения наиболее распространённых заболеваний системы нервной системы.

Современные информационные и педагогические технологии в изучении предмета

Положения, связанные с процессом преподавания и определяющие качество образования: преподавание на высоком научно-педагогическом уровне, чтение проблемных лекций, организация учебного процесса в виде вопросов и ответов, использование передовых педагогических технологий и мультимедийных средств, перед студентами ставить проблемы, которые будут заставлять их клинически мыслить, требовательность, индивидуальная работа со студентами, приучение студентов к свободному общению, вовлечение научным исследованиям.

При планировании курса применяются следующие концептуальные подходы:

Обучение, направленное на личность. Предполагает всестороннее развитие каждого участника образовательного процесса. В свою очередь при планировании учебного процесса нужно учитывать не только личность отдельного обучающегося, но и специфику его будущей специальности.

Системный подход. Образовательные технологии должны содержать все признаки системы: логику процесса, связь всех его частей, целостность.

Деятельный подход. Означает учебный процесс направленный на формирование личности, активизация и интенсификация деятельности обучающегося, в процессе обучения учитывать все способности и возможности студента, раскрытие его инициативности.

Диалогический подход. Этот подход означает нужду создания учебных отношений. В результате этого усиливаются способности личности само активации и самореализации личности.

Организация учебного процесса на основе сотрудничества. Означает необходимость демократичности, равенства, при формировании содержания процесса обучающего и обучаемого и обращения внимания на необходимость внедрения сотрудничества при оценке полученных результатов.

Проблемное обучение. Способ преподнесения содержания образования в виде проблем помогает активировать деятельность обучающегося. В результате этого обеспечивается самостоятельная деятельность студентов.

Применение современных методов и приемов передачи информации – внедрение новых информационных и компьютерных технологий в учебный процесс.

Методы и техника обучения. Лекции, проблемное обучение, кейс-стади, пинборд, парадокс и метод проектирования, практическая работа.

Формы организации учебного процесса: диалог, сотрудничество и фронтальное взаимообучение, коллектив и группа.

Средства обучения: наряду с традиционными формами обучения (учебник, тексты лекций) компьютер и информационные технологии.

Методы коммуникации: непосредственное взаимное общение основанное на оперативной обратной связи с обучающимися.

Методы и средства обратной связи: наблюдение, блиц-опрос, диагностика обучения на основе анализа данных текущего, промежуточного и итогового контроля.

Методы и средства руководства: планирование учебных занятий на основе хронологической карты, совместные действия преподавателя и студента для достижения поставленной цели, контроль не только аудиторных но и вне аудиторных работ.

Мониторинг и оценка: плановый контроль результатов обучения в течении каждого занятия и всего. В конце цикла оценить уровень знаний студентов.

В процессе изучения предмета будут применяться обучающие и проверяющие компьютерные программы, раздаточные материалы по темам занятия

Интерактивные методы :

«Мозговой штурм»

Универсальный метод свободной выработки множества идей по изучаемой теме, проблеме, направленный на поиск решения.

Основные положения: генерация идей, чем необычнее идея, тем она лучше, фиксация поступающих идей, комбинация идей и их развитие.

Этапы реализации:

- деление на «малые» группы
- подготовка доски или листов для записи идей
- постановка проблемы для обсуждения
- ознакомление с правилами работы
- обсуждение проблемы, обобщение идей
- аргументация решений
- подведение итогов

«Дискуссия»

Правила ведения дискуссии:

1. Дискуссия направлена на решение проблемы
2. Не говори долго, соблюдай регламент
3. Выступай только по теме
4. Правильно понимай позицию оппонента, а не искажай её
5. Умей выслушать до конца оппонента
6. Не давай выхода полемическому задору. Будь готовым признать свою ошибку

7. Умей высказывать несогласие оппоненту, давая критическую оценку.

8. Умей предложить другое решение.

«Деловая игра»

Деловая игра (ДИ)- основное назначение: выработка практических и коммуникативных навыков деятельности по приобретаемой профессии.

Принципы организации учебных ДИ:

- принцип имитационного моделирования профессиональной ситуации

- принцип проблемности содержания ДИ

- принцип коллективной совместной деятельности в условиях ролевого взаимодействия

- принцип диалогового общения и взаимодействия партнёров

- принцип двуплановости игровой учебной деятельности.

Сценарный план- это логически правдоподобная совокупность событий, происходящих в одном временном интервале друг за другом.

Этапы подготовки ДИ:

I. Подготовительный- выбор темы

- определение цели игры

- составление сценарного плана

- повторение базисных знаний

II. Ход игры

- распределение ролей

- создание ситуаций

- игровое действие

- коррекционные мероприятия

III. Разбор игры - анализ удачных и не удачных решений и действий

- определение оптимальных решений

- подведение итогов.

«Слабое звено»

Игра состоит из нескольких раундов. В каждом раунде студентам в малых группах задаются два вопроса по очереди. Вопросы по данной тематике, коротко и чётко сформулированные. Каждый правильный ответ отмечается знаком “+”, а не правильный ответ отмечается знаком “-“. В конце раунда, студент получивший два минуса удаляется из игры. Таким образом, студент удалившийся после первого раунда получает -ниже 55баллов, после второго раунда студент получает- выше 70 баллов, студент, сумел удержаться до конца игры получает-выше 86 баллов.

Метод **«инцидента»**. На клинически кафедрах, с целью обучения студентов действиям в экстремальных ситуациях применяется методика инцидента. Студентам предъявляют краткую информацию по проблеме в виде любого типа ситуационной задачи. Необходимо провести анализ этой задачи и принять быстрое решение за 0,5-1,5 минут.

Это методика резко активизирует мышление студентов и пручает их к работе в экстремальных ситуациях. Такой рейтинг необходимо для подготовки к условиям «медицины катастроф» или ургентного состояния

Метод «Трехступенчатого интервью». В каждой группе (по 3 чел.) распределяются роли: «врач», «больной», «эксперт-ВОП», «больным» ананимно сообщается диагноз. Каждая группа проводит консультацию в течение 10-15 мин. «эксперт» оценивает и записывает действия врача в раздела:

1. Что сделано правильно;
2. что сделано неправильно;
3. как надо было сделать

Каждая группа демонстрирует консультацию с комментариями эксперта, которые оцениваются всеми участниками обучения. Другой вариант – студенты выступают в роли экспертов на реальной консультации врача и больного в поликлинике, обсуждение проводится всей группой и педагогом.

Количество учебных часов по неврологии.

Объем часов	Распределение количества учебных часов по аудиторным занятиям (часы)				Самостоятельная работа
	Итого	Лекция	Практическое занятие	Клиническое занятие	
168	108	24	30	54	60

Основная теоретическая часть (лекционные занятия) Рабочий план лекционных занятий

	Тема лекционных занятий	Аннотация	часы
1	История предмета неврологии. Клиническая анатомия нервной системы.	Краткая история, задачи предмета неврологии, его роль в теоретической и в практической медицине. Роль предмета при развитии других сфер медицины. Создание неврологической школы в Узбекистане. Спиной мозг, ствол мозга, мозжечок, внутренняя капсула и экстрапирамидная система, желудочки головного мозга, большие полушария головного мозга.	2
2	Двигательная система и рефлекторная	Строение двигательной пути. Функции центрального и периферического нерва, виды параличей. Рефлекторная дуга и	2

	деятельность .	место соединения путей рефлекторной дуги. Физиологические и патологические рефлексы.	
3	Чувствительная сфера.	Пути и виды чувствительности. Топографическая диагностика нарушения чувствительности: церебральные, спинальные, периферические типы нарушения чувствительности	2
4	I-II-III-IV-VI черепно-мозговые нервы.	Строение, функция и патология I, II, III, IV, VI черепно-мозговых нервов.	2
5	V-VII-VIII черепно-мозговые нервы.	Строение, функция и патология V, VII, VIII черепно-мозговых нервов.	2
6.	IX-X-XI-XII черепно-мозговые нервы.	Строение, функция и патология IX, X, XI, XII черепно-мозговых нервов.	2
7	Параклинические методы исследования. Цереброваскулярные заболевания.	РЭГ, ЭхоЭГ, ЭЭГ, КТ, МРТ, люмбальная пункция, краниограмма, спондилограмма. Кровоснабжение головного мозга. Классификация цереброваскулярных заболеваний. Ишемические и геморрагические инсульты: этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика.	2
8	Воспалительные заболевания нервной системы.	Менингиты, энцефалиты, лептоменингиты, миелиты и полиомиелиты. Классификация. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика	2
9	Демиелинизирующие заболевания нервной системы и спинного мозга.	Сирингомиелия, боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз, лейкоэнцефалиты. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика	2
10	Наследственные заболевания нервной системы.	Классификация. Нервно-мышечные заболевания (миопатии), системные дегенерации с течением поражения пирамидной, экстрапирамидной и мозжечковой системы. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика	2

11	Периферические заболевания нервной системы.	Невриты, полиневриты, радикулиты. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика.	2
12	Ургентные состояния в неврологии.	Эпилепсия и судорожные синдромы. Сопор, кома. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика	2
	Итого:		24

Аннотация лекционных занятий.

1. Клиническая анатомия нервной системы. Спинальный мозг, ствол мозга, большие полушария головного мозга. Осн: 1,3,4,10,12, 14, 15 Доп:17,18,19
2. Двигательная система и рефлекторная деятельность. Строение двигательной пути. Функции центрального и периферического нерва, виды параличей. Рефлекторная дуга и место соединения путей рефлекторной дуги. Физиологические и патологические рефлексы. Церебральные, спинальные и периферические параличи. Чувствительная сфера. Пути и виды чувствительности. Топографическая диагностика нарушения чувствительности: церебральные, спинальные, периферические типы нарушения чувствительности. Осн: 1,2,3, 9,10,11,12, 13 Доп: 1, 9, 17, 18
3. Чувствительная сфера. Пути и виды чувствительности. Топографическая диагностика нарушения чувствительности: церебральные, спинальные, периферические типы нарушения чувствительности Осн: 1,2,3, 9,10,11,12, 13 Доп: 1, 9, 17, 18
- 4.Строение, функция и патология I, II, III, IV,VI черепно-мозговых нервов. Осн: 1,2,3, 9,10,11,12, 13 Доп: 1, 9, 17, 18
- 5.Строение, функция и патология V,VII,VIII черепно-мозговых нервов. Осн: 1,2,3, 9,10,11,12, 13 Доп: 1, 9, 17, 18
- 6.Строение, функция и патология IX-X-XI-XII черепно-мозговых нервов. Осн: 1,2,3, 9,10,11,12, 13 Доп: 1, 9, 17, 18
7. Параклинические методы исследования. РЭГ, ЭхоЭГ, ЭЭГ, КТ, МРТ, люмбальная пункция, краниограмма, спондилограмма. Цереброваскулярные заболевания. Кровоснабжение головного мозга. Классификация цереброваскулярных заболеваний. Ишемические и геморрагические инсульты: этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика.
Осн : 1,2,3, 8, 9,10,11,12, 13 Доп: 1, 8, 9, 11, 17, 18
- 8.Воспалительные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты, лептоменингиты, миелиты и полиомиелиты. Классификация. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика
Осн: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 Доп: 11, 12, 13,18
9. Демиелинизирующие заболевания нервной системы и спинного мозга. Сирингомиелия, боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз,

лейкоэнцефалиты. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика Осн: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 Доп: 11, 12, 13,18

10.Наследственные заболевания нервной системы. Классификация. Нервно-мышечные заболевания (миопатии), системные дегенерации с течением поражения пирамидной, экстрапирамидной и мозжечковой системы. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика

Осн: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 Доп: 11, 12, 13,18

11.Периферические заболевания нервной системы. Невриты, полиневриты, радикулиты. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. Осн: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 Доп: 11, 12, 13,18

12.Ургентные состояния в неврологии. Эпилепсия и судорожные синдромы. Сопор, кома. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. Осн: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 Доп: 11, 12, 13,18

Тематический план практических и клинических занятий

		Прак-ое занятие	Клин-ое занятие	Итого
1.	Клиническая анатомия нервной системы. Спинальный мозг, ствол мозга, мозжечок, экстрапирамидная система, внутренняя капсула, желудочки и оболочки мозга, большое полушарие головного мозга	2	2	4
2.	Двигательная сфера и рефлекторная деятельность. Строение двигательной пути, функции центрального и периферического нерва, типы параличей и их методы исследования. Рефлекторная дуга и место соединения путей рефлекторной дуги. Физиологические и патологические рефлексы и методы исследования рефлексов. Церебральные, спинальные и периферические параличи.	2	2	4
3.	Физиология и патология координации движения и экстрапирамидной системы.	2	2	4

	Методы исследования координации движения и виды нарушения.			
4.	Чувствительная сфера. Пути и виды чувствительности. Методы исследования. Топографическая диагностика нарушения чувствительности: церебральные, спинальные, периферические типы нарушения чувствительности.	2	2	4
5.	Строение, функция, методы исследования и симптомы поражения I-II-III-IV-V-VI черепно-мозговых нервов.	2	2	4
6.	Строение, функция, методы исследования и симптомы поражения V-VII-VIII черепно-мозговых нервов.	2	2	4
7.	Строение, функция, методы исследования и симптомы поражения IX-X-XI-XII черепно-мозговых нервов	2	2	4
8.	Параклинические методы исследования РЭГ, ЭхоЭГ, ЭЭГ, КТ, МРТ, люмбальная пункция, краниограмма, спондилограмма. Основы неврологического диагноза. Принципы исследования неврологического статуса, резюме, периоды уточнения топического, нозологического, дифференцированного и клинического диагнозов.	2	2	4
9.	Цереброваскулярные заболевания. Кровоснабжение головного мозга. Классификация цереброваскулярных заболеваний. Хронические нарушения мозга. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика.	2	2	4

10.	Ишемические и геморрагические инсульты Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика.	2	2	4
11.	Воспалительные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты, лептоменингиты, Классификация. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика.	2	2	4
12.	Воспалительные заболевания нервной системы. Миелиты и полиомиелиты. Классификация. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. Проведение дифференциальной диагностики заболевания спинного мозга с профессиональными заболеваниями позвоночника.	2	2	4
13.	Демиелинизирующие заболевания нервной системы и заболевания спинного мозга. Сирингомиелия, боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз, лейкоэнцефалиты. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика	1	5	6
14.	Наследственные заболевания нервной системы. Классификация. Нервно-мышечные заболевания (миопатии). Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. Медико-генетическая консультация.	1	5	6
15.	Наследственные заболевания нервной системы. Системные дегенерации с течением поражения пирамидной, экстрапирамидной и	1	5	6

	мозжечковой системы. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. Медико-генетическая консультация.			
16.	Периферические заболевания нервной системы. Невриты, полиневриты, радикулиты. Разбор больных с заболеваниями периферической нервной системы. Самостоятельная курация больных. Дифференциальная диагностика заболеваний периферической нервной системы с профессиональными заболеваниями.	1	5	6
17.	Неврология ургентных состояний. Эпилепсия и судорожные синдромы. Сопор, кома. Обход с преподавателем больных с эпилепсией и судорожными синдромами лечатся в отделениях неврологии и реанимации. Обсуждение экстренной помощи и тактики лечения.	1	5	6
18.	Неврология ургентных состояний. Сопор, кома. Обход с преподавателем больных. Обсуждение экстренной помощи и тактики лечения.	1	5	6
		30	54	84

Рекомендации по практическим занятиям.

Аннотация практических занятий.

№	Тема практических занятий и методы интерактивных обучений	Литература
1.	Клиническая анатомия нервной системы. Спинной мозг, ствол мозга, мозжечок, экстрапирамидная система, внутренняя капсула, желудочки и оболочки мозга, большое полушарие головного мозга.(ручка на середине стола)	Осн: 1,3,4,10,12, 14, 15 Доп: 17, 15, 16, 18

2.	Двигательная сфера и рефлекторная деятельность. Строение двигательной пути, функции центрального и периферического нерва, типы параличей и их методы исследования. Рефлекторная дуга и место соединения путей рефлекторной дуги. Физиологические и патологические рефлексы и методы исследования рефлексов. Церебральные, спинальные и периферические параличи. (круглый стол)	Осн: 1,3,4,10,12, 14, 15 Доп: 17, 15, 16, 18
3.	Методы исследования координации движения и виды нарушения. Исследование экстрапирамидной системы. (Трехступенчатый интервью)	Осн: 1,3,4,10,12, 14, 15 Доп: 17, 15, 16, 18
4.	Чувствительная сфера. Пути и виды чувствительности. Методы исследования. Топографическая диагностика нарушения чувствительности: церебральные, спинальные, периферические типы нарушения чувствительности. (keys study)	Осн: 1,3,4,10,12, 14, 15 Доп: 17, 15, 16, 18
5.	Строение, функция, методы исследования и симптомы поражения I-II-III-IV-VI черепно-мозговых нервов. (круглый стол)	Осн: 1,2,3, 9,10,11,12,13 Доп: 1, 9, 17, 18
6.	Строение, функция, методы исследования и симптомы поражения V-VII-VIII черепно-мозговых нервов. (ручка на середине стола)	Осн: 1,2,3, 9,10,11,12,13 Доп: 1, 9, 17, 18
7.	Строение, функция, методы исследования и симптомы поражения IX-X-XI-XII черепно-мозговых нервов (слабое звено)	Осн: 1,2,3, 9,10,11,12,13 Доп: 1, 9, 17, 18
8.	Параклинические методы исследования РЭГ, ЭхоЭГ, ЭЭГ, КТ, МРТ, люмбальная пункция, краниограмма, спондилограмма. Основы неврологического диагноза. Принципы исследования неврологического статуса, резюме, периоды уточнения топического, нозологического, дифференцированного и клинического диагнозов. (Keys study)	Осн: 1,2,3,8, 9,10,11,12, 13 Доп: 1, 8, 9, 11, 17, 18
9.	Цереброваскулярные заболевания. Кровоснабжение головного мозга. Классификация цереброваскулярных заболеваний. Хронические нарушения мозга. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. (Трехступенчатый интервью)	Осн: 1,2,3,8, 9,10,11,12,13 Доп: 1, 8, 9, 11, 17, 18

10.	Ишемические и геморрагические инсульты Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. (Кто больше? Кто быстрее?)	Осн: 1,2,3,8, 9,10,11,12,13 Доп: 1, 8, 9, 11, 17, 18
11.	Воспалительные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты, лептоменингиты, Классификация. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. (найди свою половинку)	Осн: 1,2,3,8, 9,10,11,12,13 Доп: 1, 8, 9, 11, 17, 18
12.	Воспалительные заболевания нервной системы. Миелиты и полиомиелиты. Классификация. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. Проведение дифференциальной диагностики заболевания спинного мозга с профессиональными заболеваниями позвоночника. (найди свою половинку)	Осн: 1,2,3,8, 9,10,11,12,13 Доп: 1, 8, 9, 11, 17, 18
13.	Демиелинизирующие заболевания нервной системы и заболевания спинного мозга. Сирингомиелия, боковой амиотрофический склероз, рассеянный склероз, лейкоэнцефалиты. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. (круглый стол)	Осн: 1,2,3,8, 9,10,11,12,13 Доп: 1, 8, 9, 11, 17, 18
14.	Наследственные заболевания нервной системы. Классификация. Нервно-мышечные заболевания (миопатии). Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. Медико-генетическая консультация. (ручка в середине стола)	Осн: 1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12. Доп: 11, 12, 13,14, 15,18
15.	Наследственные заболевания нервной системы. Классификация. Системные дегенерации с течением поражения пирамидной, экстрапирамидной и мозжечковой системы. Этиология, клиника, диагностика, методы лечения и профилактика. Медико-генетическая консультация. (ручка в середине стола)	Осн: 1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12. Доп: 11, 12, 13,14, 15,18
16.	Периферические заболевания нервной системы. Невриты, полиневриты, радикулиты. Разбор больных с заболеваниями периферической нервной системы. Самостоятельная курация больных. Дифференциальная диагностика заболеваний периферической нервной системы с профессиональными заболеваниями. (найди свою половинку)	Осн: 1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12. Доп: 1,5,4,7,11, 12, 13,14, 15,18
17.	Эпилепсия и судорожные синдромы. Обход с	Осн:1,2,3,4,

	преподавателем больных с эпилепсией и судорожными синдромами лечатся в отделениях неврологии реанимации. Обсуждение экстренной помощи и тактики лечения. (круглый стол)	5,6,7,89,10,11,12. Доп: 1,5,4,7,11,12, 13,14,15,18
18.	Неврология ургентных состояний. Сопор, кома. Обход с преподавателем в отделениях неврологии реанимации. Обсуждение экстренной помощи и тактики лечения. (круглый стол)	Осн:1,2,3,4,5,6,7,89,10,11,12. Доп: 1,5,4,7,11,12, 13,14,15,18

Информационно-методическое обеспечение программы

В процессе обучения предмета предусмотрено применение современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий. На практических и лекционных занятиях применяется мультимедийные презентации, учебные фильмы и компьютерные программы.

Клиническое практическое занятие проводится во время практического занятия под руководством преподавателя, при этом студент выполняет индивидуальные задания в виде курации больных, анализ историй болезни, анализ лабораторных данных, решение ситуационных задач, решение кейсов, составление органайзеров. Во время выполнения самостоятельной работы преподаватель работает индивидуально с каждым студентом, консультирует их, проверяет работу. Практические задания выполняются и отрабатываются каждым студентом индивидуально под руководством педагога в лабораториях, у постели больного и в учебных аудиториях методами работы и малых группах. Практические задания сдаются в конце цикла путем проведения ОСКЭ и оцениваются по рейтинговой системе

Учебно клиническая практика

Проводится на основании учебной программы и учебного плана в отделениях областного многопрофильного медицинского центра.

Тематика клинической практики

	Краткая аннотация и тематика клинической практики
1.	Клиническая анатомия нервной системы. Спинай мозг, ствол мозга, мозжечок, желудочки мозга и оболочки мозга, кора головного мозга и другие части мозга, нарисовать и показать с помощью анатомических муляжей.
2.	Двигательная сфера. Состояние больного, осмотр (определить атрофии, фибриллярные подергивания). Исследовать объем активного движения. Исследовать объем пассивного движения. Определить тонус мышц. Определить сила мышц. Рефлекторная сфера. Вызвать бицепс рефлекс, трицепс рефлекс, периостальный рефлекс, пателляр рефлекс, ахиллов рефлекс, брюшные рефлекс, подошвенный рефлекс, Бабинского, Россолимо, Оппенгейма.
3.	Координация движения и экстрапирамидная система. Исследовать больных в позе Ромберга. Походка больных, пальце-носовая проба, пяточно-коленная проба, проба диадохокинеза, проба дисметрии, проба Стюарт Холмса, определение нарушения речи и почерка.
4.	Чувствительная сфера. Исследовать болевую чувствительность, температурную чувствительность, тактильную чувствительность. Проверить чувствительность пассивных движений. Исследовать мышечно-суставное чувство, исследование кинестетического чувствительности, исследование чувство давления, исследование чувства веса, исследование вибрационной чувствительности, исследование чувства локализации, исследование дискриминационной чувствительности, исследование двухмерно-пространственного чувства, исследование стереогноза
5.	I, II, III, IV, VI пара ЧМН. Жалобы больного. Исследование обоняния Исследование остроты зрения, исследование цветоощущения, исследование полей зрения, исследование глазного дна, исследование на выявление кольца Кайзера-Флейшера, исследование прямой реакции на свет, исследование содружественной реакции на свет, исследование на выявление нарушений формы и размера зрачка [миоза, мидриаза], исследование глазодвигательных нарушений
6.	V, VII, VIII пара ЧМН. Жалобы больного. Исследование на выявление болезненности точек Валле, исследование поверхностной и глубокой чувствительности на лице по корешковому типу, исследование поверхностной чувствительности на лице по зонам Зельдера, исследование функции жевательной мускулатуры, исследование функции мимической мускулатуры, исследование вкусовой чувствительности, исследование на проведение проб Ринне, Швабаха, Вебера.
7.	IX, X, XI, XII пара ЧМН. Жалобы больного. Исследование на выявление нарушений глотания, исследование на выявление гипотрофий, атрофий языка, исследование небного и глоточного рефлексов, исследование рефлекса Маринеску- Радовичи, исследование хоботкового рефлекса.

8.	Параклинические методы исследования. Ознакомиться и участвовать на исследования РЭГ, ЭхоЭГ, ЭЭГ, КТ, MRT, люмбальная пункция, краниограмма, спондилограмма. Основы неврологического диагноза. Принципы исследования неврологического статуса, резюме, периоды уточнения топического, нозологического, дифференцированного диагноза.
9.	Цереброваскулярное заболевание. Собрание жалоб и анамнеза больных с хроническими цереброваскулярными заболеваниями. Курация и разбор больных лечашиеся с цереброваскулярными заболеваниями в отделениях неврологии и реанимации. Исследования двигательной, чувствительной сферы. Исследования функции ЧМН. Написать рецепт.
10.	Цереброваскулярное заболевание. Собрание жалоб и анамнеза больных с острыми цереброваскулярными заболеваниями. Курация и разбор больных лечашиеся с цереброваскулярными заболеваниями в отделениях неврологии и реанимации. Исследования двигательной, чувствительной сферы. Исследования функции ЧМН. Написать рецепт. Определение неврологических очаговых симптомов.
11.	Воспалительные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты, лептоменингиты, миелиты и полиомиелиты. Курация и разбор больных лечашиеся с воспалительными заболеваниями нервной системы в отделениях неврологии и реанимации. Исследования двигательной, чувствительной сферы. Исследования функции ЧМН. Исследования менингеальных симптомов. Оказание первой помощи и указать принципы лечения. Написать рецепты.
12.	Воспалительные заболевания нервной системы. Миелиты и полиомиелиты. Курация и разбор больных лечашиеся с воспалительными заболеваниями нервной системы в отделениях неврологии и реанимации. Исследования двигательной, чувствительной сферы. Исследования функции ЧМН. Оказание первой помощи и указать принципы лечения. Написать рецепты.
13.	Демиелинизирующие заболевания и заболевания спинного мозга. Курация и разбор больных лечашиеся с демиелинизирующими заболеваниями и заболеваниями спинного мозга в отделениях неврологии и реанимации. Исследования двигательной, чувствительной сферы. Исследования функции ЧМН. Оказание первой помощи и указать принципы лечения. Написать рецепты.
14.	Наследственные заболевания нервной системы. Курация и разбор больных лечашиеся с наследственными заболеваниями нервной системы. Исследования двигательной, чувствительной сферы. Исследования функции ЧМН. Оказание первой помощи и указать принципы лечения. Написать рецепты
15.	Наследственные заболевания нервной системы. Курация и разбор больных лечашиеся с наследственными заболеваниями нервной системы. Исследования двигательной, чувствительной сферы.

	Исследования функции ЧМН. Оказание первой помощи и указать принципы лечения. Написать рецепты
16.	Периферические заболевания нервной системы. Курация и разбор больных лечащиеся с периферическими заболеваниями нервной системы. Исследования двигательной, чувствительной сферы. Исследования функции ЧМН. Оказание первой помощи и указать принципы лечения. Написать рецепты
17.	Эпилепсия и судорожный синдром. Курация и разбор больных лечащиеся с эпилепсией и судорожными синдромами в отделениях неврологии и реанимации. Исследования двигательной, чувствительной сферы. Исследования функции ЧМН. Оказание первой помощи и указать принципы лечения. Написать рецепты.
18.	Сопор, кома. Курация и разбор больных в отделениях неврологии и реанимации. Исследования двигательной, чувствительной сферы. Исследования функции ЧМН. Оказание первой помощи и указать принципы лечения. Написать рецепты.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку к практическим занятиям, написание конспектов по заданной теме, выполнение домашнего задания, усвоение некоторых теоретических заданий самостоятельно при помощи учебной литературы, подготовка рефератов по заданной теме, подготовка научной статьи или тезиса для конференций. Внеаудиторная СР помогает углублять знания студентов, учит их самостоятельно принимать решения.

Формы и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа по предмету является составной частью изучения данного предмета и полностью снабжена методической и информационными ресурсами.

Формы самостоятельной работы по предмету:

1. Самостоятельное усвоение некоторых теоретических тем с помощью учебной литературы;
2. Подготовка информации по заданной теме (реферат);
3. Подготовка к практическим занятиям;
4. Написание конспектов по темам практических занятий;
5. Подготовка докладов и сообщений по некоторым темам с помощью специальной литературы (монографии, научные статьи);
6. Подготовка научных статей и тезисов для конференций;
7. Решение кейсов;
8. Подготовка и заполнение графических органайзеров;
9. Составление и решение кроссвордов;
10. Решение ситуационных задач.

Рабочий план самостоятельной работы

№	Название тем самостоятельных занятий	Выделенное учебное время
1-тема	Онтогенез нервной системы	6
2-тема	Анатомия вегетативной нервной системы	6
3-тема	Физиология вегетативной нервной системы	6
4-тема	Кровоснабжение головного мозга	6
5-тема	Кровоснабжение спинного мозга	6
6-тема	Нарушение кровообращения спинного мозга	6
7-тема	Иннервация тазовых органов	6
8-тема	Синдромы нарушения функции тазовых органов	6
9-тема	Объемные образования головного мозга	6
10-тема	Паразитарные заболевания головного мозга	6
	Итого	60

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГОС реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Для углубленного изучения предмета возможно:

- Внедрение в учебный процесс компьютерной программы тестового контроля;
 - Использование учебных видеофильмов;
 - Использование обучающих компьютерных программ;
- Использование раздаточного материала на лекционных и практических занятиях.
- Использование наглядного материала на лекционных и практических занятиях.

Отработка практических навыков студентами под контролем педагога, специалиста клиники, лаборатории.

Список используемых литератур

Основные:

1. Асадуллаев М.М., Асланова С.Н. Асаб касалликлари пропедевтикаси, Тошкент., 2008
2. Ибодуллаев З.Р. Асаб касалликлари. Дарслик. Тошкент, 2013;
3. Гусев Е.И. и др. Нервные болезни, 1988;
4. Маджидов Н.М. Умумий неврология. - Тошкент, 1986
5. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. - Москва, 1989.
6. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. - Москва, 2003.
7. Ходос Х.Г. Нервные болезни.- Москва, 2001.
8. Яхно Н.И. Болезни нервной системы Москва, 2001.
9. Шмидт Е.В. Сосудистые заболевания нервной системы. 1975.
10. Ибодуллаев З.Р. Неврология. Умумий амалиёт врачлар учун. Т., 2013;
11. Бадалян Л.О. Невропатология. М., 2001.
12. Маджидов Н.М., Трошин В.Д. Профилактическая неврология. 1993
13. Попелянский В.И. Заболевания периферической нервной системы. Москва, 2007
14. Самуэльс М. Неврология. М., 1997.
15. Яхно Н.Н. Головная боль. М., 2000;

Дополнительные:

1. Асадуллаев М.М., Асланова С.Н. Пропедевтика нервных болезней, 2013;
2. Методик кулланма. Хусусий неврология. Ташкент, 1999;
3. Методик кулланма. Умумий неврология. Ташкент, 1999;
4. Умумий ва хусусий неврология буйича маърузалар матни, 2000;
5. Наследственные синдромы и методико-генетическая консультация. Л., 1989;
6. Халимова Х.М., Якубова М.М. и др. Синдром головной боли. Кейс технология, 2013;
7. Khalimova, Yakubova M.M. Headache syndrome. Case technology. 2013.
8. Мирзаева К.С. ЧМН Принципы строения, функции и методы обследования. Кейс технология, 2013
9. Мартынов Ю.С. Невропатология. 1974;
10. Попелянский В.И. Заболевания периферической нервной системы. Москва, 2007
11. Каримов Ш.И., Асадуллаев М.М. Диагностика, медикаментозное и хирургическое лечение сосудистых заболеваний головного мозга. Ташкент, 2013;

- 12.Рахимбаева Г.С. Судорожные синдромы. Т. 2012 й.
- 13.Ибодуллаев З.Р. Инсульт ва кома. Т., 2013 й.
- 14.Наследственные синдромы и методико-генетическая консультация. Л., 1989;
- 15.Вейн А.М. и др. Заболевания вегетативной нервной системы. М., 1991.
- 16.Головокружение. Методик қўланма. – 2005.
- 17.Мартынов Ю.С. Невропатология, 1974;
- 18.Ходос Х.Г. Нервные болезни.- Москва, 2001.

Интернет сайты

1. Асаб касалликлари (электронная книга).
2. www.tma.uz
3. <http://www.mmascience.ru/mpf/eco/coursetruda>, <http://medprom.ru>,
4. <http://www.libonline.ru>, <http://tradebooks.ckbib.ru>,
5. www.medline.ru,
6. www.rusmedserv.com. <http://drmed.ru/p.php/25/>
7. www.d5.spb.ru
8. www.medico.ru
9. www.med-katalog.ru health.rambler.ru

Виды контрольных мероприятий для оценки знаний студентов по предмету Неврология

Работа со студентами на кафедрах проводится в полном соответствии с Государственным образовательным стандартом.

Согласно учебному плану контроль знаний студентов проводится по рейтинговой системе (на основании приказа Министерства высшего и среднего специального образования за № 333 от 29 августа 2010 года). Рейтинговые оценки в ежедневных, промежуточных и итоговых контролях вычисляются по 100 балльной системе. В рейтинговом контроле большое внимание уделяется самостоятельному обучению студентов (приказ Министерства высшего и среднего специального образования за №286).

Формами проведения текущего контроля знаний и умений являются: контроль знаний и умений студентов с помощью оценки выступлений студентов на семинарах; выполнением студентами самостоятельных работ, написание студентами учебных историй болезней, рефератов, решение ситуационных задач; участие в интерактивных играх, диагностика по объективному обследованию больного.

Промежуточный контроль знаний проводится после окончания часть гематологии, и проводится сочетанием устной и письменной формой. Студенты пишут краткую историю болезни (mini история).

Формами итогового контроля являются компьютерное тестирование и OSCE.

Постоянно обновляется тестовый текущий и итоговый контроль; проводится корректировка содержания программ.

Этапы контроля и уставы

По каждому предмету в течение семестра осваиваемость оценивается по 100 балльной системе.

Эти 100 баллов разделяются по следующим видам контроля:

Для студентов лечебного и медико-педагогического факультета следующее:

Текущий контроль - 45 балл;

промежуточный контроль – 20 балл;

самостоятельные работы- 5 балл;
итоговый контроль – 30 балл
Всего - 100 балл

№	Вид оценивания	Максимальный балл	Отборочный балл	Коэффициент
1	Текущий контроль	45	24.75	0.45
2	Самостоятельные работы	5	2.5	0.05
3	Промежуточный контроль	20	11.0	0.2
4	Итоговый контроль	30	16.5	0.3
	Всего	100	55.0	1

а) для 86-100баллов студент должен знать следующее:

принятие итогов и решений ;

мышление;

вести дискуссию самостоятельно;

применять навыки в практике;

осознание смысла;

знать и пересказывать;

иметь общее понятия.

б) для 71-85 баллов должен соответствовать следующим:

самостоятельно вести дискуссию;

применять свои знания в практике;

понимать смысл;

умение пересказывать;

иметь понятия.

в) для 55-70 баллов должен соответствовать следующим:

понимать смысл;

знать и пересказывать;

иметь понятия.

г) в следующих случаях студент оценивается с 0-54 баллами:

не иметь представлений ни о чём;

незнание.

Рейтинг студента по предмету определяется следующим:

$$R_f = \frac{V \cdot O'}{100}$$

здесь:

V– часы отведённые для предмета по семестру(циклу

O' –степень осваиваемости по предмету (балл);

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры неврологии, психиатрии, наркологии, мед генетики и мед психологии

Протокол № ___ от «___» _____ 2015 г.

Заведующий кафедрой, доц.:

Д.Т.Ходжаева

Устав по самостоятельной работе

Устав по составлению, контролю и оцениванию самостоятельных работ студентов на кафедре Неврологии, психиатрии, наркологии, медицинской генетики и медицинской психологии

1. Общие правила

1.1. Данный Устав составлен для составления, контроля и порядка оценивания самостоятельных работ студента.

1.2. Самостоятельная работа студента является не отрываемой частью учебных работ по изучению данного предмета, он оснащается практическими и информационными ресурсами, а также выполнение контролируется по требованиям рейтинговой системе.

1.3. По окончании семестра баллы студента по самостоятельным работам и общее собранные рейтинговые баллы фиксируются на рейтинговом журнале группы и на зачётке студента.

2. Цели и задачи самостоятельных работ студента

2.1. Основная цель самостоятельной работы студента – развитие учений и навык по выполнению определённых учебных работ самостоятельно под руководством и наблюдением преподавателя.

2.2. Задачи самостоятельной работы студента состоит из следующих пунктов:

- полностью освоить новые навыки и овладение навыками
- определение удобных методов для нахождения нужных информации
- благополучное использование источников и адресов информации
- работа с традиционными учебными и научными литературами
- работа с электронными литературами и информациями
- целеустремлённое использование интернета
- определение рациональное решение данной задачи
- рецензирование информационной базы
- подготовить итоги работ к экспертизе по решению эксперта
- обосновать проект или речь, защищать присутствие специалиста.

3. Организационные формы самостоятельной работы студента

3.1. При составление самостоятельной работы студента на кафедре неврологии учитываются особенности предмета, а также степень академического усваивания каждого студента и способности для предмета неврологии используются следующие формы:

- самостоятельное усваивание некоторых теоритических тем с помощью литератур
- подготовка информации (реферата) по данной теме
- подготовка к семинарному и практическому занятию
- использование теоритических навык в практике
- подготовка научной статьи, лекции и тезисов на конференции
- составлять кроссворды и тесты, подготовка мультимедиа

Исходя из особенностей обучающегося предмета для составления самостоятельной работы студента можно использовать и другие формы составления.

3.2.Для самостоятельных работ студента по предмету «неврология» выделено 54 учебных часов. Разработаны темы, формы и варианты задач и подтверждены учебно-методическим заседанием факультета.

3.3.Для выполнения самостоятельных работ по предмету разработаны методические пособия, указатели показания) и

4.Информационное обеспечение самостоятельной работы студента

4.1.Для выполнения самостоятельной работы источником информации является учебные литературы и пособия, методические пособия и показания, сборники и банк информации, научные, данные интернета, ранее выполненные работы по данной теме.

4.2.Для своевременного выполнения самостоятельных работ студенту предоставляется удобные условия компьютерной техники и интернета.

5.Контроль и оценивание самостоятельных работ студента

5.1.Консультационные часы самостоятельных работ студента регистрируются в журнале группы

5.2.Самостоятельные работы студента контролируются непосредственно преподавателем

5.3.Рейтинговые баллы и оценки самостоятельных работ регистрируются на журнале группы

5.4.Студент набравший 54% от общего балла по самостоятельным работам не допускается на итоговый контроль

5.5.Усваивания самостоятельных работ будут обсуждаться в группах студентов, на собраниях кафедры и заседаниях факультета

5.6.Самостоятельные работы студента регистрируются на архиве кафедры и сохраняется в течение года.

Технология обучение лекционных занятий.

Лекционное занятие-1.

Тема: Клиническая анатомия нервной системы. Строение головного и спинного мозга, белое и серое вещество, оболочки головного и спинного мозга. Большие полушария головного мозга, желудочки головного мозга, циркуляция cerebrospinalной жидкости.

1.1. Модель технологии обучения.

Время занятия – 2 часа	Число студентов:от 20 до 30
Форма занятия	Введение–информационная лекция.
План лекции	• Ознокомить с анатомией спинного мозга

	• Анатомия ствола мозга • желудочки головного мозга.
Цель занятия:	Ознакомление студентов с анатомией спинного мозга, головного мозга и ствола мозга.
Методы обучения	демонстративный, лекция, беседа
Формы обучения	массовый, группами
Средства обучения	Учебное пособие, содержание лекции, проектор, компьютер
Обстоятельство обучения	Методически оборудованная аудитория
Мониторинг и оценивание	Устный контроль: вопрос-ответ

1.2. Технологическая карта лекционного занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Подготовка содержания лекции. 2. Приготовление демонстративных слайдов для лекции 3. Список литератур использованных на данной лекции: • Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974, 1981; • А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; • Д.К.Богородинский, А.А. Скоромец. Руководство к практическим занятиям по нервным болезням. 1977; • Н.М.Мажидов. Умный неврология. 1975, 1998; • Абу Али ибн Сино. Канон врачебной науки. -Ташкент, 1996	Слушают Записывают
1 - Введение в тему (15 минут)	1. Ознакомление с целью и задачами данной лекции: Цель: Ознакомить с анатомией спинного мозга и ствола мозга. Обучить студентов топической диагностике патологии спинного мозга и ствола мозга. Задачи: • Ознакомить с анатомией спинного мозга • Анатомия ствола мозга • Выявляемые синдромы при поражении ствола мозга 2. Вопросы по теме. • Расскажите клиническую анатомию спинного мозга • Расскажите клиническую анатомию	Слушают Студенты отвечают на заданные вопросы

	ствола мозга • Синдромы поражения спинного мозга	
2 – основная стадия (55 минут)	1. Объясняет тему и демонстрирует слайды 2. Демонстрирует лекцию с помощью мультимедий	Слушают, записывают Слушают
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. дается самостоятельная работа 3. дается домашнее задание	Слушают записывают записывают

Содержание занятия

Спинной мозг

Спинной мозг (*medulla spinalis*) расположен в позвоночном канале. На уровне I шейного позвонка и затылочной кости спинной мозг переходит в продолговатый, а книзу тянется до уровня I–II поясничного позвонка, где истончается и превращается в тонкую конечную нить. Длина спинного мозга 40–45 см, толщина 1 см. Спинной мозг имеет шейное и пояснично-крестцовое утолщения, где локализуются нервные клетки, обеспечивающие иннервацию верхних и нижних конечностей.

Спинной мозг состоит из 31–32 сегментов. Сегментом называется участок спинного мозга, которому принадлежит одна пара спинномозговых корешков (передних и задних).

Передний корешок спинного мозга содержит двигательные волокна, задний корешок – чувствительные волокна. Соединяясь в области межпозвонкового узла, они образуют смешанный спинномозговой нерв.

Спинной мозг разделяется на пять частей:

- шейную (8 сегментов);
- грудную (12 сегментов);
- поясничную (5 сегментов);
- крестцовую (5 сегментов);
- копчиковую (1–2 рудиментарных сегмента).

Спинной мозг несколько короче позвоночного канала. В связи с этим в верхних отделах спинного мозга его корешки идут горизонтально. Затем, начиная с грудного отдела, они несколько спускаются книзу, прежде чем выйти из соответствующих межпозвоночных отверстий. В нижних отделах корешки идут прямо вниз, образуя так называемый конский хвост.

На поверхности спинного мозга видны передняя срединная щель, задняя срединная борозда, симметрично расположенные передние и задние латеральные борозды. Между передней срединной щелью и передней латеральной бороздой располагается передний канатик (*funiculus anterior*), между передней и задней латеральными бороздами – боковой канатик (*funiculus lateralis*), между задней латеральной бороздой и задней срединной бороздой – задний канатик (*funiculus posterior*), который в шейной части спинного мозга делится неглубокой промежуточной бороздой на тонкий пучок (*fasciculus gracilis*), прилежащий к задней срединной борозде, и расположенный снаружи от него клиновидный пучок (*fasciculus cuneatus*). Канатики содержат проводящие пути.

Из передней латеральной борозды выходят передние корешки, в области задней боковой борозды в спинной мозг входят задние корешки.

На поперечном срезе в спинном мозге отчетливо выделяется серое вещество, расположенное в центральных отделах спинного мозга, и белое вещество, лежащее на его периферии. Серое вещество на поперечном срезе напоминает по форме бабочку с раскрытыми крыльями или букву «Н». В сером веществе спинного мозга выделяют более массивные, широкие и

короткие передние рога и более тонкие, удлинённые задние рога. В грудных отделах выявляется боковой рог, который в меньшей степени выражен также в поясничном и шейном отделах спинного мозга. Правая и левая половины спинного мозга симметричны и соединены спайками из серого и белого вещества. Кпереди от центрального канала находится передняя серая спайка (*commissura grisea anterior*), далее – передняя белая спайка (*commissura alba anterior*); кзади от центрального канала последовательно располагаются задняя серая спайка и задняя белая спайка.

В передних рогах спинного мозга локализуются крупные двигательные нервные клетки, аксоны которых идут в передние корешки и иннервируют поперечно-полосатую мускулатуру шеи, туловища и конечностей. Двигательные клетки передних рогов являются конечной инстанцией в осуществлении любого двигательного акта, а также оказывают трофические влияния на поперечно-полосатую мускулатуру.

Первичные чувствительные клетки располагаются в спинномозговых (межпозвоночных) узлах. Такая нервная клетка имеет один отросток, который, отходя от нее, делится на две ветви. Одна из них идет на периферию, где получает раздражение от кожи, мышц, сухожилий или внутренних органов, а по другой ветви эти импульсы передаются в спинной мозг. В зависимости от вида раздражения и, следовательно, проводящего пути, по которому оно передается, волокна, входящие в спинной мозг через задний корешок, могут оканчиваться на клетках задних или боковых рогов либо непосредственно проходят в белое вещество спинного мозга. Таким образом, клетки передних рогов осуществляют двигательные функции, клетки задних рогов – функцию чувствительности, в боковых рогах локализуются спинномозговые вегетативные центры.

Белое вещество спинного мозга состоит из волокон проводящих путей, осуществляющих взаимосвязь как различных уровней спинного мозга между собой, так и всех вышележащих отделов ЦНС со спинным мозгом.

В передних канатиках спинного мозга расположены главным образом проводящие пути, участвующие в осуществлении двигательных функций:

- 1) передний корково-спинномозговой (пирамидный) путь (неперекрещенный) идущий в основном от двигательной области коры большого мозга и заканчивающийся на клетках передних рогов;
- 2) предверно-спинномозговой (вестибулоспинальный) путь, идущий из латерального вестибулярного ядра той же стороны и заканчивающийся на клетках передних рогов;
- 3) покрывшечно-спинномозговой путь, начинающийся в верхних холмиках четверохолмия противоположной стороны и заканчивающийся на клетках передних рогов;
- 4) передний ретикулярно-спинномозговой путь, идущий из клеток ретикулярной формации мозгового ствола той же стороны и заканчивающийся на клетках переднего рога.

Кроме того, вблизи от серого вещества проходят волокна, осуществляющие связь различных сегментов спинного мозга между собой.

В боковых канатиках спинного мозга располагаются как двигательные, так и чувствительные ПУТИ. К двигательным путям относятся:

- латеральный корково-спинномозговой (пирамидный) путь (перекрещенный) идущий в основном от двигательной области коры большого мозга и заканчивающийся на клетках передних рогов противоположной стороны;
- спинномозговой путь, идущий от красного ядра и заканчивающийся на клетках передних рогов противоположной стороны;
- ретикулярно-спинномозговые пути, идущие преимущественно от гигантоклеточного ядра ретикулярной формации противоположной стороны и заканчивающиеся на клетках передних рогов;
- оливоспинномозговой путь, соединяющий нижние оливы с двигательным нейроном переднего рога.

К афферентным, восходящим проводникам относятся следующие пути бокового канатика:

- 1) задний (дорсальный неперекрещенный) спинно-мозжечковый путь, идущий от клеток заднего рога и заканчивающийся в коре верхнего червя мозжечка;

2) передний (перекрещенный) спинно-мозжечковый путь, идущий от клеток задних рогов и заканчивающийся в черве мозжечка;

3) латеральный спинно-таламический путь, идущий от клеток задних рогов и заканчивающийся в таламусе.

Кроме того, в боковом канатике проходят спинно-покрышечный путь, спинно-ретикулярный путь, спинно-оливный путь и некоторые другие системы проводников.

В задних канатиках спинного мозга располагаются афферентные тонкий и клиновидный пучки. Волокна, входящие в них, начинаются в межпозвонковых узлах и заканчиваются соответственно в ядрах тонкого и клиновидного пучков, располагающихся в нижнем отделе продолговатого мозга.

Таким образом, в спинном мозге замыкается часть рефлекторных дуг и возбуждение, приходящее по волокнам задних корешков, подвергается определенному анализу, а затем передается на клетки переднего рога; спинной мозг передает импульсы во все вышележащие отделы ЦНС вплоть до коры большого мозга.

Рефлекс может осуществляться при наличии трех последовательных звеньев: 1) афферентной части, в которую входят рецепторы и проводящие пути, передающие возбуждение в нервные центры; 2) центральной части рефлекторной дуги, где происходят анализ и синтез приходящих раздражений и вырабатывается ответная реакция на них; 3) эффекторной части рефлекторной дуги, где осуществляется ответная реакция через скелетную мускулатуру, гладкие мышцы и железы. Спинной мозг, таким образом, является одним из первых этапов, на котором осуществляются анализ и синтез раздражений как из внутренних органов, так и с рецепторов кожи и мышц.

Спинной мозг осуществляет трофические влияния, т.е. повреждение нервных клеток передних рогов ведет к нарушению не только движений, но и трофики соответствующих мышц, что приводит к их перерождению.

Одной из важных функций спинного мозга является регуляция деятельности тазовых органов. Поражение спинальных центров этих органов или соответствующих корешков и нервов приводит к стойким нарушениям мочеиспускания и дефекации.

Периферические нервы спинного мозга

Спинномозговые нервы представляют собой продолжение на периферию передних и задних корешков спинного мозга, которые, соединяясь между собой, образуют шейное, плечевое и пояснично-крестцовое сплетения.

Шейное сплетение образуется из четырех верхних шейных нервов и иннервирует передние глубокие мышцы шеи, частично — грудино-ключично-сосцевидную и трапециевидную мышцы.

Плечевое сплетение образуется из V–VIII шейных нервов, I и II грудных нервов. Плечевое сплетение осуществляет иннервацию мышц плечевого пояса и руки.

Передние ветви грудных нервов не формируют сплетения, а образуют обособленные межреберные нервы, иннервирующие межреберные мышцы, мышцы, поднимающие ребра, и мышцы живота.

Пояснично-крестцовое сплетение образуется поясничными и крестцовыми нервами и осуществляет иннервацию мышц ноги и органов таза.

МОЗГОВОЙ СТОЛ

К мозговому стволу (*truncus encephalicus*) относят продолговатый мозг (*medulla oblongata*), мост (*pons*) и ножки мозга (*pedunculi cerebri*). На разрезах мозгового ствола различают переднюю (базиллярную) и заднюю (дорсальную) части.

Передняя часть (*pars ventralis*), или *основание* (*basis*), состоит из пирамид (*pyramis*) продолговатого мозга, передней части моста (*pars ventralis pontis*), оснований ножек мозга (*basis pedunculi cerebri*), где проходят корково-спинномозговые (*fibrae cortico-spinales*) и

корково-ядерные волокна (*fibrae corticonucleares*), входящие в состав пирамидного пучка (*fasc. pyramidalis*).

Задняя часть (*pars dorsalis*), или *покрышка* (*tegmentum*), располагается между основанием и крышей среднего мозга (*tectum mesencephali*). Здесь находятся волокна, образующие медиальную петлю (*lemniscus medialis*), задний продольный пучок (*fasc. longitudinalis posterior*), покрышечно-спинномозговой путь (*tr. tectospinalis*), ретикулярная формация (*formatio reticularis*) и ядра черепных нервов.

Верхней границей *продолговатого мозга* является нижний край моста, нижней — уровень выхода корешков первого шейного сегмента. В верхнем его отделе образуется расширение в виде луковицы (*bulbus*). Продолговатый мозг является как бы продолжением спинного мозга и сохраняет основные черты его строения.

На передней поверхности имеется передняя срединная щель (*fissura mediana anterior*), которая является продолжением одноименной щели спинного мозга. По сторонам ее располагаются пирамиды (*pyramides*), напоминающие передние канатики спинного мозга. Большая часть нервных волокон, образующих пирамиды, делает перекрест (*decussatio pyramidum*) в глубине передней срединной щели. Латерально от пирамиды находится нижнее оливарное ядро (*nucl. olivaris caudalis [interiores]*), отделенное от нее передней латеральной бороздой (*sulcus lateralis anterior*), из которой выходят передние корешки первого шейного сегмента и корешки подъязычного нерва (*n. hypoglossus*). Из задней латеральной борозды (*sul. lateralis posterior*) выходят корешки блуждающего (*n. vagus*) и добавочного (*n. accessorius*) нервов.

На дорсальной стороне в верхней части расположен нижний треугольник ромбовидной ямки (*fossa rhomboidea*), основание которого образует границу с мостом в виде мозговых полосок IV желудочка (*striae medullares ventriculi quarti*). Вершина нижнего треугольника переходит в центральный канал спинного мозга и носит название писчего пера (*calamus scriptorius*). Ниже писчего пера располагаются бугорки тонкого и клиновидного ядер (*tuberculi nuclei gracilis et cuneati*), в которых заканчиваются одноименные пучки, образующие задние канатики. Верхний треугольник ромбовидной ямки находится в пределах моста.

Срединная борозда (*sulcus medianus*) разделяет ромбовидную ямку, являющуюся дном IV желудочка, на две симметричные половины. В нижней части каждой из них медиальное возвышение (*eminentia medialis*) имеет треугольную форму и носит название треугольника подъязычного нерва (*trigonum n. hypoglossi*) — место расположения ядра этого нерва. Выше медиальное возвышение переходит в лицевой бугорок (*colliculus facialis*), образованный ядром отводящего (*n. abducens*) и окружающим его коленом лицевого нерва. Кнаружи от *trigonum n. hypoglossi* лежит треугольник блуждающего нерва (*trigonum n. vagi*), где располагается дорсальное ядро блуждающего нерва (*nucl. dorsalis n. vagi*), иннервирующее неисчерченную мускулатуру внутренних органов и двойное (обоюдное) ядро (*nucl. ambiguus*), иннервирующее исчерченную мускулатуру гортани и глотки. Глубоко под этими ядрами лежит чувствительное ядро блуждающего нерва (*nucl. sensorius n. vagi*), которое обеспечивает чувствительными волокнами органы грудной и брюшной полостей, мозговые оболочки и кожу наружного слухового прохода. В латеральной части ромбовидной ямки располагается вестибулярное поле (*area vestibularis*), соответствующее расположению ядер преддверно-улиткового нерва (*n. vestibulocochlearis*).

Кнаружи от лицевого бугорка находится голубоватое место (*locus ceruleus*), которое некоторые авторы относят к парасимпатическому ядру тройничного нерва.

В белом веществе продолговатого мозга располагаются следующие проводящие пути, являющиеся продолжением нисходящих и восходящих систем спинного мозга:

нисходящие — пирамидный пучок, красноядерно-спинномозговой, покрышечно-спинномозговой, преддверно-спинномозговой пути, задний продольный пучок и передний ретикулярно-спинномозговой;

восходящие — передний спинно-мозжечковый (Говерса), задний спинно-мозжечковый (Флексига), латеральный спинно-таламический, тонкий и клиновидный пучки.

Особое место занимает ретикулярная формация (*formatio reticularis*), расположенная в покрышке всего мозгового ствола, распространяясь краниально в неспецифические ядра таламуса и каудально вдоль задних рогов спинного мозга. Она имеет характерную картину расположения клеток между пучками нервных волокон, идущих в различных направлениях и образующих как бы сеточку.

Помимо участия в регуляции ряда жизненно важных функций и влияния на рефлекторную деятельность спинного мозга, ретикулярная формация участвует в механизмах сна и бодрствования, способна оказывать генерализованное как активирующее, так и деактивирующее действие на кору большого мозга.

Постоянная деятельность ее как восходящих, так и нисходящих систем поддерживается импульсами, поступающими по кол-латералям от различных специфических проходящих рядом афферентных путей. Таким образом, ретикулярная формация действует как неспецифическая сенсорная система параллельно специфической сенсорной. На активность ретикулярной формации оказывают влияние и некоторые гуморальные вещества (углекислота, адреналин и др.). Поэтому ретикулярная формация не только принимает участие в регуляции ряда вегетативных функций, например кровообращения и дыхания, но и изменяет свое функциональное состояние под влиянием различных медикаментозных средств, что используется в клинике при некоторых заболеваниях нервной системы (миастения, неврастения, болевые синдромы и др.).

Мост (*pons*) делится на переднюю (базиллярную) (*pars ventralis*) и заднюю (*pars dorsalis*) части. Вентральная часть содержит продольные и поперечные волокна, а также ядра моста (*nuc. pontis*). Продольные волокна моста, идущие от коры, входят в состав корково-спинномозговых и корково-ядерных волокон, разделяемых поперечно идущими проводниками на мелкие пучки (рис. 12). Поэтому пирамидные пути в пределах моста нередко поражаются лишь частично. Если пирамидные пути идут через мост и продолговатый мозг в спинной мозг, то корково-мостовые пути, сделав перекрест, оканчиваются в ядрах моста. Аксоны клеток последних в составе средних мозжечковых ножек вступают в его кору. Этот перекрест обеспечивает гетеролатеральную связь коры большого мозга с корой мозжечка.

Через дорсальную часть проходят чувствительные пути в составе медиальной петли (*lemniscus medialis*), которая образуется в результате слияния в пределах моста спинно-таламических (*tr. spinothalamicus ventralis et lateralis*) и бульботаламического (*tr. bulbothalamicus*) путей. Бульботаламический путь после перекреста в меж-оливном слое ложится медиальнее спинно-таламического.

К медиальной петле поединяются волокна от ядер черепных нервов (V, VIII, IX и X пар). Волокна слухового пути расположены снаружи от медиальной петли и носят название латеральной петли (*lemniscus lateralis*). Еще более латерально поднимается вверх передний спинно-мозжечковый путь, который переходит здесь на противоположную сторону, перекрещиваясь в области переднего мозгового паруса (первый перекрест этот путь совершает по сегментно в области передней белой спайки спинного мозга), и, пройдя через верхнюю мозжечковую ножку, оканчивается в *vermis cerebelli*. Самое медиальное положение занимает *fasc. longitudinalis posterior*. В дорсальной части моста находятся клетки и волокна *formatio reticularis*.

На дорсальной поверхности моста располагается верхний треугольник дна ромбовидной ямки, под которым располагаются ядра черепных нервов (V, VI и VIII пары). Ядро лицевого нерва (VII пара) лежит в вентральной части моста.

Мост как по своему строению, так и по функции является сложным образованием, так как через него проходят пути двигательных, чувствительных и координационных систем. Ретикулярная формация обеспечивает их синхронную деятельность. При участии образований моста выполняются сложные двигательные акты (жевание, глотание, дыхание, чихание и др.).

Ножки мозга (*pedunculi cerebri*) являются вентральной частью среднего мозга, тогда как его дорсальную часть составляет покрышка (*tegmentum mesencephali*). Крыша среднего мозга (*tectum mesencephali*) состоит из пластинки крыши (*lam. tecti*), на которой имеются два

верхних холмика (*colliculus cranialis superior*) — подкоркового центра зрения и два нижних холмика (*colliculus caudalis inferior*) — подкоркового центра слуха. Под крышей находится водопровод среднего мозга (*aqueductus mesencephali cerebri*), соединяющий IV и III желудочки большого мозга. Под его дном заложены ядра глазодвигательного нерва (*nucll. n. oculomotorii*) на уровне передних холмиков и ядро блокового нерва (*nucl. n. trochlearis*) — на уровне задних холмиков.

Нервные волокна клеток ядер глазодвигательных нервов идут вниз, пронизывают *substantia perforata posterior* и попадают в *fossa interpeduncularis*, где в виде стволиков, прилегающих в медиальной поверхности ножек мозга, выходят на основание мозга (. 13).

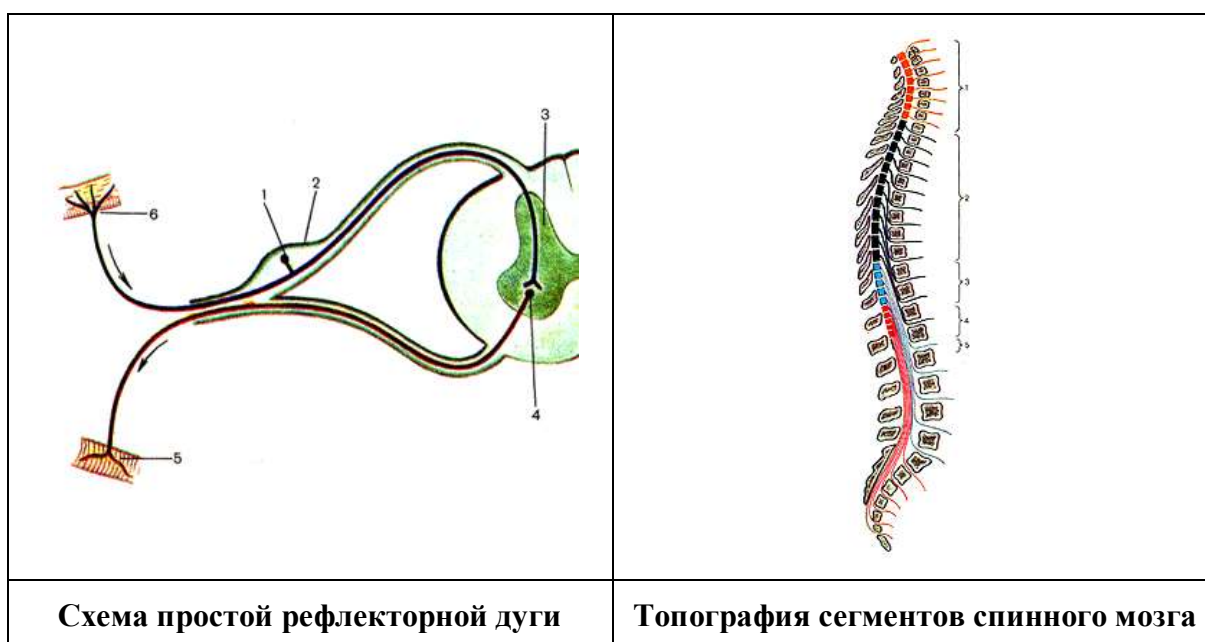
От ядер блокового нерва нервные волокна направляются в верхний мозговой парус (*velum medullare superius*), где над водопроводом среднего мозга делают перекрест. Затем по наружной поверхности ножки каждый нерв спускается вниз и ложится на нижней поверхности полушарий.

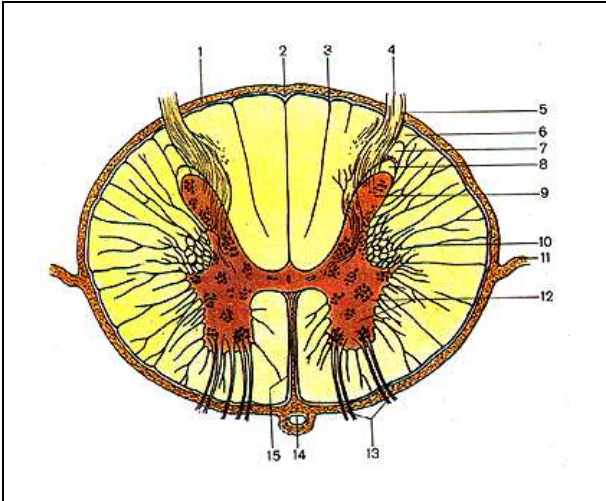
Обе пары холмиков имеют связь с промежуточным мозгом при помощи ручек верхних холмиков (*brachium colliculi cranialis*), соединяющихся с боковыми коленчатыми телами (*corpus geniculatum laterale*), и ручек нижних холмиков (*brachium colliculi caudalis*), переходящих в медиальные коленчатые тела (*corpus geniculatum mediale*).

Между ножками находится межножковая ямка (*fossa interpeduncularis*), дном которой является заднее продырявленное вещество (*substantia perforata interpeduncularis posterior*), относящееся к ножке среднего мозга. Из наружных краев заднего продырявленного вещества выходят корешки глазодвигательных нервов, прилегающих к медиальным поверхностям ножек мозга.

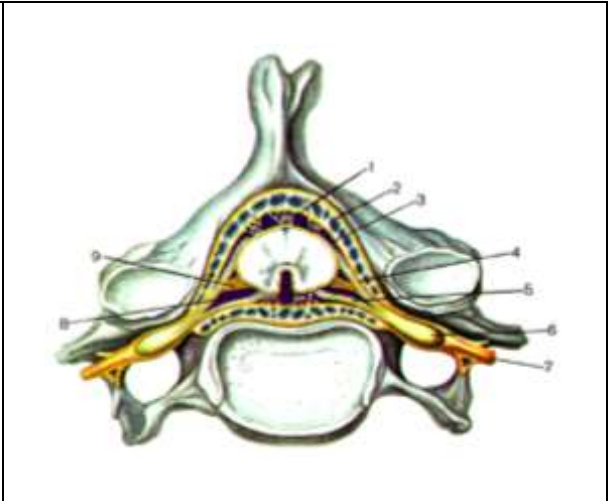
Между покрывкой и основанием ножки находится черное вещество (*substantia nigra*), нервные клетки которого содержат пигмент меланин. Филогенетически черное вещество является древним образованием, относящимся к экстрапирамидной системе.

Через основание ножек проходят нисходящие проводники от коры большого мозга к мосту, продолговатому и спинному мозгу (*fibrae corticopontinae*, *librae corticonucleares*, *fibrae corticoreticulares*, *fibrae cdrticospinales*).

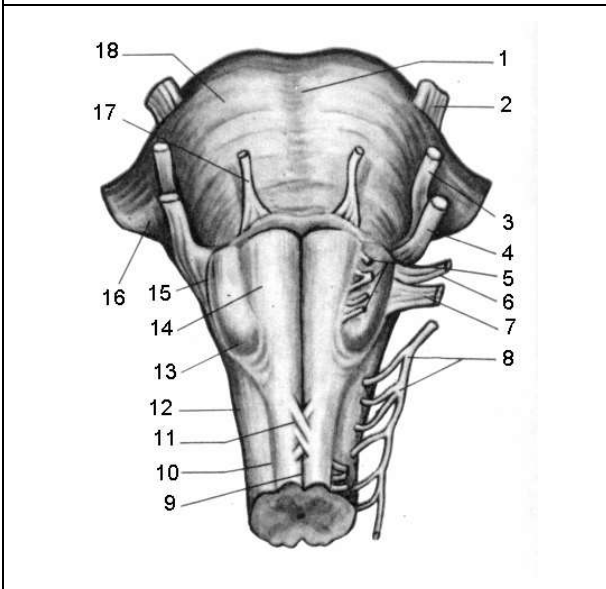




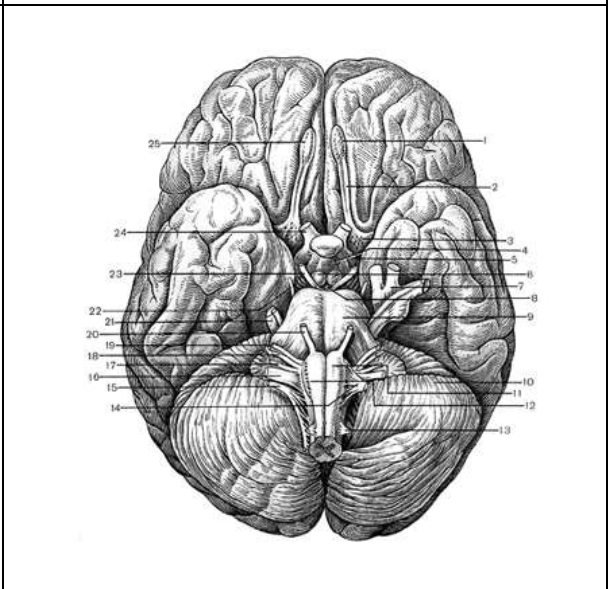
Поперечный срез спинного мозга



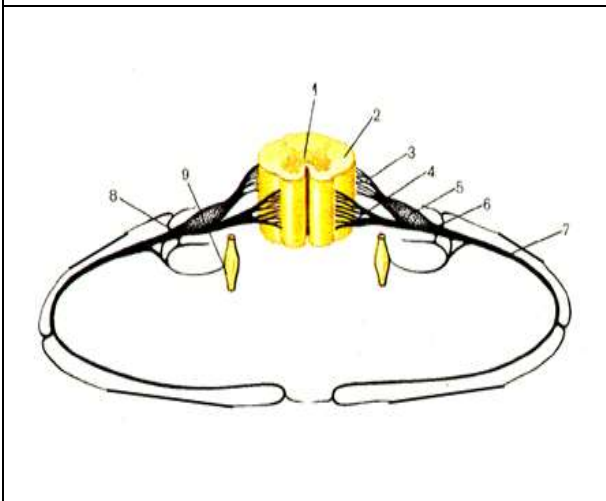
Спинной мозг и его оболочки



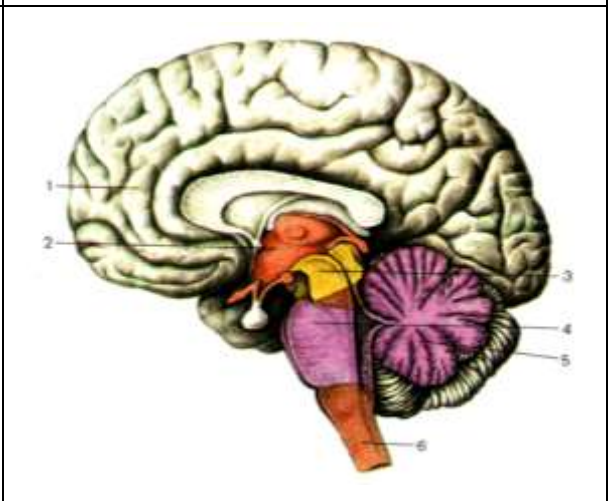
Строение моста и продолговатого мозга



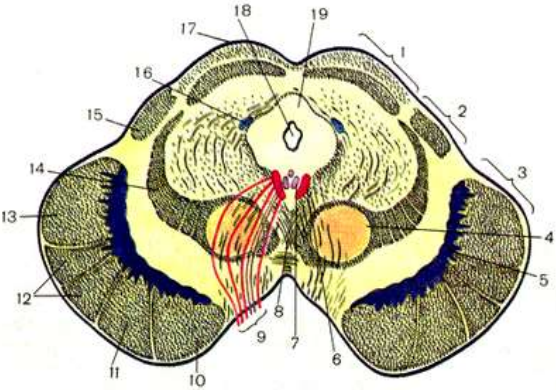
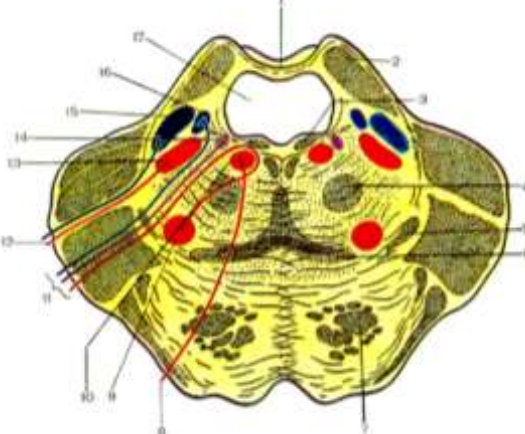
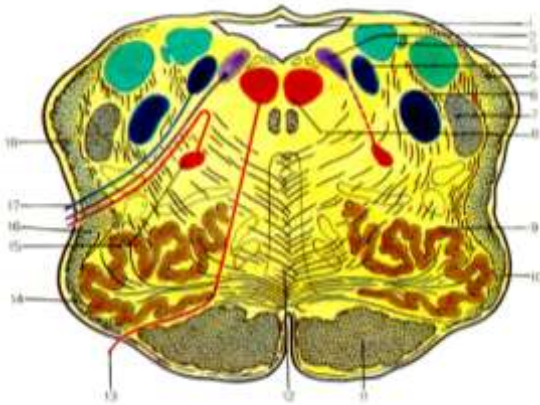
Основание головного мозга и места выхода корешков ЧМН



Сегмент спинного мозга



Сагиттальный срез спинного мозга

	
Поперечный срез среднего мозга	Поперечный срез моста мозга
	
Поперечный срез продолговатого мозга	Головной мозг, боковая поверхность

Лекция -2

Тема: Двигательная сфера и рефлекторная деятельность. Путь произвольного движения центральный и периферический паралич. Церебральный, спинальный и периферический паралич.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию	Записывают тему Слушают

(10 минут)	3. Список литератур использованных на данном занятии: • Majidov N.M. Umumiy nevrologiya. 1995 y. • Ходос Х.Б. Нервные болезни. 2001 г. • Привес М.Г. Анатомия человека. М., 1985, 1997г. • Яхно Н.И. «Нервные болезни» Москва 1995г • Нервные болезни. М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, А.Г.Турбина, А.И.Туников, Г.М.Нестеренко. «Медицина» Москва, 1997. • Нервные болезни. Е.И.Гусев, В.С.Гречко, Г.С.Бурденко. «Медицина» Москва, 1988.	
2 – основная стадия (135 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Содержание занятия:

ПОНЯТИЕ О РЕФЛЕКСЕ И РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГЕ

Рефлекс — это осуществляемая при участии нервной системы ответная реакция организма на раздражение, исходящее из внешней или внутренней среды.

Термин “рефлекс” (от лат. *reflexus* — загигать назад, произвольный, отраженный) ввел Декарт, который, перенося выводы своих работ по диоптрике на мозг, предположил, что животные “духи”, достигая полостей желудочков, подобно лучам света отражаются на соответствующие двигательные пути.

Рефлексы являются ппособительными реакциями живого организма в осуществлении его взаимосвязей с внешней средой, а также взаимодействия между его органами и системами; эти реакции обеспечивают целостность организма и постоянство его внутренней среды (рефлекторная регуляция давления крови, уровня глюкозы в крови и т. п.).

Рефлексы лежат в основе деятельности нервной системы. По И. М. Сеченову, “все акты сознательной и бессознательной жизни по способу своего происхождения — суть рефлексы”.

Каждый рефлекс осуществляется при помощи *рефлекторной дуги*, строение которой отражает этапы филогенетического развития данной реакции. В процессе филогенеза

наиболее простыми и древними формами являются спинальные рефлексы безусловно-рефлекторных двигательных реакций.

Рефлекторная дуга спинального рефлекса состоит, как правило, из двух-трех нейронов. Двухнейронная связь является филогенетически более древней, чем трехнейронная.

Каждая рефлекторная дуга состоит из афферентного (чувствительного) звена, начинающегося рецепторным аппаратом, и эфферентного (двигательного), заканчивающегося рабочим органом (эффектором) (см. цв. вкл., . IV, с. 32). Довольно часто между двумя указанными звеньями имеются один-два вставочных нейрона, воспринимающих импульсы от рецепторных аппаратов и перерабатывающих их в центробежные импульсы, идущие к исполнительному органу.

В вегетативной нервной системе рефлекторные эффекты могут иметь место и при наличии лишь одного нейрона. Имеется в виду *аксон-рефлекс*, осуществляемый без участия центральной нервной системы и представляющий собой возбуждение одной ветви аксона с распространением проксимально до места ветвления и затем снова дистально по другой его ветви (. 30).

Различают простые и сложные, приобретенные и врожденные, безусловные и условные рефлексы.

Безусловные рефлексы — это врожденные, наследственно закрепленные рефлексы, выработанные в процессе филогенеза, *условные* — это непостоянные, индивидуальные рефлексы, приобретенные в онтогенезе в результате взаимодействия организма с внешней средой, выработанные на базе безусловных рефлексов. Помимо простых безусловных рефлексов имеются такие сложные безусловные рефлексы, как инстинкты (пищевые, оборонительные, половые, родительские).

Интеграция и сложное переплетение безусловной рефлекторной и условно-рефлекторной деятельности создают единую целостную картину поведения, в частности двигательного поведения — произвольных, а также произвольных целенаправленных двигательных актов, приобретенных в течение индивидуальной жизни (профессиональные навыки и др.) и осуществляемые благодаря взаимодействию пирамидной, экстрапирамидной и координационной систем при участии коры большого мозга.

Условные рефлексы открыл И. М. Сеченов, в дальнейшем они были глубоко изучены И. П. Павловым и его школой. Исследование условных рефлексов открыло широкие перспективы в познании функций большого мозга и его самой совершенной части — коры.

БЕЗУСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ

Рефлекторные дуги безусловных рефлексов замыкаются в пределах спинного мозга, мозгового ствола и подкорковых ядер головного мозга. Наиболее часто исследуемые в клинике, имеющие топико-диагностическое значение безусловные рефлексы делят на поверхностные, экстероцептивные (кожные, рефлексы со слизистых оболочек) и глубокие, проприоцептивные (сухожильные, периостальные, суставные рефлексы).

Кожные рефлексы. *Поверхностные брюшные рефлексы.* Быстро наносимые штриховые раздражения кожи живота в направлении снаружи к средней линии (ниже реберных дуг — верхний, на уровне пупка — средний и над паховой складкой — нижний брюшные рефлексы) вызывают сокращение мышц передней стенки живота.

Рефлекторные дуги: пп. *intercostales*, грудные сегменты **спинного** мозга (Thy—Ths для верхнего, Thg—Thio для среднего и Thu—Th[^] для нижнего брюшных рефлексов). Рефлексы филогенетически молодые, имеют прямое отношение к корковым отделам нервной системы (неорефлексы).

Кремастерный рефлекс (неорефлекс) вызывается штриховым раздражением, наносимым на кожу внутренней поверхности верхнеп третьей бедра снизу вверх (. 31). Ответная реакция — приподнимание вверх яичка в результате сокращения *m. cremasteris* на стороне раздражения. Рефлекторная дуга: пп. *genitofemoralis*, сегменты Li—La спинного мозга.

Подоживенный рефлекс (неорефлекс) вызывается нанесением тупым предметом штрихового раздражения по наружному краю подошвы, в результате чего происходит подошвенное

сгибание пальцев стопы. Подошвенный рефлекс лучше вызывается, когда исследуемый лежит на спине и его ноги находятся в несколько согнутом положении. Рефлекторная дуга: п. ischiadicus, сегменты L.5—Si спинного мозга.

Анальный рефлекс вызывается уколом кожи вокруг анального отверстия, в результате чего сокращается m. sphincter ani externus. Рефлекторная дуга: пп. апососсугеі, сегменты 84—Ss.

Рефлексы со слизистых оболочек. *Роговидный (корнеальный) рефлекс* — смыкание век при легком прикосновении к роговице над радужной оболочкой. Рефлекторная дуга: п. ophthalmicus (ветвь п. trigemini), чувствительное ядро п. trigamini, двигательное ядро п. facialis.

Конъюнкт овалный рефлекс — смыкание век при прикосновении к конъюнктиве. Рефлекторная дуга та же, что и при роговичном рефлексе.

Глоточный рефлекс — раздражение слизистой оболочки задней стенки глотки вызывает глотательные, кашлевые или рвотные движения в результате сокращения мышц глотки и гортани. Рефлекторная дуга: чувствительные волокна и чувствительные и двигательные ядра nn. glossopharyngei et vagi, двигательные волокна этих нервов.

Небный рефлекс — прикосновение к мягкому небу вызывает поднятие мягкого неба и язычка. Рефлекторная дуга та же, что и при глоточном рефлексе.

Сухожильные рефлексы. *Сгибательно-локтевой рефлекс*, или рефлекс с сухожилия двуглавой мышцы плеча, вызывается коротким, отрывистым ударом молоточка непосредственно по сухожилию двуглавой мышцы плеча исследуемого или по ногтевой фаланге большого пальца левой руки исследующего, находящейся на указанном сухожилии исследуемого. Ответная реакция — сокращение двуглавой мышцы плеча и сгибание предплечья в локтевом суставе. Рефлекторная дуга: п. musculo-cutaneus, сегменты Cs—Ce спинного мозга.

Разгибательно-локтевой рефлекс, или рефлекс с сухожилия трехглавой мышцы плеча, вызывается ударом молоточка по сухожилию трехглавой мышцы плеча над локтевым отростком. Ответной реакцией является сокращение этой мышцы и разгибание предплечья в локтевом суставе. При этом рука исследуемого должна быть согнута под прямым или слегка тупым углом. Рефлекторная дуга: п. radialis, сегменты Cy—Cg спинного мозга.

Коленный рефлекс вызывается ударом молоточка по связке надколенника. Ответная реакция — разгибание верхней конечности в коленном суставе в результате сокращения квадратной мышцы бедра. Коленные рефлексы удобнее исследовать, когда больной лежит на спине с полусогнутыми в тазобедренных суставах ногами. Исследуемый подводит левую руку под ноги больного в области подколенной ямки, причем достигается расслабление четырехглавой мышцы бедра, и наносит правой рукой удар молоточком по связке надколенника. Рефлекторная дуга: п. fe-moralis, сегменты L-3—L.4 спинного мозга.

Ахиллов рефлекс вызывается ударом молоточка по пяточному (ахиллову) сухожилию. Ответная реакция — сокращение трехглавой мышцы голени и подошвенное сгибание стопы. Исследование можно проводить, поставив исследуемого на колени на кушетку или на стул таким образом, чтобы стопы свободно свисали, а руки упирались в стену или спинку стула, или в положении лежа на животе — в этом случае исследующий, захватив левой рукой пальцы обеих стоп исследуемого и согнув его ноги под прямым углом в голеностопных и коленных суставах, правой рукой наносит молоточком удары по пяточному сухожилию. Рефлекторная дуга: п. tibialis (ветвь п. ischiadici), сегменты Si—Sg спинного мозга.

Периостальные рефлексы. *Надбровный рефлекс* — при ударе молоточком по надбровной дуге возникает смыкание век за счет сокращения круговой мышцы глаза. Рефлекторная дуга та же, что при роговичном и конъюнктивальном рефлексх.

Пястно-лучевой (карпорадиальный) рефлекс вызывается ударом молоточка по шиловидному отростку лучевой кости. Ответная реакция — сгибание предплечья в локтевом суставе, пронация кисти и сгибание пальцев. При исследовании рефлекса рука должна быть согнута под тупым углом в локтевом суставе, кисть несколько пронирована. При этом кисти рук могут покоиться в полусогнутом положении на бедрах сидящего

исследуемого или удерживаться на весу левой рукой исследующего. Рефлекторная дуга: nn. medianus, radialis et musculocutaneus, сегменты сб—Сg спинного мозга, иннервирующие mm. pronatores, digitorum, brachioradialis et biceps, квадратный и круглый пронаторы, глубокий сгибатель пальцев, плечевую мышцу, двуглавую мышцу плеча.

Лопаточно-плечевой рефлекс (Бехтерева) вызывается ударом молоточка по внутреннему краю лопатки. Ответная реакция — приведение и поворот плеча кнаружи. Рефлекторная дуга:

п. subscapularis, сегменты С3—С6 спинного мозга, имеющие отношение к иннервации большой круглой и подлопаточной мышц.

Нижнечелюстной (мандибулярный) *рефлекс* вызывается нанесением легких ударов по подбородку при полуоткрытом рте. Ответная реакция—смыкание челюстей (поднятие нижней челюсти) в связи с сокращением жевательной мышцы. Рефлекторная дуга замыкается в пределах моста таким образом, что импульсы от рецепторов периоста нижней челюсти идут по чувствительным волокнам п. mandibularis (ветвь п. trigemini) в чувствительное, затем двигательное ядра п. trigemini, по двигательным волокнам п. mandibularis к жевательной мышце.

Суставные рефлексy (Майера, Лери) непостоянны и существенного значения в клинике не имеют.

Безусловные рефлексy при патологических процессах изменяются, что имеет диагностическую ценность, так как позволяет судить о функциональных сдвигах или органических поражениях нервной системы и определять уровень ее поражения. Сухожильные и периостальные рефлексy могут повышаться, понижаться или утрачиваться. Брюшные и кремастерный рефлексy, рефлекторные дуги которых замыкаются как в пределах сегментов спинного мозга, так и в коре большого мозга, не повышаются, а только понижаются или утрачиваются.

Подошвенные рефлексy, также относящиеся к неорефлексам, могут понижаться, утрачиваться или извращаться (штриховое раздражение подошвы вызывает не сгибание, а веерообразное расхождение пальцев стопы и дорсальное разгибание большого пальца — патологический симптом Бабинского).

Понижение (*гипорефлексия*) или утрата рефлексов (*арефлексия*) наблюдается при нарушении проведения импульсов в рефлекторной дуге. Необходимо учитывать, что у отдельных лиц симметричное понижение рефлексов может быть в пределах физиологической нормы. Поэтому диагностическое значение имеет анизо-рефлексия.

Оживление сухожильных и периостальных рефлексов наблюдается при функциональных расстройствах нервной системы. В таких случаях при отсутствии органических заболеваний наступает быстрая и живая рефлекторная реакция на незначительные раздражения.

Повышение (*гиперрефлексия*) сухожильных и периостальных рефлексов возникает в результате патологии пирамидных путей, когда повышается функция сегментарных, спинальных или стволовых образований. Особое диагностическое значение имеет их асимметричное повышение, указывающее на наличие органических изменений (в первую очередь в пирамидной системе).

Резкое повышение сухожильных рефлексов может приводить к *клонусу* надколенника, стопы, кисти, ритмичным их движениям вследствие клонического сокращения мышц. Наличие клонусов также свидетельствует о поражении пирамидной системы, в результате чего наступает усиление спинномозговых механизмов рефлекторной функции.

Клонус надколенника вызывается у исследуемого, лежащего на спине: исследующий, подложив кулак своей левой руки под коленную ямку и захватив коленную чашку большим и указательным пальцами правой руки, рывком смещает ее вниз, в результате чего четырехглавая мышца бедра натягивается, а затем появляются ее клонические сокращения, вызывающие ритмичное подергивание надколенника.

Для вызывания *клонуса стопы* у лежащего на спине исследующий, захватив правой рукой стопу лежащего на спине исследуемого и несколько согнув его ногу в тазобедренном и коленном суставах, с силой производит тыльное сгибание стопы. В результате натяжения пяточного сухожилия и растяжения икроножной мышцы наступают ее клонические сокращения и соответственно этому — ритмическое сгибание и разгибание стопы.

Клонусы стопы и надколенника могут вызываться и при функциональных расстройствах нервной системы. В таких случаях они симметричны, но недостаточно интенсивны и стойки. При органических поражениях нервной системы клонусы нередко вызываются с обеих сторон на фоне других признаков органического поражения.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РЕФЛЕКСЫ

Патологические рефлексы обнаруживаются только при органических поражениях центральной нервной системы. Многие из них являются проявлением более древних функций, отсутствующих в нормальных условиях.

К числу наиболее часто встречающихся в клинике патологических рефлексов относятся пирамидные знаки, обнаруживаемые при пирамидной патологии, и рефлексы орального автоматизма (субкортикальные), обнаруживаемые при патологических процессах в центральной нервной системе, в частности при экстрапирамидной патологии, при снижении тонуса корковой деятельности и ее регулирующего влияния на нижележащие отделы центральной нервной системы.

Пирамидные знаки. На верхних конечностях в патологических условиях (при поражении пирамидных путей) могут возникать следующие патологические рефлексы.

Верхне сгибательный рефлекс (верхний симптом Россолимо) вызывается отрывистыми ударами молоточка или кончиками пальцев исследующего по кончикам I—V пальцев свободно свисающей кисти исследуемого. Ответная реакция заключается в сгибании дистальных фаланг пальцев, особенно указательного.

Большепальцевый сгибательный рефлекс Клиппеля—Вейля заключается в том, что в ответ на пассивное сгибание II—V пальцев кисти рефлекторно сгибается I палец.

Оба рефлекса проявляются при верхних центральных монопарезах, когда поражаются волокна, проводящие нервные импульсы от коры большого мозга к мышцам верхних конечностей.

Практически самую важную группу пирамидных знаков составляют патологические рефлексы, вызываемые на стопе. Они разделяются на разгибательные (экстензорные) и сгибательные (флексорные).

Разгибательные патологические рефлексы заключаются в том, что при нанесении раздражения на определенную рефлексогенную зону наблюдается разгибание (экстензия) большого пальца стопы.

Симптом Бабинского является извращенным подошвенным рефлексом и вызывается штриховым раздражением кожи наружного края подошвы (при этом наряду с разгибанием большого пальца может отмечаться веерообразное расхождение всех остальных пальцев (“знак веера”). Симптом является ранним и весьма тонким признаком поражения пирамидной системы выше сегментов рефлекторной дуги подошвенного рефлекса (Ls—Si) и характеризуется постоянством. При наличии гиперестезии кожи подошвы штриховое раздражение можно заменить давлением.

Симптом Чадока вызывается штриховым раздражением поверхности кожи наружной стороны пятки под *maleolus lateralis*.

Рефлекс Оппенгейма вызывается проведением с некоторым надавливанием I пальцем кисти или тыльной поверхностью второй фаланги согнутого указательного пальца исследующего вдоль гребня большеберцовой кости сверху вниз.

Симптом Гордона вызывается сильным сдавливанием икроножной мышцы.

Симптом Шеффера возникает при сдавлении пяточного сухожилия.

Симптом Штрюмпеля вызывается противодействием (путем давления ладонью на надколенник) попытке исследуемого согнуть ногу в коленном и тазобедренном суставах.

Сгибательные патологические рефлексy заключаются в сгибании II—V пальцев стопы в результате удара молоточком по рефлексогенным зонам.

Пальцевой симптом Россолимо вызывается отрывистыми ударами молоточком или кончиками пальцев исследующего по подошвенной поверхности дистальных фаланг пальцев стопы исследуемого.

Симптом Бехтерева возникает при легких ударах молоточком по тыльной поверхности стопы в области III—IV плюсневых костей.

Симптом Жуковского вызывается ударом молоточка по подошвенной поверхности стопы под основными фалангами пальцев.

Симптом Пуссена заключается в медленном отведении V пальца при штриховом раздражении кожи по наружному краю стопы.

Защитные рефлексy также возникают при поражении пирамидной системы и заключаются в непроизвольном сложном тоническом движении (чаще сгибательного характера) парализованной конечности в ответ на раздражение ее. Появление их указывает на глубокую пирамидную патологию, при которой снимается супраспинальный контроль деятельности спинальных рефлекторных аппаратов, а степень выраженности этих рефлексов свидетельствует о степени разобщения между спинным и головным мозгом.

Рефлекторные сгибательные движения конечностей, наблюдаемые при наносимых раздражениях, являются спинальными автоматизмами, выполняемыми без участия воли больного. Существует множество защитных рефлексов в зависимости от качества раздражителя, который может быть и очень незначительным (прикосновение одежды, дуновение воздуха и т. п.), способа и места его нанесения.

Так, защитные рефлексy вызываются щипком кожи или сдавливанием глубоких тканей, уколом, охлаждением стружкой эфира, сдавливанием или пассивным сгибанием пальцев стопы, в ответ на что парализованная конечность отдергивается, непроизвольно сгибаясь в голеностопном, коленном и тазобедренном суставах (реакция укорочения конечности). При этом на противоположной конечности (предварительно согнутой) может наблюдаться обратное явление — разгибание в указанных суставах (реакция удлинения конечности).

Поочередно раздражая то одну, то другую ногу, можно получить имитацию ходьбы. Реакция отдергивания наступает не сразу после нанесения раздражения, а через определенный промежуток времени и нередко сопровождается болью в пораженной конечности. Как правило, защитные реакции появляются на нижних конечностях при поражении грудного отдела спинного мозга.

Патологические синкинезии. Под синкинезиями понимают содружественные непроизвольные рефлекторные движения, наблюдаемые и в нормальных условиях, например движения рук при ходьбе. При патологии пирамидной системы двигательные импульсы попадают не только в соответствующий сегмент, но иррадиируют на соседние сегменты своей и противоположной стороны. В результате при движении здоровых конечностей возникают непроизвольные движения в парализованных конечностях — патологические синкинезии. Различают глобальные, координаторные и имитационные синкинезии.

Глобальные синкинезии заключаются в непроизвольном сокращении мышц парализованных конечностей при попытке выполнения произвольного движения здоровой рукой или ногой. При этом в парализованной руке более выражены сгибательные движения, а в ноге — разгибательные.

Координаторные синкинезии наблюдаются при попытке выполнения движения паретической конечностью, когда появляются непроизвольные движения (в других частях тела), которые больной вследствие пареза не может выполнить. Так, при попытке согнуть больную ногу в колене появляется непроизвольное тыльное сгибание стопы.

Имитационные синкинезии заключаются в непроизвольном повторении паретическими конечностями произвольных движений здоровых конечностей.

Рефлексы орального автоматизма представляют собой непроизвольные движения, осуществляемые круговой мышцей рта, губами или жевательными мышцами в ответ на механическое раздражение различных участков лица.

Назо'лабиальный рефлекс (Аствацатурова) — при постукивании молоточком по корню носа возникает ответная реакция в виде вытягивания губ вследствие сокращения *m. orbicularis oris*.

При *губном рефлексе* та же реакция возникает, если ударять молоточком по губам, а при *дистансоральном рефлексе* (Карчи-кяна) — если только приближаться молоточком ко рту. *Сосательный рефлекс* вызывается штриховым раздражением слизистой оболочки губ (появляются сосательные движения).

Ладонно-подбородочный, или пальмо-ментальный, рефлекс (Ма-ринеску-Радовичи) вызывается штриховыми раздражениями поверхности кожи в области *thenaris*, в результате чего на стороне раздражения возникают сокращения мышц подбородка, в частности *m. mentalis*. В отдельных случаях аналогичная ответная реакция может наблюдаться при штриховых раздражениях медиальной поверхности кожи предплечья.

ПИРАМИДНАЯ СИСТЕМА. В двигательной системе главный поток информации направлен от коры головного мозга к периферии, где работают мышцы, осуществляющие движение. При активации двигательных нервов в нервно-мышечном синапсе происходит выброс химического медиатора — ацетилхолина, который передает мышце «команду» сокращаться. В ряде случаев наши мышцы сокращаются лишь тогда, когда мы этого хотим. Такие движения называются *произвольными*: это движения конечностей, туловища, шеи, лица, глаз, губ и языка.

Непроизвольные движения автоматизированные, и ими невозможно управлять по желанию, они выполняются мышцами, находящимися глубоко внутри организма, такими, как мускулатура сердца и пищеварительного тракта. К непроизвольным относятся также сужение зрачка при попадании пучка яркого света, «гусиная кожа» при замерзании или отдергивание руки при прикосновении к раскаленному предмету.

Двигательные функции человека регулируются корой головного мозга, подкорковыми узлами, мозговым стволом, мозжечком и спинным мозгом. В частности, произвольные движения контролируются пирамидной системой, а непроизвольные — экстрапирамидной системой и мозжечком.

Как мы отмечали выше (см. раздел 3.2.), пирамидная система имеет центральный (в передней центральной извилине и верхней лобной извилине) и периферический (в передних рогах спинного мозга) двигательные нейроны — мотонейроны.

Любое отдельное мышечное волокно контролируется только одним мотонейроном, но один мотонейрон может контролировать много мышечных волокон, благодаря многочисленным разветвлениям аксона.

Двигательный нейрон и его аксон вместе с мышечными волокнами, которые он контролирует, называют *двигательной единицей*.

Двигательная активность является результатом интегративной деятельности нервной системы. Различают произвольные целенаправленные движения, осуществляемые с участием коры большого мозга, и непроизвольные, построенные по типу простых и сложных рефлекторных актов. Произвольные движения контролируются так называемой пирамидной системой. Непроизвольные — экстрапирамидной системой, ретикулярной формацией, сегментарным аппаратом спинного мозга.

Произвольные движения осуществляются посредством двигательной системы, состоящей из двух нейронов — центрального (первого) и периферического (второго).

Пирамидный путь (парный) в основном начинается от гиганто-пирамидальных нейронов — клеток Беца (центральный, первый, нейрон), «аходящихся в третьем и пятом слоях предцентральной извилины (поле 4 по цитоархитектонической карте Бродманна). Часть волокон (аксонов нейронов коры), составляющих пирамидный путь, начинается от

нейронов первой соматосенсорной зоны, т.е. постцентральной извилины (поля 3, 1, 2); часть — от нейронов верхних и средних лобных извилин (поля 6 и 8).

В двигательной зоне коры (предцентральная извилина) имеется определенное соматотопическое распределение центральных мотонейронов. В нижних отделах расположены двигательные нейроны для иннервации языка, глотки, жевательной и мимической мускулатуры. Средние отделы этой извилины занимают двигательные нейроны для иннервации мышц руки и особенно большого пальца и кисти. В верхних отделах находятся нейроны, иннервирующие мышцы туловища и ноги.

Нейроны, управляющие произвольными движениями, находятся не только на конвекситальной (выпуклой) поверхности двигательной зоны коры, но и в парацентральной дольке. Мышцы лица, глотки, языка, кисти, выполняющие разнообразные максимально дифференцированные движения, имеют в коре наиболее обширное представительство по сравнению с мышцами других частей тела. Для каждой клеточной группы, иннервирующей различные мышцы, порог возбудимости различен, причем этот порог наиболее низок для нейронов, иннервирующих мышцы лица, полости рта и кисти, что также связано со сложностью и разнообразием выполняемых ими функций.

Пирамидный путь состоит из двух отделов: первый (корково-ядерный) начинается от нижней и средней трети предцентральной извилины и заканчивается на ядрах черепных нервов в мозговом стволе. Его функция — осуществление произвольных движений мышц лица, глотки, гортани.

Второй отдел (корково-спинномозговой) начинается от верхней и средней трети предцентральной извилины и заканчивается на всем протяжении спинного мозга у двигательных нейронов передних рогов. Функция этого отдела — осуществление произвольных движений мышц конечностей и туловища.

Аксоны двигательных нейронов коры спускаются вниз, сближаясь, образуют лучистый венец и проходят в виде компактного пучка во внутренней капсуле в промежутке между таламусом, чечевицеобразным и хвостатым ядрами.

Во внутренней капсуле корково-ядерный путь занимает колено, а корково-спинномозговой — передние $\frac{2}{3}$ задней ножки (заднюю треть занимают чувствительные и мозжечковые пути, переднюю ножку — лобно-мостовые пути). Таким образом, внутренняя капсула составлена из афферентных и эфферентных проводников (направляющихся к коре большого мозга или выходящих из нее).

Далее волокна пирамидных клеток коры большого мозга вступают в основание фетного мозга, переходят в основание моста и следуют по нижней поверхности продолговатого мозга, где и образуют так называемые пирамиды, от которых и произошло название этого пути.

Проходя через средний мозг, мост и продолговатый мозг, часть волокон пирамидного пути (корково-ядерный путь) заканчивается или поведением прямых контактов на двигательных ядрах черепных нервов, или, предварительно переключившись, на нейронах дорсолатерального отдела ретикулярной формации.

Кроме мышц языка и нижней части лицевой мускулатуры, все мышцы лица, глотки, гортани иннервируются из обеих полушарий большого мозга.

После отхождения корково-ядерного пути основная масса оставшихся волокон корково-спинномозгового пути (85%) на уровне большого затылочного отверстия переходит на противоположную сторону (рис. 1, г) и идет в составе бокового столба спинного мозга, заканчиваясь на нейронах передних рогов, для иннервации рук — на шейно-верхнегрудном уровне, а для ног — на пояснично-крестцовом уровне. Около 15 % волокон пирамидного пути не переходят на противоположную сторону, проходят в спинном мозге в передних столбах, обеспечивая двустороннюю иннервацию мускулатуры туловища.

Клетки "конечного" двигательного пути — периферические двигательные нейроны — расположены в передних рогах спинного мозга. Среди них различают большие а-мотонейроны, аксоны которых оканчиваются на мышечных волокнах, которые могут совершать быстрые (фазические) сокращения, и малые а-мотонейроны, аксоны которых

заканчиваются на мышечных волокнах, способных поддерживать длительное тоническое сокращение. Кроме того, в передних рогах находятся -у-мотонейроны, обеспечивающие поддержание мышечного тонуса.

Аксоны нейронов переднего рога формируют передний (двигательный) корешок. Дистальные волокна, составляющие этот корешок, располагаются рядом со спинномозговым узлом, содержащим чувствительные клетки — первые чувствительные нейроны. Дендриты нейронов спинномозгового узла, располагаясь рядом с аксонами двигательных нейронов переднего рога спинного мозга, образуют спинномозговой нерв. Спинномозговые нервы от нескольких сегментов формируют сплетения. Из сплетения формируются крупные нервные стволы (такие, как лучевой, локтевой, срединный — для руки или седалищный, бедренный — для ноги), от которых в свою очередь отходят периферические нервы к отдельным мышцам. Зона контакта окончания двигательного нерва и мышцы называется нервно-мышечным синапсом. Медиатором синаптической передачи возбуждения в нем является ацетилхолин.

ПАТОЛОГИЯ ПИРАМИДНОЙ СИСТЕМЫ

Центральный (спастический) паралич. Поражение корково-спинномозговых или корково-ядерного путей в любом отделе сопровождается параличом мышц и повышенной активностью сегментарного аппарата мозгового ствола или спинного мозга, что и определяет основные характеристики центрального паралича.

1. При *нарушении проводимости* пирамидных путей прерывается поступление импульсов от двигательной зоны коры большого мозга на периферию к исполнительно-двигательным аппаратам.

2. *Диффузное распространение* центрального паралича при даже ограниченных очагах объясняется компактным расположением пирамидных волокон (во внутренней капсуле, ножке мозга, продолговатом мозге).

3. *Гипертония*, или *спастичность*, *мышц* объясняется повышенной рефлекторной деятельностью сегментарных стволовых или спинальных аппаратов, наступившей в результате выключения регулирующих супраспинальных влияний.

Вначале повышение мышечного тонуса связано с усилением тонического рефлекса на растяжение, что обусловлено увеличением активности гамма-эфферентной системы (см. с. 83), лишенной тормозных влияний со стороны ретикулярной формации и экстрапирамидной системы, волокна которой часто поражаются при повреждениях пирамидных волокон, с которыми они идут вместе в составе внутренней капсулы, отделяясь друг от друга в мозговом стволе. В дальнейшем происходит постепенное усиление активности альфа-мотонейронов и переход от гамма- к альфа-спастичности.

В таких случаях, наряду с растормаживанием более сложных стволовых и спинальных рефлексов, усиливается функциональная активность простых рефлексов, обеспечивающих поддержание кон-трактильного проприоцептивного рефлекторного мышечного тонуса, отражающего состояние и степень активности периферического двигательного нейрона. В связи с неравномерным повышением тонуса мышц конечностей создается своеобразный тип котрактур, характерная поза Вернике — Манна: парализованная рука приведена к туловищу, пронижена и согнута в локтевом, луче-запястном суставах, пальцы кистей согнуты в пястно-фаланговых и межфаланговых суставах; парализованная нога максимально разогнута в тазобедренном, коленном, голеностопном суставах, стопа находится в положении *pes varo-equinus*, что создает впечатление об ее “удлинении”. Походка носит “циркумдуцирующий” характер: во время ходьбы больной из-за удлинения ноги, чтобы не задевая носком пол, выполняет полукружные движения пораженной конечностью.

4. *Гиперрефлексия* (повышение сухожильных и периостальных рефлексов) также возникает в результате повышенной рефлекторной деятельности сегментарного аппарата спинного мозга. Рефлексы характеризуются тем, что даже небольшое раздражение рефлексогенной зоны вызывает усиленную ответную реакцию. Кроме того, рефлексогенная зона, как

правило, расширена — рефлекс вызывается и с других участков, расположенных выше и ниже зоны, соответствующей данному рефлексу. Усиленная гиперрефлексия может приводить к появлению клонусов.

5. *Патологические рефлекс*ы являются достоверным признаком поражения центрального нейрона, причем появление пирамидных знаков (рефлексов Бабинского, Россоломо, Оппенгейма и др.) свидетельствует о поражении корково-спинномозговых волокон, субкортикальных рефлекс на лице — о двустороннем поражении корково-ядерного пути. Гиперрефлексия и появление патологических рефлекс, как правило, сопровождаются снижением кожных рефлекс (брюшных, кремастерных, подошвенных), относящихся к группе неорефлекс, возникновение которых связано с формированием пирамидных путей.

6. *Защитные рефлекс*ы, как и патологические, возникают при поражении пирамидных путей. По мере нарастания явлений центрального паралича в результате углубления поражения корково-спинномозговых связей, а тем самым усиления спинальных автоматизмов защитные рефлекс становятся более выраженными. В случаях функционального восстановления корково-спинномозговых связей выраженность признаков центрального паралича, в том числе и защитных рефлекс, уменьшается, что имеет диагностическое и прогностическое значение.

7. *Патологические синкинезии* также в определенной мере характеризуют центральный паралич. По динамике патологических синкинезии можно в какой-то степени судить о течении центрального паралича.

Периферический паралич. Передача импульсов от передних рогов спинного мозга к мышцам конечностей туловища и шеи осуществляется спинномозговыми нервами, а от ядер мозгового ствола — черепными. В двигательные ядра мозгового ствола и передних рогов спинного мозга поступают импульсы не только от высших отделов нервной системы, но и от приводящего (чувствительного) звена рефлекторной дуги. В передних рогах различают три группы двигательных нервных клеток: большие и малые альфа- и гамма-мотонейроны, через которые кора большого мозга, подкорковые узлы и мозговой ствол оказывают свое влияние на функциональное состояние мышц.

Большие альфа-мотонейроны (фазические мотонейроны) иннервируют белые мышечные волокна, способные совершать быстрые сокращения, малые альфа-мотонейроны (тонические мотонейроны) иннервируют красные медленно сокращающиеся мышечные волокна, которые играют важную роль в поддержании тонуса и позы. Аксоны альфа-мотонейронов заканчиваются концевыми пластинками на экстрафузальных мышечных волокнах.

Аксоны гамма-мотонейронов, не имеющих прямого отношения к осуществлению двигательного акта, но составляющих около трети общего числа клеток передних рогов, заканчиваются на интрафузальных мышечных волокнах с заложенными в них особого вида проприорецепторами — кольцевидно-спиральными мышечными веретенами, реагирующими на растяжение скелетной мышцы, импульсы от которых идут по афферентным волокнам через задние корешки к малым альфа-мотонейронам, оказывая влияние на тоническое состояние мышцы (гамма-петля).

Описанный миостатический рефлекс (растяжения) регулируется супрасегментарными влияниями на альфа- и гамма-мотонейроны. На больших альфа-мотонейронах оканчиваются волокна пирамидных путей, на малых альфа- и гамма-мотонейронах — волокна ретикулярно-спинномозгового и краснойдерно-спинномозгового путей — эфферентных звеньев экстрапирамидной системы, по которым передаются импульсы, трансформированные и интегрированные в бледном шаре, черной субстанции и красном ядре и направляющиеся по паллидонигральным волокнам в ретикулярную формацию, а по паллидорубральным — в красное ядро.

Причиной периферического паралича является поражение периферического нейрона на любом его уровне (передний рог, передний корешок, сплетение, периферический нерв), что сопровождается двигательными, рефлекторными и трофическими нарушениями.

Периферический паралич характеризуется следующими особенностями.

1. *Арефлексия* или *гипорефлексия* наступает в результате выпадения или ослабления функции эфферентной части рефлекторной дуги, что нарушает рефлекторную деятельность сегментарного аппарата спинного мозга или мозгового ствола и приводит к выпадению или ослаблению двигательных реакций на раздражение.

2. *Атония* или *гипотония мышц* наступает в результате повреждения центробежного звена рефлекторной дуги, поддерживающей контрактильный тонус (с участием гамма-мотонейронов). Понижение тонуса мышц делает ее дряблой и вялой, поэтому этот вид периферического паралича называют еще вялым, или атоническим.

3. *Атрофия мышц* объясняется отсутствием притока к ним трофических импульсов от трофических центров не только спинного, но и головного мозга в связи с поражением периферического нейрона корково-мышечного пути. Поэтому периферический паралич еще называют атрофическим. В атрофических мышцах могут наблюдаться фибриллярные или фасцикулярные подергивания в результате раздражения патологическим процессом сохранившихся периферических двигательных нейронов.

4. *Распространение* периферического паралича, как правило, *ограниченное*, так как обычно поражаются отдельные передние рога, передние корешки или периферические нервы, проводящие импульсы к отдельным мышцам или группам мышц.

5. Типичной для периферического паралича является *реакция перерождения* или *дегенерации*, которая проявляется извращением электрических реакций пораженных нервов и иннервируемых ими мышц.

Исследование реакций дегенерации помогает при поражении нервного ствола диагностировать анатомический его перерыв или блок. Электрическим реакциям мышцы и нерва в норме пуши следующие закономерности.

При раздражении переменным (фарадическим) током нерва или мышцы сокращение ее происходит в течение всего времени раздражения.

При раздражении постоянным (гальваническим) током сокращения мышцы наступают в момент размыкания и замыкания электрической цепи и происходят очень быстро, причем катодзамы-кательное сокращение больше анодзамыкательного (КЗОАЗС).

В патологических условиях отмечаются иные закономерности.

При раздражении переменным током пораженного нерва или иннервируемой этим нервом мышцы сокращения не наступают.

При раздражении постоянным током пораженного нерва сокращения мышцы не наступают, а при раздражении денервированной мышцы возникает замедленное и червеобразное ее сокращение, причем анодзамыкательное сокращение больше катодзамыкательного (реакция перерождения, или реакция дегенерации). Эта реакция возникает на 10—14-й день после перерыва и удерживается до 1,5 года. Если поврежденный нерв не регенерирует, происходит замещение мышечных волокон соединительной тканью (цирроз мышцы). Задача врача—поддержание жизнедеятельности мышцы назначением физметодов лечения (массаж, лечебная физкультура и др.) с целью задержки нарастающей атрофии мышц.

Лекционное занятие № 3.

Тема: Чувствительная деятельность. Строение пути глубокой и поверхностной чувствительности, физиология и методы исследования.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают

1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: • Majidov N.M. Umumiy nevrologiya. 1995 у. • Ходос Х.Б. Нервные болезни. 2001 г. • Привес М.Г. Анатомия человека. М., 1985, 1997г. • Яхно Н.И. «Нервные болезни» Москва 1995г • Нервные болезни. М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, А.Г.Турбина, А.И.Туников, Г.М.Нестеренко. «Медицина» Москва, 1997. • Нервные болезни. Е.И.Гусев, В.С.Гречко, Г.С.Бурденко. «Медицина» Москва, 1988.	Записывают тему Слушают
2 – основная стадия (135 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Содержание занятия:

• Определение чувствительного анализатора, его строение.

Способность человека ощущать воздействие на его рефлекторный аппарат различных экзогенных и эндогенных раздражителей называется чувствительностью

Многообразные воздействия на организм их внешней и внутренней среды трансформируется в афферентные импульсы, которые прорабатываются системами анализаторов.

Анализатор представляет собой сложный нервный механизм, начинающийся воспринимающим прибором и кончающийся в мозге; этот прибор имеет задачей разлагать (анализировать) сложность внешнего мира на отдельные элементы. Анализатор состоит из рецепторов, нервов, проводников и воспринимающих мозговых клеток; соединение всех этих частей в один механизм, в единую функциональную систему и носит общее название анализатора. Коровый отдел последнего, где осуществляется высшая функция анализа и

синтеза, и является тем, что в клинике носит наименование корковых чувствительных и гностических центров.

Таким образом, каждый анализатор состоит из 3-х частей:

- 1.Периферические приборы всевозможных афферентных нервов – рецепторы («трансформаторы, на которых каждый превращает в нервный процесс только определенную энергию»);
- 2.Проводники – чувствующие пути – восходящие системы;
- 3.Клеточные мозговые концы анализаторов в коре головного мозга.

- **Классификация рецепторов.**

К рецепторам относятся свободные нервные окончания, воспринимающие болевые раздражения, тельца Руффини и колбы Крауза – температуру, тельца Фатера-Паччини – тактильные раздражения и чувство давления, тельца Гольджи – мышечно-суставное чувство. Хеморецепторы воспринимают биохимические изменения в крови, возникающие вследствие патологических процессов и т.д.

По месту расположения рецепторов различают:

- 1.Рецепторы в коже –экстероцепторы;
- 2.Рецепторы во внутренних органах – интероцепторы;
- 3.Рецепторы мышц, суставов и костей – проприоцепторы.

- **Строение и путь поверхностной чувствительности.**

В клинике кожный анализатор обеспечивает поверхностную, экстрарецептивную чувствительность. Этот путь состоит из трех нейронов; он перекрещенный – перекрест совершает IIнейрон; клетка Iнейрона лежит вне ц.н.с. – в межпозвоночном ганглии.

Пути, проводящие поверхностные виды чувствительности:tractusgangliospinalis, tractusspino-thalamicus, tractusthalamo-corticalis

Нервные волокна спинно-таламических путей, начинающиеся от чувствительных клеток крестцовых и поясничных сегментов, расположены латерально, а волокна, идущие от чувствительных клеток грудных и шейных сегментов – медиально.Это – закон эксцентрического расположения длинных проводников Ауэрбаха-Флатау.

- **Виды поверхностной чувствительности**

- 1.Болевая
- 2.Температурная
- 3.Тактильная

- **Методика исследования поверхностей чувствительности**

Тактильная чувствительность. Больной лежит с закрытыми глазами. Прикасаются ваткой или кисточкой к симметричным участкам головы, туловища и конечностей больного. В норме он ощущает каждое прикосновение и отвечает на него словами: «Чувствую прикосновение, как обычно».

Симптомы нарушения. В области поражения больной не чувствует прикосновения (анестезии) или чувствует его слабее, чем на здоровой стороне (гипестезия), или сильнее (гиперестезия).

2.Болевая чувствительность. Больной лежит с закрытыми глазами. Острием булавки наносят легкие уколы в симметричные области головы, туловища. В норме он чувствует каждый укол и отвечает на него словами: «Чувствую укол как обычно».

Симптомы нарушения. В зонах поражения больной не чувствует укола (анестезия) или ощущает его слабее, чем на здоровой стороне (гипестезия), или сильнее (гиперестезия).

3. Температурная чувствительность. Берется одна пробирка с горячей (около 40°C), другая с холодной (18-20°C) водой и поочередно они прикладываются к симметричным участкам туловища и конечностей больного. В норме он хорошо различает прикосновение пробирок с холодной и горячей водой.

Симптомы поражения. В области поражения больной не чувствует горячего и холодного (термоанестезия) или имеет место понижение температурных ощущений (термогипестезия), реже повышение (термогиперестезия).

- **Виды расстройств поверхностной чувствительности многообразны.**

Самым частым симптомом поражения чувствительной сферы являются боли. Они различны по локализации и характеру, но наиболее выражены при поражении периферических нервов, задних корешков и зрительного бугра. В проведении болевых импульсов участвуют практически все афферентно-медиаторные системы (холинергическая, адренергическая, серотонинергическая, гистаминергическая и др.). Ощущение покалывания, ползания мурашек, онемения называется – парестезией. Дизестезия – это извращенное восприятие раздражений, когда тактильное воспринимается как болевое, тепловое – как холодное и т.д.. Аллохейрия – патологическое восприятие раздражения, когда оно воспринимается не в месте его нанесения, а в симметричной половине тела. Полиестезия – вид извращения болевой чувствительности, при котором одиночное раздражение воспринимается как множественное. Анестезия – полная потеря чувствительности, гемианестезия – потеря чувствительности одной половины тела, в области одной конечности – моноанестезия, в области ног и нижней части туловища – параанестезия. Гипестезия – понижение восприятия как всей чувствительности, так и отдельных ее видов. Область выпадения может быть различной (гемигипестезия, моногипестезия). Гиперестезия – повышение чувствительности к различным видам раздражения вследствие понижения порога возбудимости. Гиперпатия – своеобразный вид чувствительных нарушений, который характеризуется тем, что любое, самое небольшое раздражение, если оно превышает порог возбудимости сопровождается крайне неприятным ощущением боли с длительным последствием. Сенестопатия – разнообразные, тягостные, длительно беспокоящие больных ощущения жжения, давления, щекотания, стягивания и т.п., не имеющих явных органических причин для их возникновения.

- **Строение и путь глубокой чувствительности**

В клинике двигательный, мышечно-суставной анализатор обеспечивает проприоцептивную глубокую чувствительность. В его составе, помимо проводников глубоких видов чувствительности проходит основная часть волокон, проводящих тактильную чувствительность, хотя последняя и относится к поверхностным видам.

Пути, проводящие глубокую чувствительность: tr.ganglio-bulbaris, tr.bulbo-thalamicus, tr.thalamo-corticalis.

- **Исследование глубокой чувствительности и их патология**

1. Мышечно-суставное чувство. Больной лежит с закрытыми глазами. Производят нерезкие сгибательные и разгибательные движения в суставах больного начиная с концевых фаланг. При этом у больного спрашивают: «Какой взят палец?», «Куда направлено движение?». Если обнаруживается нарушение мышечно-суставного чувства в дистальных суставах, то его определяют и в проксимальных. В норме больной должен правильно распознать все действия врача.

Симптом поражения. В зависимости от уровня поражения врач констатирует, что мышечно-суставное чувство расстроено в пальцах кисти или стопы, в коленных или лучезапястных, плечевых или бедренных суставах.

Например: при поражении теменной доли большого мозга чувствительность нарушается в суставах конечностей, противоположных очагу поражения. С обеих сторон мышечно-суставное чувство расстраивается при поражении задних столбов спинного мозга. В позе Ромберга с закрытыми глазами появляется резкая неустойчивость (заднестолбовая атаксия).

2. Чувство давления. Методика обследования: больной лежит с закрытыми глазами. Надавливают пальцами или тупым предметом на симметричные участки тела. В норме он должен отличать прикосновение от давления и различать давление неодинаковой силы.

Симптом нарушения. Больной не ощущает разницы степени производимого давления, а при более грубых нарушениях не может определить разницу между прикосновением и давлением.

3. Чувство массы. Больному, лежащему с закрытыми глазами кладут в ладони предметы различной тяжести. В норме он должен определить разницу в массе на 1/20 часть.

Симптомы нарушения. Больной не определяет разницы в массе предметов.

4. Вибрационная чувствительность. Ставят ножку вибрирующего камертона (применяют камертоны с числом колебаний 128 или 256 в мин.) на какой-нибудь участок верхней или нижней конечности, расположенный над костью (тыл кисти, стопы, пятки и др.). В начале ставят вибрирующий камертон на пораженную конечность. Если больной заявляет, что он не ощущает вибрацию, то камертон переносят на непораженную конечность и затем сравнивают длительность ощущений колебаний камертона.

Симптомы нарушения. На стороне поражения больной не ощущает вибрации камертона (вибрационная анестезия) или ощущает ее слабее и более короткое время, чем на здоровой стороне (вибрационная гипестезия).

• **Исследование сложной чувствительности.**

1. Чувство локализации. Больному, лежащему с закрытыми глазами, наносят раздражения (легкие уколы, касаются кончиком пальца или каким-либо предметом, пробиркой с горячей водой) на симметричные участки кожи и просят указать пальцем точное место каждого раздражения. Здоровый человек правильно локализует раздражение.

Симптомы нарушения. Больной не может точно локализовать точного места раздражения и указывает его иногда довольно далеко от истинного. В редких случаях больной указывает место нанесения раздражения на симметричном участке противоположной стороны (аллохейрия).

2. Дискриминационная чувствительность. С помощью циркуля Вебера, состоящего из продольной пластинки с делениями, неподвижной и подвижной ножек, наносят два одинаковых раздражения, в начале на большом расстоянии (8-10 см), затем ножки начинают сдвигать друг к другу, опять прикасаются циркулем к определенному участку кожи и просят больного сказать, когда он двойное раздражение станет воспринимать как одно. Минимальное расстояние между ножками циркуля, различаемое здоровым человеком бывает не одинаковым на разных участках тела (от 2 мм на ладони до 60 мм на спине и пояснице).

Симптомы нарушения. Больной ощущает два одновременных раздражения как одно или различает двойное раздражение на расстоянии, намного большем, чем в норме.

3. Кинестетическая чувствительность. Больной лежит с закрытыми глазами. Берут кожу больного в складку и смещают ее в ту или иную сторону и спрашивают у него, куда смещается кожная складка. В норме человек должен правильно указать направление движения складки.

Симптомы нарушения. При нарушении этого чувства больной не может указать направление смещения кожной складки (кинестетическая анестезия) или определяет с трудом, часто путает направление (кинестетическая гипестезия).

4. Двухмерно-пространственное чувство. На коже больного, лежащего с закрытыми глазами, пальцем или тупым предметом пишут цифры, буквы или рисуют простые фигуры. Здоровый человек называет их правильно.

Симптомы нарушения. Больной не может распознать цифру, буквы или фигуру (двухмерно-пространственная анестезия) или определяет с трудом, часто путает буквы, фигуры (двухмерно-пространственная гипестезия).

Стереогноз. Глаза больного закрыты. В руку, которая предполагается пораженной, вкладывают различные предметы (ключ, монета, карандаш и др.) и просят больного ощупать их и назвать. Если пациент не может угадать предмет, то просят переложить его в здоровую руку, тогда он правильно называет предмет. Нарушение указания предмета на ощупь носит название астереогноза.

• **Методика исследования болевых точек и симптомов натяжения**

Радикалярный синдром – поражение чувствительных и двигательных корешков – проявляется симптомами раздражения (боли, анталгическая поза, гиперрефлексия, парестезия, гиперестезия) и выпадения (снижение или выпадение рефлексов, сегментарная анестезия или гипестезия). Могут наблюдаться болевые рефлекторно-мышечные феномены.

Симптом Нери – боль в пояснице при сгибании головы больного.

Симптом Ласега – боль в пояснице при поднимании за пятку вытянутой ноги больного (1-я фаза); при сгибании ноги в колене боль исчезает (2-я фаза).

Симптом Бонне – боль в пояснице или по ходу седалищного нерва при приведении больной ноги.

Симптом Сикара – боль в подколенной ямке при сгибании или разгибании стопы (нога разогнута во всех суставах).

Боковой симптом Ласега – боль в приводящих мышцах ноги при отведении ее кнаружи.

Перекрестный симптом Ласега (симптом Бехтерева) – появление боли в пояснице на пораженной стороне при вызывании симптома Ласега на здоровой ноге.

Симптом Бехтерева коленный – боль в подколенной ямке, иногда с иррадиацией вверх и вниз при резком прижатии колена к постели у больного, лежащего на спине.

Симптом Турина – появление болей в икроножных мышцах при резком разгибании большого пальца.

Симптом Виленкина – появление болей по ходу седалищного нерва при перкуссии ягодицы.

Симптом Вассермана – появление болей по передней поверхности бедра при максимальном разгибании вытянутой ноги у больного, лежащего на животе.

Симптом Штрюмпеля-Мацкевича – возникновение болей по передней поверхности бедра при сгибании голени у больного, лежащего на животе.

Симптом Селецкого – рефлекторное приподнимание мышц живота при вызывании симптома Ласега (применяется в экспертной практике).

Симптом Венгерова – тоническое напряжение мышц живота при вызывании симптома Ласега (применяется в экспертной практике).

Симптом Минора первый – при вставании больной опирается преимущественно на непораженную ногу.

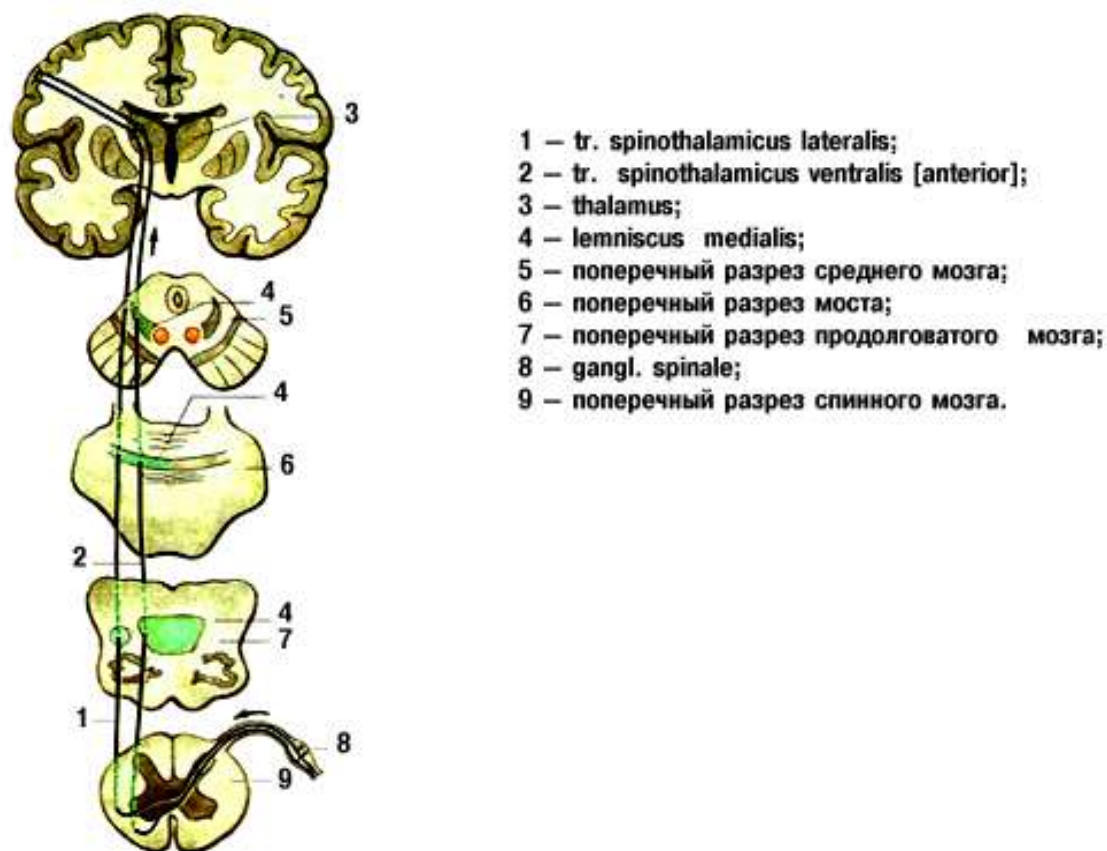
Симптом Минора второй – при вставании на носки сгибается больная нога и пятка этой ноги стоит выше, чем пятка непораженной ноги.

Симптомы поражения *периферических нервов* характеризуются сочетанием двигательных, чувствительных и вегетативно-сосудистых расстройств в зоне иннервации.

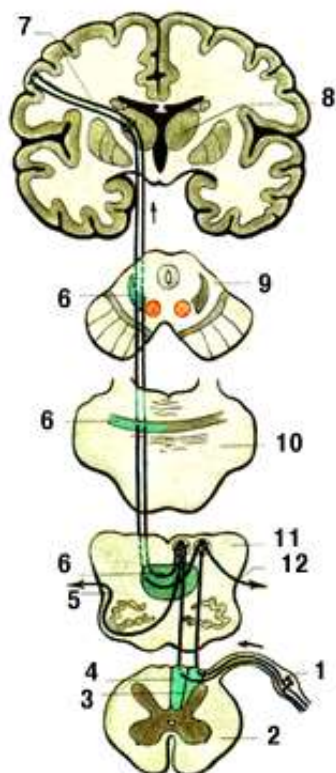
Синдром полиневропатии – множественное поражение дистальных отделов нервов верхних и нижних конечностей.

Синдром полирадикулоневропатии – множественное поражение нервов и корешков.

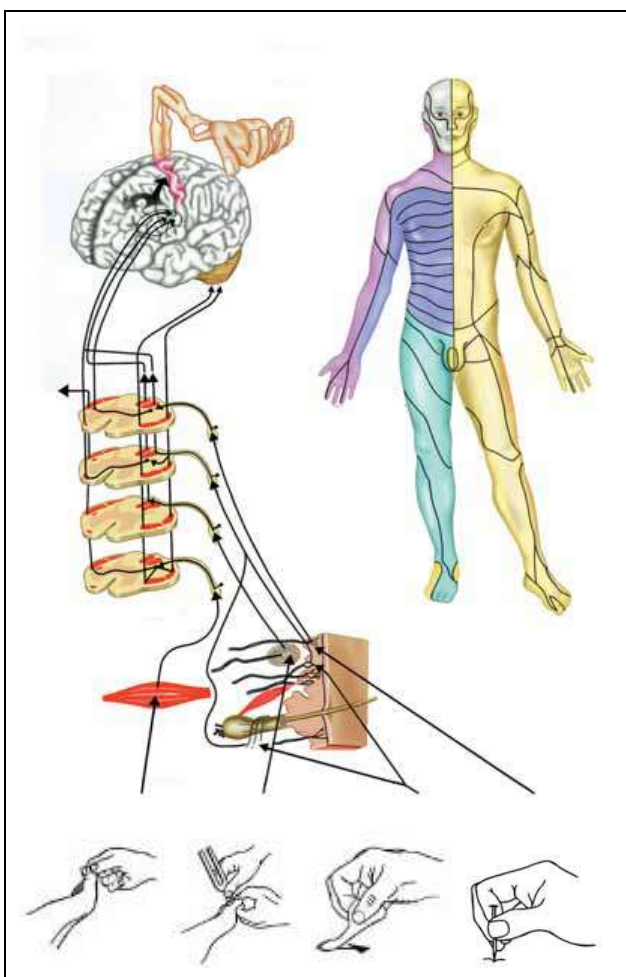
Путь поверхностной чувствительности:



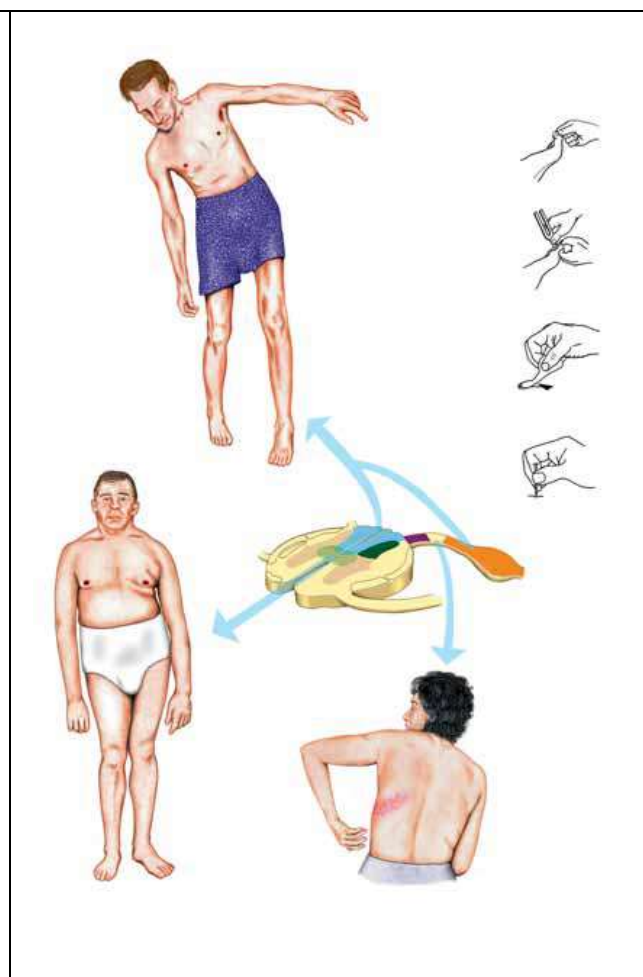
Путь глубокой чувствительности:



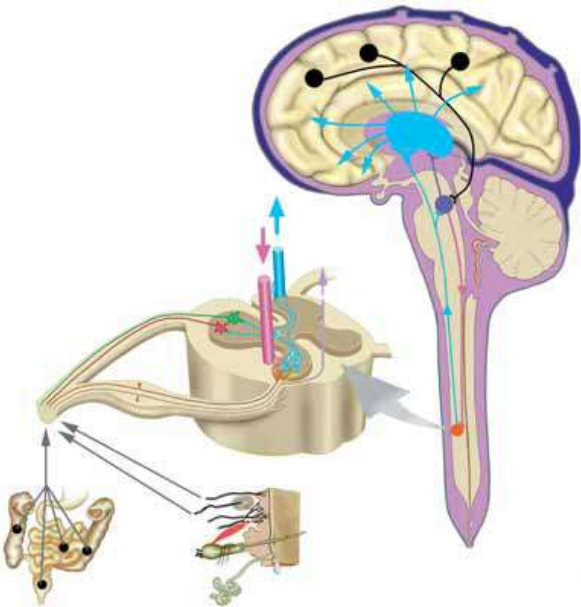
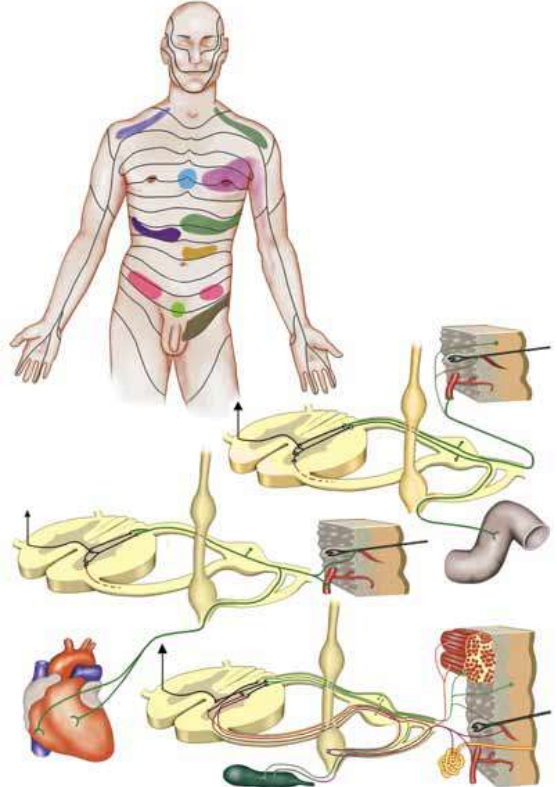
- 1 – gangi. spinale;
- 2 – поперечный разрез спинного мозга;
- 3 – fasc. cuneatus;
- 4 – fasc. gracilis;
- 5 – fibrae arcuatae externae ventrales [anteriores];
- 6 – lemniscus medialis;
- 7 – fibrae thalamoparietales;
- 8 – thalamus;
- 9 – поперечный разрез среднего мозга;
- 10 – поперечный разрез моста;
- 11 – поперечный разрез продолговатого мозга;
- 12 – fibrae arcuatae externae dorsales [posteriores].



Путь поверхностной чувствительности



Путь глубокой чувствительности

	
Механизм боли	Проекция боли на коже

Лекция-4.

Тема: Черепно-мозговые нервы. Чувствительные черепно-мозговые нервы – I,II,VIII пары, двигательные черепно-мозговые нервы-III, IV, VI, XI, XII пары ЧМН, смешанные черепно-мозговые нервы – V,VII,IX,X пара ЧМН, строение, функции, методы исследования, поражение

4.1. Модель технологии обучения.

Время занятия – 2 часа	Число студентов:от 20 до 80
Форма занятия	Введение–информационная лекция.
План лекции	1. Чувствительные черепно-мозговые нервы – I, II,VIII пары, 2. двигательные черепно-мозговые нервы-III, IV, VI, XI, XII пары ЧМН 3. Смешанные черепно-мозговые нервы – V,VII,IX,X пара ЧМН, 4. Методы исследования черепно-мозговых нервов 5. Поражения черепно-мозговых нервов
Цель занятия:	На основе анатомо-физиологических особенностей черепно-мозговых нервов головного мозга,ознакомить студентов патологией черепно-мозговых нервов головного

	мозга.
Методы обучения	демонстративный, лекция, беседа
Формы обучения	массовый, группами
Средства обучения	Учебное пособие, содержание лекции, проектор, компьютер
Обстоятельство обучения	Методически оборудованная аудитория
Мониторинг и оценивание	Устный контроль: вопрос-ответ

4.2. Технологическая карта лекционного занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Подготовка содержания лекции. 2. Приготовление демонстративных слайдов для лекции 3. Список литературы использованных на данной лекции: • Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; • А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; • Д.К.Богородинский, А.А. Скоромец. Руководство к практическим занятиям по нервным болезням. 1977; • Н.М.Мажидов. Умумий неврология. 1975,1998; • Абу Али ибн Сино. Канон врачебной науки.-Ташкент, 1996	Слушают Записывают
1 - Введение в тему (15 минут)	1. Ознакомление с целью и задачами данной лекции: Цель: На основе анатомо-физиологических особенностей черепно-мозговых нервов головного мозга, ознакомить студентов патологией черепно-мозговых нервов головного мозга. Задачи: ознакомить студентов методами исследования и патологией черепно-мозговых нервов.	Слушают Студенты отвечают на заданные вопросы
2 – основная стадия (55 минут)	1. Объясняет тему и демонстрирует слайды 2. Демонстрирует лекцию с помощью мультимедий	Слушают, записывают Слушают
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашнее задание	Слушают записывают записывают

Содержание занятия:

1 пара ЧМН. (*n.olfactorius*). Пары – обонятельный нерв (чувствительный нерв). Состоит из трех нейронов и отвечает за обоняние.

Методика исследования обоняния. Исследование производится при помощи набора веществ, издающих нерезкие запахи (камфорное масло, настойка валерианы, мятная вода и др.), не следует применять вещества, обладающие резкими запахами, которые могут восприниматься посредством тройничного нерва. Во время исследования больной сидит на стуле или лежит. Его просят поочередно закрывать носовые ходы (путем надавливания указательным пальцем) и дают нюхать пахучие вещества. В норме он ощущает (чувствует) соответствующий запах и называет пахучее вещество.

Симптомы поражения обонятельного нерва. Чаще всего наблюдается либо понижение (гипосмия), либо утрата (аносмия) обоняния. Эти расстройства могут быть обусловлены опухолью передней черепной ямки, переломами основания черепа, базальным арахноидитом, а также заболеваниями слизистой носа (атрофический ринит, полипы и др.). Иногда отмечается повышенная чувствительность к различным запахам (гиперосмия), извращение обоняния (дизосмия) или обонятельные галлюцинации, возникающие при раздражении обонятельных центров, нарушение идентификации запахов (обонятельная агнозия).

Обоняние позволяет человеку воспринимать различные запахи (пригодность пищи, аромат духов, цветов и т.п.). Понижение обоняния носит название гипосмии, отсутствие обоняния – аносмии, обострение обоняния – гиперосмии, извращение восприятий – дизосмии.

II пара ЧМН (*n.opticus*). Зрительный нерв по своему характеру относится к чувствительным нервам. Зрение – это важнейший из органов чувств, с помощью которого человек получает основную информацию о внешнем мире. Зрительный анализатор состоит из четырех нейронов и проводящих путей.

Методика исследования зрительных функций

1. Исследование остроты зрения осуществляется с помощью специальных таблиц (Сивцева, Крюкова и т.д.).

2. Исследование поля зрения периметром: больной садится за стол, на котором установлен периметр (металлическая дуга прикреплена к стойке и вращается вокруг горизонтальной оси. Указкой с белым шариком на конце проводят по внутренней поверхности дуги, разделенной на градусы – от 0 градусов в центре до 90 градусов); отмеченное на дуге число градусов показывает границу поля зрения. Дуга периметра перемещается затем в других направлениях: вертикальном, горизонтальном и двух промежуточных, в которых, таким же способом определяются остальные границы поля зрения для белого цвета: наружная - 90°, внутренняя – 60°, нижняя – 70°, верхняя 60°.

Исследование поля зрения пальцем. Больному предлагают смотреть одним глазом (другой закрыт) на нос врача. Врач выводит свой палец из-за головы больного снаружи, сверху и т.д. При этом отмечают пределы градусов, в которых больной видит движение пальца в направлении кверху и книзу, кнаружи и кнутри.

При исследовании периметром можно выявить ограничение полей зрения со всех сторон, выпадение отдельных участков или половины поля зрения. С помощью пальца можно выявить только достаточно выраженные нарушения поля зрения.

1. Исследование цветоощущения при помощи таблицы Рабкина

2. Исследование глазного дна при помощи офтальмоскопа.

Симптомы поражения зрительного анализатора проявляются в виде изменений остроты зрения (визуса), цветоощущения и полей зрения. Чаще всего встречаются снижение зрения (амблиопия) и слепота (амавроз), обусловленные органическими (неврит зрительных нервов, опухоли головного мозга и гипофиза, оптико-хиазмальный арахноидит), реже – функциональными (истерия) заболеваниями нервной системы.

Расстройства цветоощущения проявляются в утрате способности различать цвета (ахроматопсия), в неумении правильно определять цвета (дисхроматопсия) либо в слепоте на зеленый или красный цвета (дальтонизм). Расстройства полей зрения бывают крайне разнообразными. Чаще других наблюдается равномерное сужение полей зрения со всех сторон (концентрическое сужение полей зрения), выпадение половин полей зрения (гемианопсия) или отдельных участков их (скотома).

При выпадении одноименных (обеих правых, левых, верхних или нижних) половин полей зрения каждого глаза говорят об одноименной (гомонимной) гемианопсии. Если выпадают обе внутренние или обе наружные половины полей зрения, то гемианопсию называют разноименной (гетеронимной). Выпадение наружных (височных) половин – биназальный гемианопсией. Возможна также верхняя и нижняя квадрантная анопсия.

Гомонимная гемианопсия развивается при одностороннем повреждении зрительного тракта, подушки зрительного бугра, пучка Грасиоле или коркового центра зрения. При поражении зрительного нерва возникает амблиопия или амавроз одноименного глаза.

Разрушение перекрещивающихся в хиазме волокон сопровождается битемпоральной гемианопсией (особенно часто встречается при опухоли гипофиза). Поражение наружных, неперекрещивающихся частей хиазмы вызывает биназальную гемианопсию.

При поражении зрительного тракта появляется гомонимная гемианопсия с выпадением противоположных полей зрения. Аналогичное выпадение полей зрения имеет место при повреждении наружного коленчатого тела, пучка Грасиоле и коркового центра зрения.

При поражении сетчатки глаза, зрительного нерва, хиазмы или зрительного тракта могут выпадать участки полей зрения в виде секторов, островков, колец. Возникший при этом дефект поля зрения воспринимается большим (положительная скотома).

Для уточнения локализации и характера процесса, вызвавшего расстройство зрения, весьма ценные данные могут быть получены при исследовании глазного дна. Особое значение в диагностике заболеваний нервной системы имеют изменения соска зрительного нерва (застойный сосок, атрофия его и др.).

Застойный сосок является признаком повышения внутричерепного давления. Он наблюдается при опухолях и абсцессах головного мозга, гидроцефалии, менингитах, энцефалитах и других заболеваниях головного мозга.

Атрофии зрительных нервов бывают первичными либо вторичными. Первичная атрофия зрительных нервов возникает в связи с непосредственным воздействием патологического процесса на зрительный нерв, хиазму или зрительный тракт. Атрофия зрительных нервов, возникшая после застоя или неврита, называется вторичной.

Глазодвигательный нерв – n. oculomotoris (III пара). Глазодвигательный нерв является смешанным нервом.

Ядра глазодвигательных нервов состоят из пяти клеточных групп: два наружных двигательных крупноклеточных ядра, два мелкоклеточных ядра и одно внутреннее, непарное, мелкоклеточное ядро.

Двигательные ядра глазодвигательных нервов располагаются кпереди от центрального окружающего водопровод серого вещества, а вегетативные ядра – в пределах центрального серого вещества. Они получают импульсы от коры нижнего отдела прецентральной извилины. Импульсы эти передаются через корково-ядерные пути, проходящие в колоне внутренней капсулы. Все ядра получают иннервацию от обоих полушарий большого мозга.

Двигательные ядра иннервируют наружные мышцы глаза: верхнюю прямую мышцу (движение глазного яблока вверх и кнутри); нижнюю прямую мышцу (движение глазного яблока вниз и кнутри); медиальную прямую мышцу (движение глазного яблока кнутри); нижнюю косую мышцу (движение глазного яблока кверху и кнаружи); мышцу, поднимающую верхнее веко.

В каждом ядре нейроны, ответственные за определенные мышцы, формируют колонки.

Два мелкоклеточных добавочных ядра Якубовича – Эдингера – Вестфаля дают начало парасимпатическим волокнам, которые иннервируют внутренние мышцы глаза: мышцу, суживающую зрачок (*m. sphincter pupillae*), и ресничную мышцу (*m. ciliaris*), регулирующую аккомодацию.

Заднее центральное непарное ядро Перлиа является общим для обоих глазодвигательных нервов и осуществляет конвергенцию глаз.

Часть аксонов двигательных нейронов перекрещивается на уровне ядер. Вместе с неперекрещенными аксонами и парасимпатическими волокнами они минуют красные ядра и направляются в медиальные отделы ножки мозга, где они соединяются в глазодвигательный нерв. Нерв проходит между задней мозговой и верхней мозжечковой артериями. На пути к глазнице он проходит через субарахноидальное пространство базальной цистерны, прободает верхнюю стенку пещеристого синуса и далее следует между листками наружной стенки пещеристого синуса к верхней глазничной щели.

Проникая в глазницу, глазодвигательный нерв делится на 2 ветви. Верхняя ветвь иннервирует верхнюю прямую мышцу и мышцу, поднимающую верхнее веко. Нижняя ветвь иннервирует медиальную прямую, нижнюю прямую и нижнюю косую мышцы. От нижней ветви к ресничному узлу отходит парасимпатический корешок, преганглионарные волокна которого переключаются внутри узла на короткие постганглионарные волокна, иннервирующие ресничную мышцу и сфинктер зрачка.

Симптомы поражения. Полное поражение глазодвигательного нерва сопровождается характерным синдромом.

Птоз (опущение века) обусловлен параличом мышцы, поднимающей верхнее веко.

Расходящееся косоглазие (*strabismus divergens*) – фиксированное положение глаза со зрачком, направленным кнаружи и слегка вниз в связи с действием не встречающих сопротивление латеральной прямой (иннервируется VI парой черепных нервов) и верхней косой (иннервируется IV парой черепных нервов) мышц.

Диплопия (двоение в глазах) – субъективный феномен, который отмечается в тех случаях, когда больной смотрит обоими глазами. При этом изображение фокусируемого предмета в обоих глазах получается не на соответствующих, а на различных зонах сетчатки. Двоение рассматриваемого предмета происходит в результате отклонения зрительной оси одного глаза вследствие слабости мышц в связи с нарушением иннервации. При этом изображение рассматриваемого предмета попадает в правильно фиксирующем глазу на центральную ямку сетчатки, а с отклонением оси – на нецентральный участок сетчатки. При этом зрительный образ по ассоциации с привычными пространственными отношениями проецируется в то место пространства, где должен был бы находиться предмет, чтобы вызвать при правильном положении зрительной оси этого глаза раздражение именно данного участка сетчатки. Различают одноименную диплопию, при которой второе (мнимое) изображение проецируется в сторону отклоненного глаза и разноименную (перекрестную) диплопию, когда изображение проецируется в противоположную сторону.

Мидриаз (расширение зрачка) с отсутствием реакции зрачка на свет и аккомодацию. Рефлекторная дуга зрачкового рефлекса на свет: афферентные волокна в составе зрительного нерва и зрительного тракта, медиального пучка последнего, направляющегося к верхним холмикам крыши среднего мозга и заканчивающегося в ядре претектальной области. Вставочные нейроны, связанные с добавочным ядром обеих сторон, обеспечивают синхронность зрачковых рефлексов на свет: свет, падающий на один глаз, вызывает также сужение зрачка другого, неосвещенного глаза. Эфферентные волокна из добавочного ядра вместе с глазодвигательным нервом входят в глазницу и прерываются в ресничном узле, постганглионарные волокна которого иннервируют мышцу, суживающую зрачок (*m. sphincter pupillae*). Этот рефлекс не вовлекает кору полушарий большого мозга. Поэтому поражение зрительной лучистости и зрительной области коры не влияет на этот рефлекс. Паралич мышцы, суживающей зрачок, возникает при повреждении глазодвигательного нерва, преганглионарных волокон или ресничного узла. В результате рефлекс на свет исчезает и зрачок расширяется, так как сохраняется симпатическая иннервация. Поражение

афферентных волокон в зрительном нерве приводит к исчезновению зрачкового рефлекса на свет как на стороне поражения, так и на противоположной, поскольку прерывается сопряженность этой реакции. Если при этом свет падает на контралатеральный, непораженный глаз, то рефлекс зрачка на свет возникает с обеих сторон.

Паралич (парез) аккомодации обуславливает ухудшение зрения на близкие расстояния. Аккомодация глаза – изменение преломляющей силы глаза для приспособления к восприятию предметов, находящихся на различных расстояниях от него. Афферентные импульсы от сетчатки глаза достигают зрительной области коры, от которой эфферентные импульсы направляются через претектальную область к добавочному ядру глазодвигательного нерва. От этого ядра через ресничный узел импульсы идут к ресничной мышце. Благодаря сокращению ресничной мышцы происходит расслабление ресничного пояса и хрусталик приобретает более выпуклую форму, в результате чего изменяется преломляющая сила всей оптической системы глаза, и изображение приближающегося предмета фиксируется на сетчатке. При взгляде вдаль расслабление ресничной мышцы приводит к уплощению хрусталика.

Паралич (парез) конвергенции глаз характеризуется невозможностью повернуть глазные яблоки кнутри. Конвергенция глаз – сведение зрительных осей обоих глаз при рассматривании близко расположенных предметов. Она осуществляется за счет одновременного сокращения медиальных прямых мышц обоих глаз; сопровождается сужением зрачков (миоз) и напряжением аккомодации. Эти три рефлекса могут быть вызваны произвольной фиксацией на находящемся вблизи предмете. Они же возникают непроизвольно при внезапном приближении удаленного предмета. Афферентные импульсы идут от сетчатки к зрительной области коры. Оттуда эфферентные импульсы направляются через претектальную область к заднему центральному ядру Перлиа. Импульсы от этого ядра распространяются на нейроны, иннервирующие обе медиальные прямые мышцы (для конвергенции глазных яблок).

Ограничение движения глазного яблока вверх, вниз и внутрь.

Таким образом, при поражении глазодвигательного нерва наступает паралич всех наружных глазных мышц, кроме латеральной прямой мышцы, иннервируемой отводящим нервом (VI пара) и верхней косой мышцей, получающей иннервацию от блокового нерва (IV пара). Наступает также паралич внутренних глазных мышц, парасимпатической их части. Это проявляется в отсутствие зрачкового рефлекса на свет, расширении зрачка и нарушениях конвергенции и аккомодации,

Частичное поражение глазодвигательного нерва вызывает только часть указанных симптомов.

Блоковой нерв – n. trochlearis (IV пара). Ядра блоковых нервов расположены на уровне нижних холмиков крыши среднего мозга кпереди от центрального серого вещества, ниже ядер глазодвигательного нерва. Внутренние корешки нервов огибают наружную часть центрального серого вещества и перекрещиваются в верхнем мозговом парусе, который представляет собой тонкую пластинку, образующую крышу роstralной части IV желудочка. После перекреста нервы покидают средний мозг книзу от нижних холмиков. Блоковой нерв является единственным нервом, выходящим с дорсальной поверхности мозгового ствола. На пути в центральном направлении к пещеристому синусу нервы сначала проходят через клювовидную мостомозжечковую щель, затем через вырезку намета мозжечка, а далее по наружной стенке пещеристого синуса, а оттуда вместе с глазодвигательным нервом они через верхнюю глазничную щель входят в глазницу.

Симптомы поражения. Блоковой нерв иннервирует верхнюю косую мышцу, которая поворачивает глазное яблоко кнаружи и вниз. Паралич мышцы вызывает отклонение пораженного глазного яблока кверху и несколько кнутри. Это отклонение особенно заметно, когда пораженный глаз смотрит вниз и в здоровую сторону. Отмечается двоение в глазах при взгляде вниз; оно отчетливо появляется в том случае, если больной смотрит себе под ноги, в частности при ходьбе по лестнице.

Отводящий нерв – n. abductens (VI пара). Ядра отводящих нервов расположены по обеим сторонам от средней линии в покрышке нижней части моста вблизи продолговатого мозга и под дном IV желудочка. Внутреннее колено лицевого нерва проходит между ядром отводящего нерва и IV желудочком. Волокна отводящего нерва направляются от ядра к основанию мозга и выходят стволиком на границе моста и продолговатого мозга на уровне пирамид. Отсюда оба нерва направляются кверху через субарахноидальное пространство по обеим сторонам от базилярной артерии. Далее они проходят через субдуральное пространство кпереди от ската, прободают оболочку и присоединяются в пещеристом синусе к другим глазодвигательным нервам. Здесь они находятся в тесном контакте с первой и второй ветвями тройничного нерва и с внутренней сонной артерией, которые также проходят через пещеристый синус. Нервы расположены неподалеку от верхних латеральных частей клиновидной и решетчатой пазух. Далее отводящий нерв направляется вперед и через верхнюю глазничную щель входит в глазницу и иннервирует латеральную мышцу глаза, поворачивающую глазное яблоко кнаружи.

Симптомы поражения. При поражении отводящего нерва нарушается движение глазного яблока кнаружи. Это происходит потому, что медиальная прямая мышца остается без антагониста и глазное яблоко отклоняется в сторону носа (сходящееся косоглазие – strabismus convergens). Кроме того, возникает двоение в глазах, особенно при взгляде в сторону пораженной мышцы.

Повреждение любого из нервов, обеспечивающих движения глазных яблок, сопровождается двоением в глазах, так как изображение объекта проецируется на различные зоны сетчатки глаза. Движения глазных яблок во всех направлениях осуществляются благодаря содружественному действию шести глазных мышц с каждой стороны. Эти движения всегда очень точно согласованы, потому что изображение проецируется в основном только на две центральные ямки сетчатки (место наилучшего видения). Ни одна из мышц глаза не иннервируется независимо от других.

При повреждении всех трех двигательных нервов одного глаза он лишен всех движений, смотрит прямо, его зрачок широкий и не реагирует на свет (тотальная офтальмоплегия). Двусторонний паралич глазных мышц обычно является следствием поражения ядер нервов.

Наиболее частыми причинами, ведущими к повреждению ядер, являются энцефалиты, нейросифилис, рассеянный склероз, нарушения кровообращения, кровоизлияния и опухоли. Наиболее частыми причинами поражения нервов являются также менингиты, синуситы, аневризма внутренней сонной артерии, тромбоз пещеристого синуса и соединительной артерии, переломы и опухоли основания черепа, сахарный диабет, дифтерия, ботулизм. Следует иметь в виду, что преходящие птоз и диплопия могут развиваться вследствие миастении.

Только при двусторонних и обширных надъядерных процессах, распространяющихся на центральные нейроны, идущие от обоих полушарий к ядрам, может возникать двусторонняя офтальмоплегия центрального типа, так как по аналогии с большинством двигательных ядер черепных нервов ядра III, IV и VI нервов имеют двустороннюю корковую иннервацию.

Иннервация взора. Изолированные движения одного глаза независимо от другого у здорового человека невозможны, оба глаза всегда двигаются одновременно, т.е. всегда сокращается пара глазных мышц. Так, например, при взгляде вправо участвуют латеральная прямая мышца правого глаза (отводящий нерв) и медиальная прямая мышца левого глаза (глазодвигательный нерв). Сочетанные произвольные движения глаз в различных направлениях – функция взора – обеспечиваются системой медиального продольного пучка (fasciculus longitudinalis medialis). Волокна медиального продольного пучка начинаются в ядре Даркшевича и в промежуточном ядре, расположенных в покрышке среднего мозга выше ядер глазодвигательного нерва. От этих ядер медиальный продольный пучок идет с обеих сторон параллельно средней линии от покрышки среднего мозга вниз к шейной части спинного мозга. Он связывает ядра двигательных нервов глазных мышц и получает импульсы из шейной части спинного мозга (обеспечивающей иннервацию задних и

передних мышц шеи), от ядер вестибулярных нервов, из ретикулярной формации, контролирующей «центры зрения» в мосту и среднем мозге, от коры большого мозга и базальных ядер.

Движения глазных яблок могут быть как произвольными, так и рефлекторными, но при этом только содружественными, т.е. сопряженными, во всех движениях участвуют все мышцы глаза, либо напрягаясь (агонисты), либо расслабляясь (антагонисты).

Направление глазных яблок на объект осуществляется произвольно. Но все же большинство движений глаз происходит рефлекторно. Если в поле зрения попадает какой-нибудь предмет, на нем непроизвольно фиксируется взгляд. При движении предмета глаза непроизвольно следуют за ним, при этом изображение предмета фокусируется в точке наилучшего видения на сетчатке. Когда мы произвольно рассматриваем интересующий нас предмет, взгляд автоматически задерживается на нем, даже если мы сами или предмет движется. Таким образом, произвольные движения глаз основаны на непроизвольных рефлекторных движениях.

Афферентная часть дуги этого рефлекса представляет собой путь от сетчатки, зрительного пути к зрительной области коры (поле 17). Оттуда импульсы поступают в поля 18 и 19. С этих полей начинаются эфферентные волокна, которые в височной области присоединяются к зрительной лучистости, следуя к контралатеральным глазодвигательным центрам среднего мозга и моста. Отсюда волокна идут к соответствующим ядрам двигательных нервов глаз, возможно, часть эфферентных волокон направляется прямо к глазодвигательным центрам, другая – делает петлю вокруг поля 8.

В переднем отделе среднего мозга находятся специальные структуры ретикулярной формации, регулирующие определенные направления взгляда. Интерстициальное ядро, располагающееся в задней стенке III желудочка, регулирует движения глазных яблок вверх, ядро в задней спайке – вниз; интерстициальное ядро Кахала и ядро Даркшевича – вращательные движения.

Горизонтальные движения глаз обеспечиваются областью задней части моста мозга, близкой к ядру отводящего нерва (мостовой центр взора).

Иннервация произвольных движений глазных яблок осуществляется главным образом нейронами, расположенными в заднем отделе средней лобной извилины (поле 8). Из коры больших полушарий волокна сопровождают корково-ядерный тракт на пути к внутренней капсуле и ножкам мозга, перекрещиваются и передают импульсы через нейроны ретикулярной формации и медиальный продольный пучок и ядрам III, IV, VI пар черепных нервов. Благодаря этой содружественной иннервации осуществляется сочетанный поворот глазных яблок вверх, в стороны, вниз.

При поражении коркового центра взора (инфаркт мозга, кровоизлияние) или лобного глазодвигательного пути (в лучистом венце, передней ножке внутренней капсулы, ножке мозга, передней части покрышки моста) больной не может произвольно отвести глазные яблоки в сторону, противоположную очагу поражения, при этом они оказываются повернутыми в сторону патологического очага, (больной «смотрит» на очаг и «отворачивается» от парализованных конечностей). Это происходит ввиду доминирования соответствующей зоны на противоположной стороне, проявляющейся содружественными движениями глазных яблок в сторону поражения.

Раздражение коркового центра взора проявляется содружественным движением глазных яблок в противоположную сторону (больной «отворачивается» от очага раздражения). Иногда при этом движения глазных яблок сопровождаются поворотами головы в противоположную сторону. При двустороннем поражении лобной коры или лобного глазодвигательного пути в результате атеросклероза сосудов головного мозга, прогрессирующей супрануклеарной дегенерации, кортикостриопаллидарной дегенерации выпадают произвольные движения глазных яблок.

Поражение мостового центра взора в области задней части покрышки моста, близкой к ядру отводящего нерва (при тромбозе базилярной артерии, рассеянном склерозе, геморрагическом полиоэнцефалите, энцефалите, глиоме), ведет к парезу (или параличу) взора в сторону

патологического очага. При этом глазные яблоки рефлекторно повернуты в сторону, противоположную очагу (больной отворачивается от очага, а в случае вовлечения в процесс пути произвольных движений – смотрит на парализованные конечности). Так, например, при разрушении правого мостового центра зрения преобладают влияния левого мостового центра зрения и глазные яблоки больного поворачиваются влево.

Поражение (сдавливание) покрышки среднего мозга на уровне верхнего двухолмия (опухоль, нарушение мозгового кровообращения, вторичный верхнестволовой синдром при повышении внутричерепного давления, а также кровоизлияния и инфаркты в полушариях большого мозга, реже – при энцефалите, геморрагическом полиоэнцефалите, нейросифилисе, рассеянном склерозе) обуславливает паралич зрения вверх. Реже наблюдается паралич зрения вниз. При расположении очага поражения в полушарии большого мозга паралич зрения не столь длителен, как при локализации очага в стволе.

При поражении затылочных областей исчезают рефлекторные движения глаз. Больной может совершать произвольные движения глазами в любых направлениях, но он не может следить за предметом. Предмет немедленно исчезает из области наилучшего видения и отыскивается вновь с помощью произвольных движений глаз.

При поражении медиального продольного пучка возникает межъядерная офтальмоплегия. При одностороннем повреждении медиального продольного пучка нарушается иннервация ипсилатеральной (расположенной на той же стороне) медиальной прямой мышцы, а в контралатеральном глазном яблоке возникает монокулярный нистагм. В то же время сокращение мышцы в ответ на конвергенцию сохраняется. Ввиду того, что медиальные продольные пучки располагаются близко друг от друга, один и тот же патологический очаг может затронуть оба пучка. В этом случае глаза не могут быть приведены внутрь при горизонтальном отведении зрения. В ведущем глазу возникает монокулярный нистагм. Остальные движения глазных яблок и реакция зрачков сохраняются. Причиной односторонней межъядерной офтальмоплегии обычно являются сосудистые заболевания. Двусторонняя межъядерная офтальмоплегия обычно наблюдается при рассеянном склерозе. Методика исследования. Исследование всех трех пар (III, IV, VI) глазодвигательных нервов ведется одновременно. У больного спрашивают, нет ли двоения. Определяются: ширина глазных щелей, положение глазных яблок, форма и величина зрачков, зрачковые реакции, объем движений верхнего века и глазных яблок.

Двоение в глазах (диплопия) – признак иногда более тонкий, чем объективно устанавливаемая недостаточность той или иной наружной мышцы глаза. При жалобах на диплопию необходимо выяснить, поражение какой мышцы (или нерва) вызывает это расстройство. Диплопия возникает или усиливается при взгляде в сторону пораженной мышцы. Недостаточность латеральных и медиальных прямых мышц вызывает двоение в горизонтальной плоскости, а других мышц – в вертикальной или косых плоскостях.

Определяется ширина глазных щелей: сужение при птозе верхнего века (одно-, двустороннее, симметричное, несимметричное); расширение глазной щели вследствие поднятия верхнего века. Наблюдают возможные изменения положения глазных яблок: экзофтальм (одно-, двусторонний, симметричный, несимметричный), энофтальм, косоглазие (одно-, двустороннее, сходящееся или расходящееся по горизонтали, расходящееся по вертикали – симптом Гертвига–Мажанди), усиливающееся при взгляде в одном из направлений.

Обращают внимание на форму зрачков (правильная – округлая, неправильная – овальная, неравномерно вытянутая, многогранная или фестончатая – «изъеденность» контуров); на величину зрачков: 1) миоз – умеренный (сужение до 2 мм), выраженный (до 1 мм), 2) мидриаз – незначительный (расширение до 4–5 мм), умеренный (6–7 мм), выраженный (свыше 8 мм), 3) разницу в величине зрачков (анизокория). Заметные иногда сразу анизокория и деформация зрачков не всегда доказывают наличие поражения n. oculomotorius (возможны врожденные особенности, последствия травмы глаза или воспалительного процесса, асимметрия симпатической иннервации и др.).

Важным является исследование реакции зрачков на свет. Проверяется как прямая, так и содружественная реакция каждого зрачка в отдельности. Лицо больного обращено к источнику света, глаза открыты; исследующий, закрывая сначала плотно своими ладонями оба глаза исследуемого, отнимает быстро одну из своих рук, наблюдая таким образом прямую реакцию данного зрачка на свет; так же исследуется другой глаз. В норме реакция зрачков на свет живая – при физиологической величине 3–3,5 мм, затемнение приводит к расширению зрачка до 4–5 мм, а освещение – к сужению до 1,5–2 мм. Для обнаружения содружественной реакции один глаз исследуемого закрывается ладонью; в другом открытом глазу наблюдается расширение зрачка; при отнятии руки от закрытого глаза в обоих происходит одновременное содружественное сужение зрачков. То же производится в отношении другого глаза. Удобным для исследования световых реакций является карманный фонарик.

С целью исследования конвергенции врач просит больного посмотреть на молоточек, отодвинутый от больного на 50 см и расположенный посередине. При приближении молоточка к носу больного происходит схождение глазных яблок и удержание их в положении сведения при точке фиксации на расстоянии 3–5 см от носа. Реакция зрачков на конвергенцию оценивается по изменению их величины по мере сближения глазных яблок. В норме наблюдается сужение зрачков, достигающее достаточной степени на расстоянии точки фиксации в 10–15 см. Исследование реакции зрачков на аккомодацию производится следующим образом: один глаз больного закрывают, а другим просят поочередно фиксировать взгляд на далеко и близко расположенных предметах, оценивая изменение величины зрачка. В норме при взгляде вдаль зрачок расширяется, при переводе взгляда на близко расположенный предмет суживается.

Для оценки движений глазного яблока исследуемому предлагается, не двигая головой, следить взором за передвигаемым кверху, книзу, вправо и влево пальцем или молоточком, причем может быть обнаружено ограничение движений глазного яблока кнутри, кнаружи, вверх, вниз, вверх и кнаружи, вниз и кнаружи (паралич или парез какой-либо наружной мышцы), а также отсутствие или ограничение произвольных содружественных движений глазных яблок влево, вправо, вверх, вниз (паралич или парез взора).

Впра ЧМН. Тройничный нерв (*n.trigeminus*)

Тройничный нерв (*n.trigeminus*) является смешанным, состоит из чувствительных и двигательных волокон. Ядра тройничного нерва залегают в варолиевом мосту и продолговатом мозге. 1 нейрон чувствительных путей начинается из гассерова узла. Периферические отростки 1 нейрона отходят от гассерова узла, делятся на 3 ветви: глазничную (*r.ophtalmicus*), верхнечелюстную (*r.maxillaris*) и нижнечелюстную (*r.mandibularis*). Глазничный нерв выходит из черепа через надглазничную вырезку (*for.supraorbitale*). Первая ветвь иннервирует кожу лба и переднюю пазуху, слезную железу. Верхнечелюстной нерв выходит из полости черепа через круглое отверстие (*for.rotundum*), а на лицо через подглазничное отверстие (*for.infraorbitale*). Он иннервирует кожу – среднюю часть лица, гайморовую полость, зубы, верхнюю челюсть, небо и нижнюю часть слизистой оболочки носа. Нижнечелюстной нерв (*r.mandibularis*) из полости черепа выходит через овальное отверстие, а на лицо через подбородочное отверстие нижней челюсти (*for.mentalis*). 3 – иннервирует кожу нижней части лица, зубы, нижнюю челюсть, слизистую полости рта, вкусовые волокна на передних 2/3 языка.

Методика исследования двигательной порции. Исследование двигательной функции начинают с осмотра мышц. Обращают внимание на наличие атрофии или гипертрофии. При осмотре некоторых больных можно выявить фибриллярные и фасцикулярные подергивания. При помощи ощупывания можно определить конфигурацию мышц, их напряжение. Больного просят открыть и закрыть рот, затем проделать несколько жевательных движений. Руки врача находятся на жевательных мышцах – определяется

степень их напряжения. В норме не отмечается смещения нижней челюсти в стороны, мышцы напрягаются с обеих сторон одинаково.

Нижнечелюстной рефлекс: для этого при слегка открытом рте больного ударяют несколько раз неврологическим молоточком, следуя сверху вниз по подбородку, сначала на одной, потом на другой стороне. Можно также наносить удар по дистальной фаланге обследуемого, приложенной к подбородку обследуемого. В ответ на эти раздражения происходит сокращение жевательных мышц, нижняя челюсть поднимается кверху.

Основные признаки поражения. При открывании рта челюсть смещается в сторону слабой мышцы, на стороне поражения жевательные мышцы напрягаются недостаточно, могут быть атрофичны, нижнечелюстной рефлекс не вызывается..

Методика исследования чувствительной порции тройничного нерва. Выясняют у больного, не испытывает ли он болевых или других ощущений (онемение, ползание мурашек) в области лица. Прощупывают точки выхода ветвей тройничного нерва, определяя, не являются ли они болезненными. Исследуют в симметричных точках лица в зоне иннервации всех трех ветвей, а также в зонах Зельдера с помощью иглы болевую чувствительность, с помощью ватки – тактильную.

Основные признаки поражения. При поражении чувствительного корешка анестезия или гипестезия охватывает одноименную половину лица и волосистую часть головы, страдают все виды чувствительности. У некоторых больных могут вовлекаться изолированно I или II ветви нерва (верхнечелюстной или глазной нервы), тогда расстройства чувствительности возникают в зоне их разветвления. При поражении этих нервов возникает анестезия роговицы и выпадает роговичный рефлекс. При поражении III ветви (нижнечелюстной нерв) выявляются расстройства чувствительности зоны иннервации этой ветви и выпадает нижнечелюстной рефлекс. Кроме того, при поражении III ветви выявляются *двигательные расстройства*, которые характеризуются развитием паралича жевательной мускулатуры. Это проявляется западением в височной области (атрофия височной мышцы) и у угла рта нижней челюсти (атрофия жевательной мышцы). При пальпации определяется уменьшение напряженности этих мышц при жевании. При открывании рта нижняя челюсть смещается в сторону пораженного нерва.

При двустороннем поражении двигательных порций тройничного нерва, возникает паралич жевательных мышц, что проявляется отвисанием нижней челюсти и снижением или исчезновением нижне-челюстного рефлекса.

Поверхностная чувствительность выпадает соответственно зонам Зельдера. При поражении луковичного ядра в мостовой части гипестезия наблюдается в медиальных отделах лица. При поражении ядра средней части гипестезия наступает в парамедиальных отделах лица. При поражении ядра в продолговатом мозгу гипестезия наступает в латеральных областях лица. Вовлечение в процесс гассерова узла вызывает боли, расстройства чувствительности и трофики в области иннервации всех ветвей тройничного нерва.

Раздражение тройничного нерва или его ветвей сопровождается болями в зоне его иннервации, которые возникают приступообразно и нередко сопровождаются непроизвольным сокращением мимической, а иногда жевательной мускулатуры (болевой тик), слезотечением, нарушением потоотделения и гиперемией отдельных участков или половины лица. Такая симптоматика характерна для невралгии тройничного нерва.

VII пара ЧМН. Лицевой нерв (n.facialis).

Лицевой нерв (n.facialis) относится к нервам мостомозжечкового угла. В основании meatus acusticus n. facialis и n. interm (XIII нерв) отходят от слухового и входят в

canalisfacialisFalopii, где лицевой нерв образует колено (внешнее) и выходит из черепа через *foramenstylomastoideus* образуя гусиную лапку (*pesanserinus*) и иннервирует все мимические мышцы.

Промежуточный нерв, располагаясь рядом с лицевым нервом, в канале дает следующие ветки:

- 1.*n.petrosussuperficialismajor* иннервирует слезные железы;
- 2.*n.sapedius* иннервирует мышцу натягивающую барабанную перепонку (*m.tensoristympani*);
- 3.*chordatympani*, имеющий в своем составе вкусовые волокна для передних двух третьей языка и слюноотделительные волокна для подчелюстной и подъязычной желез.

Лицевой нерв иннервирует мимическую мускулатуру лица, мышцу, поднимающую нижнее веко, круговую мышцу рта. Кроме того, в составе лицевого нерва есть ветви, иннервирующие слезную железу, мышцу, натягивающую стремечко, чувствительность передних 2/3 языка, слюнные железы полости рта.

Методика исследования:

1. Функции верхних мимических мышц. Больному предлагают:

- А) поднять брови вверх – при этом складки на лбу должны быть выражены одинаково;
- Б) нахмурить брови – в норме брови симметрично смещаются в средней линии;
- В) плотно закрыть и затем зажмурить глаза – в норме они зажмуриваются одинаково с обеих сторон.

2. Функции нижних мимических мышц. Больному предлагают:

- Г) оскалить зубы – в норме углы рта симметричны;
- Д) улыбнуться и надуть щеки – движения должны быть одинаковыми с обеих сторон;
- Е) задуть огонь спички – при этом губы вытягиваются вперед.

Исследуют вкус на передних 2/3 языка, обычно на сладкое и кислое. Каплю раствора сахара или лимонного сока с помощью стеклянной палочки или пипетки наносят на каждую половину языка. Можно накладывать на язык кусочки бумаги, смоченной соответствующими растворами. После каждой пробы больной должен хорошо прополоскать рот водой.

Основные принципы поражения: в случае вовлечения в процесс периферического нейрона развивается картина периферического паралича – на стороне поражения глаз открыт (лагофтальм), лобные складки сглажены, наморщивание лба и закрытие глаза невозможны. При оскале зубов рот смещается в здоровую сторону. Попытка закрыть глаз приводит к смещению глазного яблока вверх, радужка уходит под верхнее веко, а глазная щель остается открытой (симптом Белла). Нередко наблюдается слезотечение. Угол рта опущен. Затруднены речь и свист, жидкая пища вываливается из рта.

При поражении корково-ядерных волокон с одной стороны наблюдается картина центрального паралича мимических мышц нижней части лица – опущен угол рта и при оскале зубов рот смещается в здоровую сторону.

При вовлечении процесс нерва иннервирующего слезную железу (*n.petrosusmaior*) наступает ксерофтальмия – сухость глаза. При вовлечении в процесс нерва иннервирующего стремечковую мышцу (*n.stapedius*) появляется гиперacusia на стороне поражения –

повышенная чувствительность слуха, больной воспринимает обычные звуки как сильные, гремющие.

При вовлечении в процесс нерва иннервирующего вкусовую чувствительность 2/3 языка (*n.chordatympani*), наступает либо утрата вкусовой чувствительности – агевзия, либо понижение ее – гипогевзия, либо извращение ее – парагевзия.

VIII пара ЧМН (*n.vestibulocochlearis*).

VIII нерв – преддверно-улитковый (чувствительный) нерв. Состоит из двух самостоятельных чувствительных нервов: улиткового (кохлеарного, собственно слухового) и вестибулярного.

Методика исследования слуха.

1. Проба Ринне: ножку звучащего камертона (С 128 или С 256) устанавливают на сосцевидном отростке, по окончании восприятия звука камертона бранши последнего подносят к слуховому проходу. В норме продолжает восприниматься звучание камертона (положительная проба Ринне). Заболевание звукопроводящего аппарата вызывает обратные результаты: больной слышит камертон через воздух хуже чем через кость (отрицательная проба Ринне).
2. Проба Вебера: ножку звучащего камертона устанавливают на середине темени, звук равномерно воспринимается с обеих сторон. При заболевании среднего уха костная проводимость оказывается лучше воздушной и звучание установленного на темени камертона сильнее и дольше воспринимается на пораженной стороне, а при заболевании внутреннего уха наоборот, на здоровой стороне. Следует учитывать, что восприятие высоких тонов (Маша, Саша, чаща) выпадает в большей степени при поражении звуковоспринимающего аппарата, а низких (двор, ум, ровно) – звукопроводящего.

Pars vestibularis – вестибулярная часть С помощью вестибулярного аппарата осуществляется равновесие тела человека. Поражение вестибулярного аппарата вызывает нарушение равновесия – атаксию.

Методика исследования вестибулярного анализатора.

При исследовании вестибулярного аппарата, важное значение имеет нистагм, который представляет собой ритмичное подергивание глазных яблок в вертикальной и горизонтальной плоскости. Встречается в норме при проведении определенных проб.

Калорическая проба. При вливании в ухо теплой воды (40°C) появляется горизонтальный нистагм на стороне манипуляции, при вливании холодной (20°C) появляется нистагм на противоположной стороне.

Вращательная проба. Вращают больного на специальном кресле Барани. В норме во время вращения наблюдается нистагм в сторону вращения, а после остановки в противоположную сторону.

При ходьбе и стоянии в норме, обследуемый не отклоняется в сторону. Устойчивость проверяется с помощью позы Ромберга: обследуемый, находящийся в положении стоя должен плотно сдвинуть стопы, голова слегка приподнята, верхние конечности опущены вдоль туловища (иногда позу Ромберга усложняют, предлагая вытянуть верхние конечности до горизонтального уровня или стопы поставить одну перед другой). Вначале больной находится в позе Ромберга с открытыми глазами, а затем с закрытыми. При этом он должен повернуть голову влево или вправо. В норме он не теряет равновесия.

Симптомы поражения: исчезает физиологический и появляется патологический («спонтанный») нистагм. У грудных детей длительно находящихся в затемненном помещении, могут отмечаться нистагмоидные подергивания. Встречается также нистагм курильщиков, что может иметь значение при обследовании подростков.

При ходьбе и стоянии выявляется тенденция наклона в сторону пораженного вестибулярного аппарата. В позе Ромберга при повороте головы влево или вправо больной падает в сторону пораженного вестибулярного аппарата.

Синдромы поражения. Понижение остроты слуха называется гипокузией; полная глухота – анакузией, необычно сильное, обостренное восприятие звука – гиперakuзией.

В клинической практике большое значение имеет дифференцирование поражения звукопроводящего (среднее ухо – барабанная перепонка, слуховой косточки) и звуковоспринимающего (внутреннее ухо – улитка, слуховые нервные пути) аппаратов.

Для раздражения корковых центров слухового аппарата характерны слуховые галлюцинации – от простых шумов до сложных звуковых восприятий (голоса, речь, музыка).

IX, Хлара ЧМН. Языкоглоточный и блуждающий нервы.

(*n.glossopharyngeus*; *n.vagus*) – бульбарная группа.

IXлара – языкоглоточный нерв (*n.glossopharyngeus*), смешанный нерв. Чувствительная порция состоит из трех нейронов. Двигательная порция очень небольшая, иннервирует лишь одну шилоглоточную мышцу, которая поднимает глотку. Двигательное ядро (*n.ambiguus*) объединяет ядро, общее с X парой, располагается в средней части продолговатого мозга. Аксоны этих клеток выходят между оливой и веревчатым телом, полость черепа покидают через яремное отверстие и подходят к шилоглоточной мышце.

Вкусовые волокна обеспечивают вкусовую иннервацию задней трети языка. Слюноотделительное ядро иннервирует слюнные железы.

X лара – блуждающий нерв (*n.vagus*), главным образом иннервирует внутренние органы. Чувствительная порция состоит из трех нейронов.

Двигательная порция имеет два ядра, *n.ambiguus* и *n.dorsalis*. Дорсальное ядро расположено на дне четвертого желудочка, оно иннервирует гладкую мускулатуру внутренних органов. Двигательное ядро *n.ambiguus* иннервирует поперечно-полосатую мускулатуру гортани и глотки. Секреторные волокна этого нерва идут к желудку и поджелудочной железе, вазомоторные волокна к сосудам. С помощью этой группы нервов осуществляется глотание, фонация речи, а также обеспечивается общая чувствительность мягкого неба, зева, глотки, гортани, слуховой трубы, барабанной полости, вкусовая чувствительность задней трети языка.

Методика исследования.

Больному предлагают:

1. Открыть рот и сказать «а». При этом обращают внимание на сокращение мягкого неба и расположение язычка. В норме мягкое небо расположено симметрично, одинаково напрягается с обеих сторон, язычок расположен по средней линии.
2. Произнести вслух несколько фраз. При этом не должно быть носового оттенка голоса.
3. Выпить несколько глотков воды; глотание должно быть свободным.
4. Исследование вкусовой чувствительности языка смотреть (*n.facialis*).

Основные признаки поражения. На стороне поражения мягкое небо свисает, ограничена его подвижность при произнесении звуков, язычок отклоняется в здоровую сторону. Голос имеет гнусавый носовой оттенок. Дисфония или афония. Снижаются или выпадают глоточный и небный рефлексы, несколько расстроено глотание – поперхивание (дисфагия), выливание пищи из носа. Утрата вкуса (агезия или понижение – гипогезия).

Необходимо обратить внимание на ритмы сердечной деятельности (брадикардия, тахикардия) – на нарушение дыхания и расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта.

XI пара ЧМН. Добавочный нерв (*n.accessorius*)

XI пара, *n.accessorius*, - двигательный нерв, по праву может считаться еще спинно-мозговым нервом. Иннервирует грудинно-ключично-сосцевидную и трапецевидную мышцы.

Методика исследования.

Методы исследования данного нерва заключаются в определении активных и пассивных движений: поворота головы в сторону и назад, поднятии надплечий и силы вышеуказанных мышц по 5-ти бальной системе. При поражении ядра или корешка XI нерва развивается периферический паралич иннервируемых мышц. Это характеризуется атрофией *m. sternocleidomastoideus* верхнего отдела *m. trapezius*, затруднением поворота головы в здоровую сторону, плечо на больной стороне опущено, лопатка нижним своим углом отходит от позвоночника кнаружи и вверх.

Основные признаки поражения. Наблюдается атрофия мышц шеи и надплечий, опущено плечо на стороне поражения, ограничен поворот головы в здоровую сторону, затруднено пожимание плечом, затруднено поднимание руки до горизонтальной линии, нижний угол лопатки отходит от позвоночника.

XII пара ЧМН. Подъязычный нерв (*n.hypoglossus*).

Нерв иннервирует мышцы языка и мышцы, двигающие язык вперед и вниз, вверх и назад.

Методика исследования. Больному предлагают высунуть язык. В норме язык должен быть расположен по средней линии.

Симптомы поражения. Язык при высовывании отклоняется в сторону поражения (девиация). Кроме того, при периферическом параличе наблюдается атрофия на соответствующей половине языка, могут быть фибриляции и фасцикуляции. Речь становится несколько неотчетливой, заплетающейся (дизартрия).

При центральном параличе атрофии и фибриляций, фасцикуляций не наблюдается. Язык отклоняется в сторону, противоположную очагу поражения.

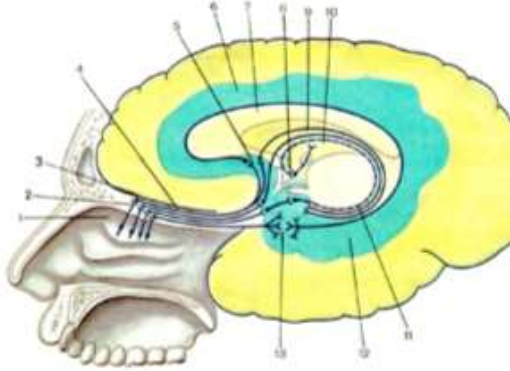
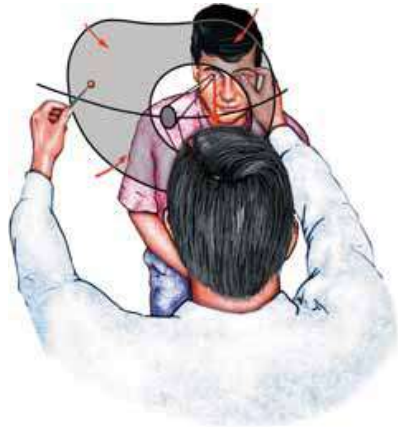
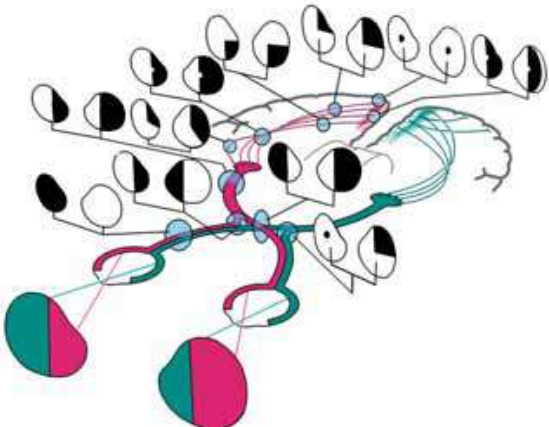
При поражении корешка *n.hypoglossi* развивается периферический паралич или парез соответствующей половины языка с атрофией и истончением мышцы. При высовывании язык отклоняется концом в сторону поражения, т.к. *m.genioglossus* здоровой стороны, выдвигая язык вперед сильнее, сдвигает язык в направлении слабой половины. Двухстороннее поражение языка (glossoplegia) способствует развитию полного его паралича, затруднению речи, нарушению процесса жевания, т.к. язык не перемещает пищевой комок во рту и не продвигает его к глотке для проглатывания.

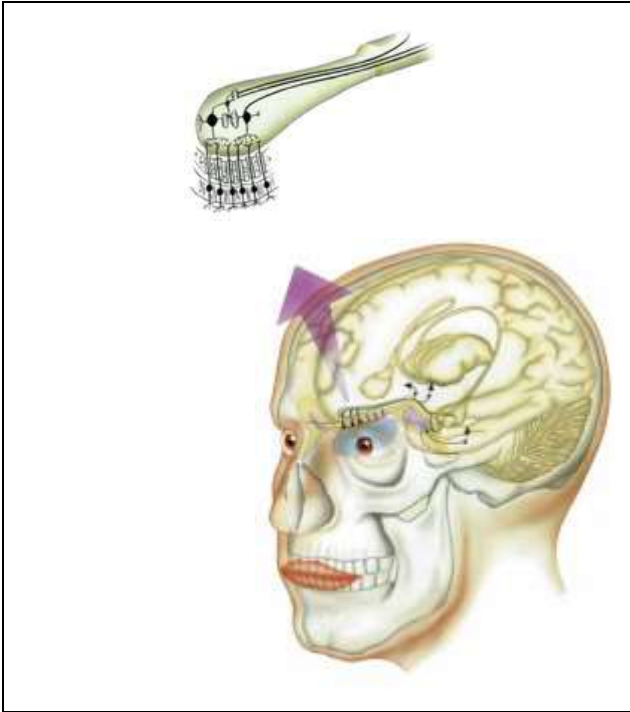
Псевдобульбарный паралич.

развивается в случае двустороннего поражения пирамидных путей, связывающих кору с ядрами IX, X, XII пар черепных нервов. Нарушаются глотание и фонация (поперхивание, попадание пищи в нос, дисфония или афония), иногда функции жевательных и мимических мышц (вовлечение V-VII пар). Появляются рефлекс орального автоматизма: губной (при ударе молоточком по губам они вытягиваются в трубочку) и ладонно-подбородочный (при штриховом раздражении ладони в области большого пальца является сокращение ментальных мышц на подбородке), приступы насильственного смеха или насильственного плача. Одним из признаков супрануклеарного поражения тройничного нерва является корнеомандибулярный рефлекс – отведение нижней челюсти в сторону – вниз при вызывании роговичного рефлекса. Выделяют пирамидную (повышение сухожильных рефлексов, патологические рефлекс, парезы), экстрапирамидную (амимия, скованность) и мозжечковую (атаксия, адиадохокинез) формы псевдобульбарного паралича.

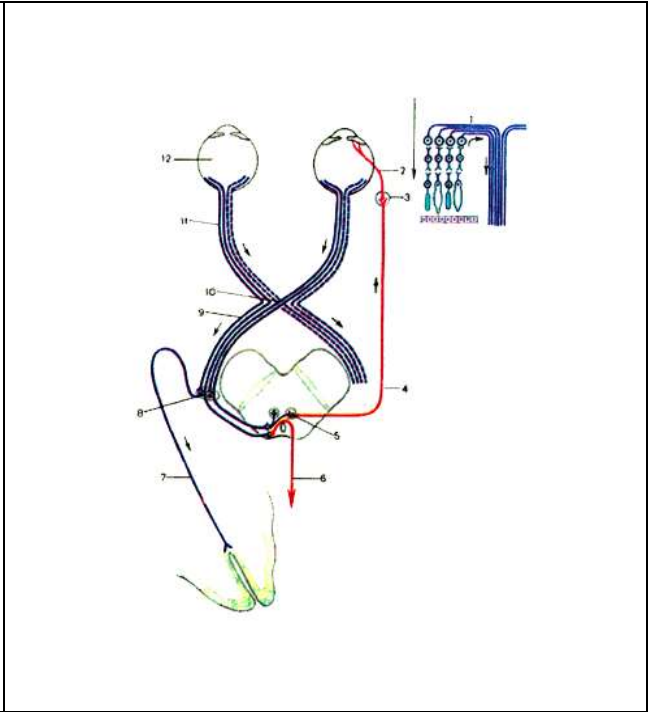
Бульбарный паралич.

наблюдается при поражении ядер IX, X, XII пар черепных нервов или самих нервов. Проявляется такими же клиническими симптомами как и псевдобульбарный паралич (попадание пищи в нос, поперхивание, дисфония), но в области языка отмечаются атрофия и фибриллярные подергивания. Иногда могут вовлекаться ядра VI и VII нервов и к вышеназванным симптомам присоединяются нарушения жевания и мимики. Развивается бульбарный паралич при процессах в нижней части мозгового ствола (опухолях, боковом амиотрофическом склерозе, полиомиелите и др.)

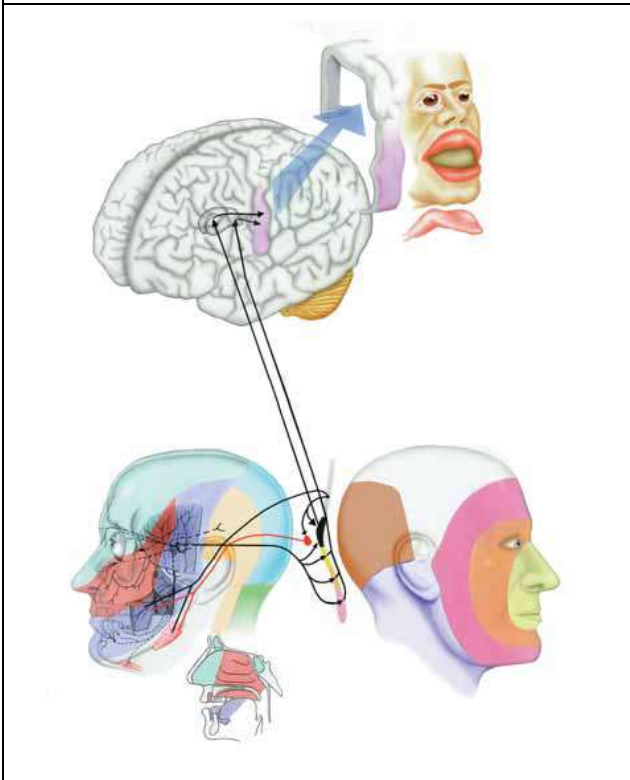
	
Строение проводникового пути обонятельного нерва	Проводниковый путь зрительного нерва
	
Исследование поля зрения	Гемианопсии



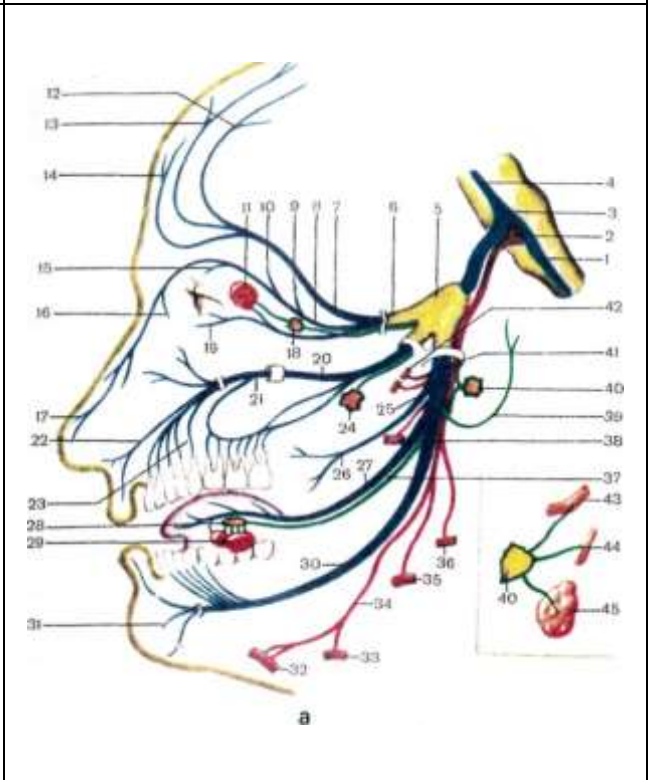
Bulbus olfactorius



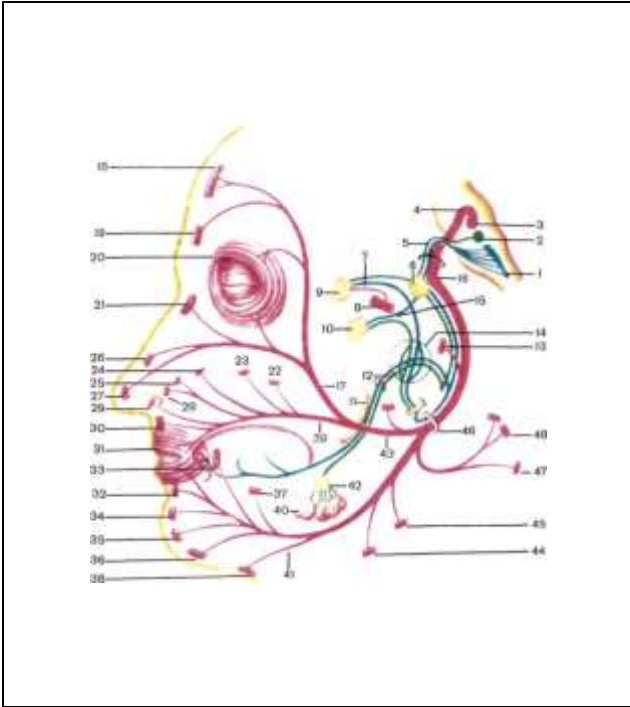
Путь зрительного анализатора



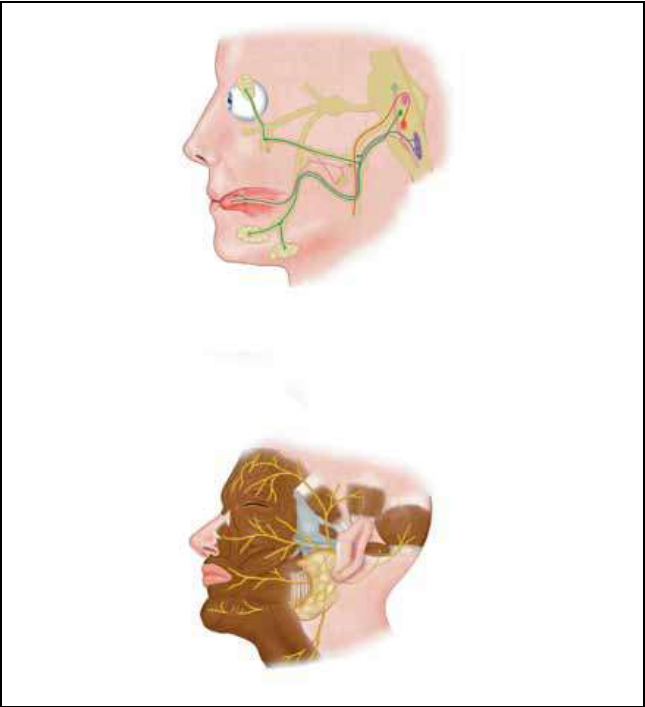
Тройничный нерв



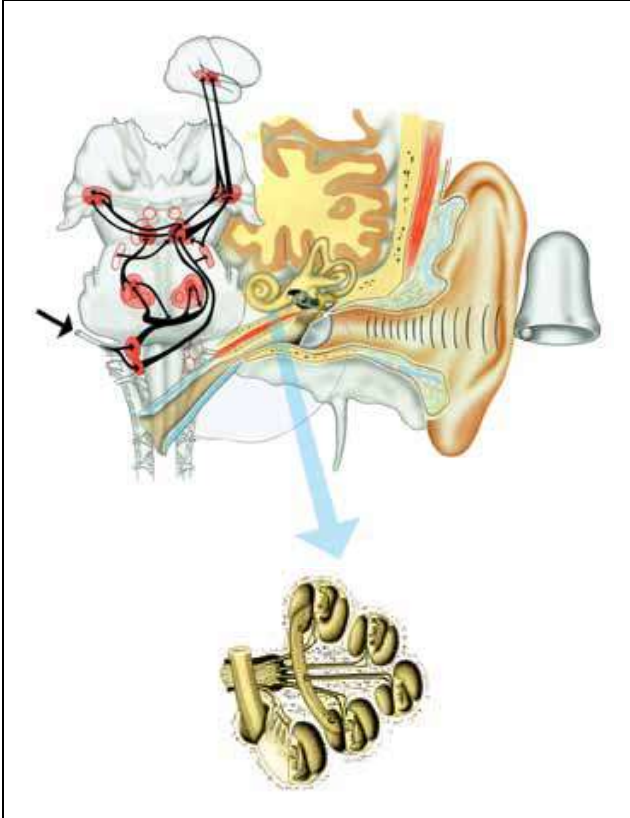
Тройничный нерв



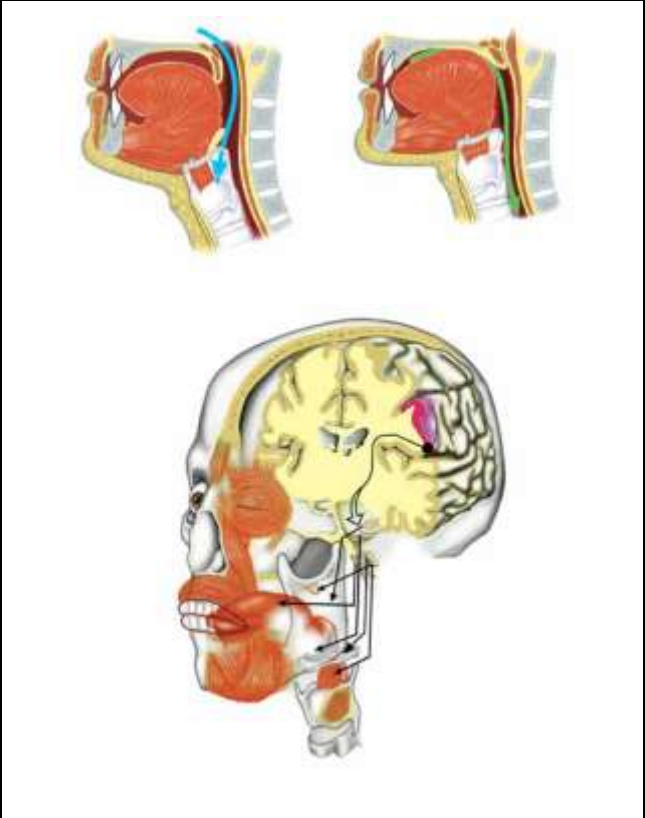
Лицевой нерв



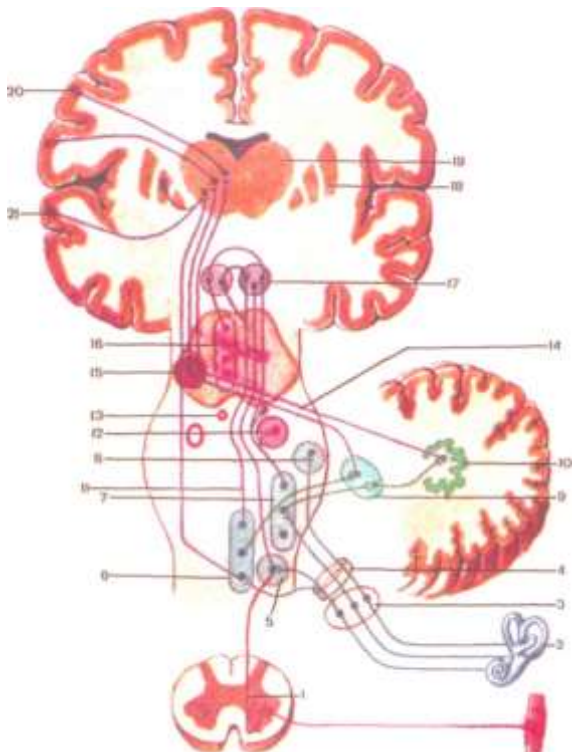
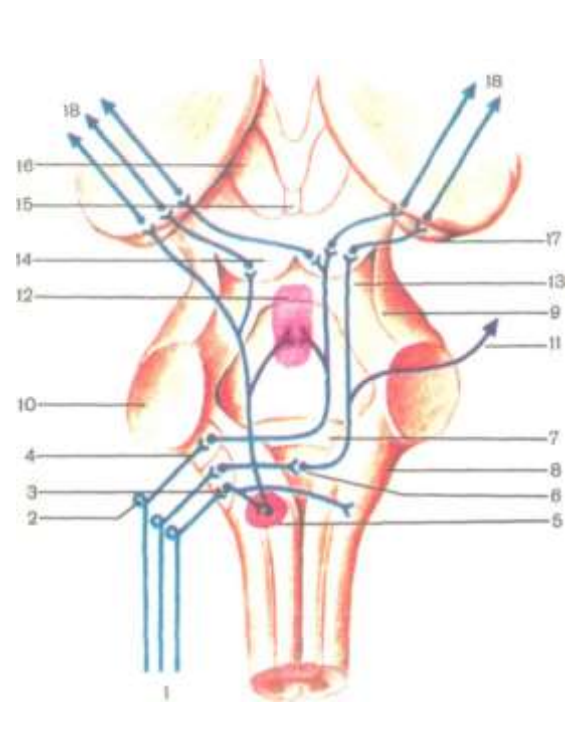
Лицевой нерв



Вестибуло-кохлеарный нерв



IX-XII пара ЧМН

	
Вестибуло-кохлеарный нерв. Проводниковый путь анализатора равновесия.	Вестибуло- кохлеарный нерв. Проводниковый путь анализатора слуха.

Лекция- 5

**Тема: Цереброваскулярные заболевания. Кровоснабжение головного мозга.
Классификация цереброваскулярных заболеваний.**

5.1. Модель технологии обучения.

Время занятия – 2 часа	Число студентов: от 20 до 80
Форма занятия	Введение – информационная лекция.
План лекции	1. Кровоснабжение головного мозга 1.1 Клиническая анатомия, гистология, физиология сосудов головного мозга 1.2 Классификация цереброваскулярных заболеваний
Цель занятия:	На основе анатомо-физиологических особенностей кровоснабжения головного мозга, ознакомить студентов сосудистыми заболеваниями головного мозга.
Методы обучения	демонстративный, лекция, беседа
Формы обучения	массовый, группами
Средства обучения	Учебное пособие, содержание лекции, проектор, компьютер
Обстоятельство обучения	Методически оборудованная аудитория
Мониторинг и оценивание	Устный контроль: вопрос-ответ

5.2. Технологическая карта лекционного занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Подготовка содержания лекции. 2. Приготовление демонстративных слайдов для лекции 3. Список литератур использованных на данной лекции: Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; Д.К.Богородинский, А.А. Скоромец. Руководство к практическим занятиям по нервным болезням.1977; Н.М. Маджидов. Умудий невропатология. 1975,1998; А.М.Вейн и др. Заболевания вегетативной нервной системы. М.,1991	Слушают Записывают
1 - Введение в тему (15 минут)	1. Ознакомление с целью и задачами данной лекции: Цель: На основе анатомо-физиологических особенностей кровоснабжение головного мозга, ознакомить студентов сосудистыми заболеваниями головного мозга. Задачи: - Рассмотреть вопросы классификации нервных болезней ; - Рассмотреть анатомию и клинические особенности сосудов головного мозга; 2. Вопросы по теме. - Кровоснабжение головного и спинного мозга - Классификация нервных болезней	Слушают Студенты отвечают на заданные вопросы
2 – основная стадия (55 минут)	1. Объясняет тему и демонстрирует слайды 2. Демонстрирует лекцию с помощью мультимедий	Слушают, записывают Слушают
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. дается самостоятельная работа 3. дается домашнее задание	Слушают записывают записывают

Содержание лекции

Сосудистые заболевания головного мозга.

Сосудистые заболевания мозга – проблема номер один в неврологии. Это связано как с высоким уровнем летальности, так и глубокой и стойкой инвалидизацией больных, зачастую требующих постороннего ухода.

Для лучшего понимания студентами основных причин и патогенетических механизмов развития нарушений мозгового кровообращения необходимо знание особенностей кровообращения в сосудах головного мозга, источников его коллатерального и компенсаторного кровоснабжения и условий их нормального и патологического функционирования.

Для облегчения усвоения материала необходимо знать принципы организации кровоснабжения мозга.

Кровоснабжение мозга осуществляется двумя основными сосудистыми бассейнами:

- 1) каротидным;
- 2) вертебрально-базиллярным.

Итак, вертебральные артерии берут начало от подключичных артерий, входят в канал поперечных отростков шейных позвонков, на уровне 1 шейного позвонка, покидают этот канал и проникают через большое затылочное отверстие в полость черепа, где располагаются на основании продолговатого мозга. На границе продолговатого мозга и моста мозга вертебральные артерии сливаются в общий ствол крупной основной артерии (a. basillaris). От каждой вертебральной артерии отходят и сразу направляются вниз к спинному мозгу две веточки, которые сливаясь, образуют переднюю спинальную артерию (a. spinalis anterior). Таким образом, на основании продолговатого мозга формируется ромб «артериального круга Захарченко», его верхний угол представлен началом основной артерии (a. basillaris), а нижний - передней спинальной артерией.

Внутренняя сонная артерия является ветвью общей сонной артерии, которая слева отходит непосредственно от аорты, а справа от правой подключичной артерии. В связи таким расположением сосудов в левой каротидной системе поддерживаются оптимальные условия кровотока. В то же время при отрыве тромба из левого сердца эмбол значительно чаще попадает в ветви левой сонной артерии (прямое сообщение с аортой), чем в систему правой сонной артерии. Внутренняя сонная артерия проникает в полость черепа через специальный канал, из которого выходит по обе стороны турецкого седла и зрительного перекрестка. Непосредственным продолжением внутренней сонной артерии является средняя мозговая артерия (a. cerebri media), идущая по силвиевой борозде между теменной, лобной и височной долями. Сразу на основании мозга внутренняя сонная артерия отдает следующие ветви: глазная артерия (питает глазное яблоко), вперед под прямым углом переднюю мозговую артерию (a. cerebri anterior), переднюю ворсинчатую. Две передние мозговые артерии анастомозируют с помощью передней соединительной артерии (a. communicans anterior).

Связь двух артериальных систем (каротидной и вертебральной) осуществляется наличием артериального круга – виллизиева круга. Базиллярная артерия разделяется на две задние мозговые артерии (a. cerebri posterior), которые анастомозируют с внутренними сонными артериями посредством задних соединительных артерий. Таким образом, виллизиев круг образуется основной артерией, задней соединительной, внутренней сонной (средней мозговой), передней мозговой и передней соединительной артериями.

Анатомо-физиологические особенности магистральных артерий головы, призванных способствовать обеспечению непрерывно-поступательного движения адекватных объемов крови к мозгу, создают при некоторых условиях определенные предпосылки для нарушения мозгового кровообращения.

Особо уязвимы позвоночные артерии. На уровне С7 имеется изгиб — позвоночная артерия огибает поперечный отросток этого позвонка и входит в отверстие поперечного отростка С6, затем она поднимается в узком канале, образованном отверстиями поперечных отростков С6-С2. Следующий изгиб имеется на уровне С2, где артерия поворачивается латерально и горизонтально. Затем она огибает боковую массу атланта, располагаясь в бороздке тела С1, и делает следующий изгиб при входе через большое затылочное отверстие в полость черепа.

Аномалии костных структур прохождения ПА могут быть существенным фактором нарушения кровообращения в ПА. Например, бороздка позвоночной артерии в теле С1 превращается в канал (аномалия Кимерле), где позвоночная артерия подвергается компрессии. При остеохондрозе шейного отдела позвоночника образующиеся остеофиты могут вести к экстравазальной компрессии ПА, что может проявляться как раздражением ее периапериартериального сплетения, так и той или иной степенью компрессии В местах изгибов ПА подвергается ударам пульсовой волны, что при определенных условиях (артериальная гипертензия, атеросклероз) является причиной локального атеросклеротического поражения. сглаживают систолическую и диастолическую разницу АД. Однако, как и в отношении ПА, это обстоятельство может быть фактором риска локального атеросклеротического поражения и патологической извитости.

Внутренние сонные артерии (ВСА) являются ветвями общих сонных артерий, левая из которых отходит непосредственно от дуги аорты, а правая — от безымянной артерии. На своем пути ВСА также делает изгиб: после проникновения в полость черепа через рваное отверстие, после прохождения через *sulcus caroticus* сбоку тела клиновидной кости, в кавернозном синусе (изгиб вверх и назад — сифон). Изгибы смягчают удары пульсовой волны,

Одним из основных уязвимых мест является область бифуркации ОСА на ВСА и НСА. Поскольку здесь располагается важный регулятор системного и регионарного церебрального кровообращения — каротидный синус, то атеросклеротическое поражение области бифуркации ОСА может вести к существенным нарушениям регуляции кровообращения, например к неадекватному сбросу системного АД — вплоть до коллапса или падению кровотока в мозговом стволе с развитием обморока. Характерным отличием кровоснабжения мозга является отсутствие привычной «воротной» системы. Ветви виллизиева круга не входят в мозговое вещество (как это наблюдается в печени, легких, почках, селезенке и других органах), а расстилаются по поверхности мозга, последовательно отдавая многочисленные тонкие веточки, отходящие под прямым углом. Подобное строение, с одной стороны, обеспечивает равномерное распределение кровотока по всей поверхности больших полушарий, а с другой — создает оптимальные условия васкуляризации для коры мозга. Этим же объясняется отсутствие в веществе мозга сосудов крупного калибра — преобладают мелкие артерии, артериолы, капилляры. Наиболее разветвленная сеть обнаруживается в области гипоталамуса и в субкортикальном белом веществе.

Крупные церебральные артерии, расположенные на поверхности мозга, идут в толще паутинной оболочки, между ее париетальным и висцеральным листками. Положение этих артерий фиксировано — подвешены на трабекулах паутинной оболочки и, кроме того, поддерживаются своими веточками на определенном расстоянии от мозга. Смещение мозга относительно оболочек (например, при травме головы) приводит к развитию субарахноидального кровоизлияния за счет растяжения и надрыва «связующих» веточек.

Между сосудистой стенкой и мозговой тканью имеются внутримозговые периваскулярные пространства Вирхова-Робена. В мозге нет лимфатических сосудов. Долгое время пространства Вирхова-Робена рассматривались как лимфатические щели. Впоследствии было доказано, что периваскулярные пространства не имеют связи с лимфатической системой, но непосредственно сообщаются с субарахноидальным пространством, заполненным цереброспинальной жидкостью и являются внутримозговыми ликвороносными путями.

Внутримозговую капиллярную систему отличает ряд особенностей (отчасти обусловленных отсутствием лимфатических сосудов). Капилляры мозга не имеют клеток Роже (обладающих сократительной способностью) и окружены лишь тонкой эластической оболочкой, нерастяжимой в физиологических условиях. В то время как капилляры других органов, сохраняющие способность к сокращению, выполняют одновременно две функции — и транссудацию, и всасывание, причем в зависимости от внутрикапиллярного давления крови преобладают либо транссудация, либо всасывание.

В мозге капилляр - тонкий нерастяжимый сосуд. В связи с этим функции трансудации и всасывания выполняют прекапилляры и посткапилляры, причем различия скорости кровотока и внутрисосудистого давления создают в прекапилляре условия для трансудации жидкости, а в посткапилляре - для всасывания. Таким образом, усложненная система прекапилляр-капилляр-посткапилляр обеспечивают равновесие процессов трансудации и всасывания без помощи лимфатической системы.

В целом в головном мозге выделяют 4 уровня коллатерального кровоснабжения:

1-й уровень - Виллизиев круг;

2-й уровень - зоны смежного кровоснабжения передней, средней и задней мозговых артерий;

3-й уровень - анастомозы между конечными ветвями внутри бассейна каждой мозговой артерии;

4-й уровень - капиллярный.

Условия адекватного функционирования коллатерального кровообращения:

а) нормальная сердечная деятельность;

б) адекватный уровень артериального давления;

в) сохранность стенки сосудов окольного кровообращения;

г) сохранность вазомоторной вегетативной иннервации.

Таким образом, система мозгового кровообращения имеет принципиальные особенности. К ним относятся:

- 1) наличие в прецеребральных магистральных артериях — внутренних сонных и позвоночных артерий ряда изгибов, амортизирующих пульсовые удары и обеспечивающих более плавный переход от систолического к диастолическому артериальному давлению (АД);
- 2) существование на основании головного мозга замкнутого артериального круга (виллизиев круг), который при дефиците кровотока в одной-двух магистральных артериях может обеспечить полную или значительную компенсацию за счет перетока крови по артериальному кругу основания мозга из других магистральных сосудов;
- 3) интенсивность церебрального обмена: головной мозг, составляющий около 3 % массы тела, потребляет не менее 20 % артериальной крови, поэтому в нем имеется самая высокая плотность капиллярной сети, скорость кровотока и наибольший объемный кровоток (около 60 мл на 100 г мозгового вещества в минуту).

Стабильность мозгового кровотока поддерживается благодаря наличию специального регулятора регионарного и системного кровотока — каротидного синуса. В развилке общей сонной артерии находятся особые клетки, которые воспринимают информацию об уровне АД и химическом составе крови (уровень CO_2 и O_2 , прежде всего), — баро- и хеморецепторы. Информационные сигналы передаются в мозговой ствол к сосудодвигательному и дыхательному центрам, откуда идут эфферентные импульсы к кровеносным сосудам тела, сердцу и другим образованиям. В ответ на чрезмерное повышение АД происходит рефлекторное расширение кровеносных сосудов тела, внутренних органов, мышц и пр., а церебральные артерии, наоборот, суживаются. При падении АД происходят обратные процессы. Таким образом осуществляется ауторегуляция мозгового кровотока, его стабильность.

Доинсультные цереброваскулярные заболевания.

Сосудистые заболевания мозга в клинической неврологии по праву считаются проблемой № 1, что объясняется высокой заболеваемостью и смертностью. По данным ВОЗ, летальность от сосудистых заболеваний нервной системы занимает 3-е место после заболеваний ССС и злокачественных новообразований.

Согласно определению экспертов ВОЗ, в группу сосудистых заболеваний мозга относят заболевания ЦНС (головного и спинного мозга), в основе которых лежит поражение

сосудов. В последнее время для обозначения сосудистых заболеваний головного мозга широко используется термин "цереброваскулярные заболевания".

Эпидемиология. Сосудистые поражения мозга наиболее распространены в промышленно развитых странах, особенно в последние десятилетия в связи с увеличением продолжительности жизни населения экономически развитых стран. Согласно данным ВОЗ, частота инсультов составляет 1,5-3 на 1000 человек в год; смертность " от них превышает 40%; Наступающая в результате перенесенного инсультостойкая инвалидизация, а во многих случаях потребность в уходе наносит обществу значительный экономический урок и ставит проблему цереброваскулярных заболеваний в ряд не только медицинских, но и социальных

Именно поэтому считается общепризнанным, что лечебно-профилактические мероприятия наиболее эффективны на ранних, до инсультных стадиях.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

I. Острые нарушения мозгового кровообращения.

1. Преходящее нарушение мозгового кровообращения.
2. Острая гипертоническая энцефалопатия.
3. Мозговой инсульт (ишемический и геморрагический).

II. Хроническая недостаточность мозгового кровообращения.

1. Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения.
2. Дисциркуляторные энцефалопатии I, II и III стадии.

Определение. По предложению Н.М.Маджидова, В.Д.Трощина (1985г.). к до инсультным цереброваскулярным заболеваниям относятся:

- 1) субклинические (бессимптомные, латентные);
- 2) начальные НПНКМ);
- 3) выраженные (дисциркуляторные-энцефалопатии);
- 4) пароксизмальные;
- 5) преходящие нарушения мозгового кровообращения.

Факторы риска подразделяю на эндогенные и экзогенные, предрасполагающие и разрешающие.

Эндогенные факторы риска.

1. Наследственная предрасположенность.
2. Возраст.
3. Артериальная гипертензия.
4. Атеросклероз.
5. Кардиальные нарушения.
6. Стеноз и окклюзии магистральных сосудов головы.
7. Шейный остеохондроз
8. Гиперлипотеинемия.
9. Ожирение.
10. Заболевания крови
11. Сахарный диабет.

Экзогенные факторы

3. Вредные привычки (курение и алкоголизм).

4. Метеотелиогеофизические факторы.

При эпидемиологических исследованиях рассматривается до 200 и более факторов, риска, имеющих определенное значение в развитии цереброваскулярных кардиоваскулярных заболеваний. К ним относятся, увеличенное потребление поваренной соли, высокая минерализация воды, гипогликемия, гиперурикемия, инфекции, интоксикации, перинатальные и натальные факторы и др. Комбинации факторов риска увеличивают вероятность развития сосудистых заболеваний мозга. Так, сочетание 3 факторов (повышение холестерина 2,5 г/л; сист. Давление 90 мм, от. ст. и курение) увеличивает смертность ИБС в 8 раз 2 факторов в 4 раза и 1 фактора - в 2 раза по сравнению с контрольной группой.

Этиология

Этиологическая структура цереброваскулярных заболеваний составила I раздел классификации сосудистых поражений головного и спинного. Мозга, предложенной Е.В.Шмидтом в соавт. в 1984 г. и используемый в клинической неврологии до настоящего времени. Этот раздел называется "Заболевания патологические состояния, приводящие к нарушениям кровообращения мозга" и включает следующие пункты:

1. Атеросклероз.
2. Гипертоническая болезнь (эссенциальная гипертония)
3. Болезни с симптоматической артериальной гипертензией.
4. Сочетание атеросклероза с артериальной гипертензией. Учитывается сочетание атеросклероза как с гипертонической болезнью, так и симптоматической артериальной гипертензией.
5. Вазомоторные дистонии
- 5.0 Нейроциркуляторная дистония. (гипер, гипо- и нормотензивного типа). Наблюдаются симптомы только с стороны сердечно-сосудистой системы: сердцебиения, боли в области сердца, лабильность артериального давления импульса и т.д.
- 5.1. Вегетативно-сосудистая дистония. Наряду с симптомами со стороны сердечно-сосудистой системы, характерными для т.п. При наличии кризовых состояний это нужно отметить в диагнозе, указав на их характер - симпатико-адреналовой, ваго-инсулярный, смешанный).
6. Артериальная гипотензия (гипотензия). Применен термин "артериальная гипотония", а не "гипотоническая болезнь", так как последний, термин не является общепринятым. Падение артериального давления может быть основной причиной нарушения мозгового кровообращения при сочетании его с атеросклерозом или другой патологией мозговых сосудов. Различаются артериальная гипотония конституциональная и симптоматическая (при гиперсенситивности каротидного синуса, ортостатическая и др.), это должно быть, отмечено в диагнозе.
7. Патология сердца и нарушение его деятельности. Сюда относятся заболевания сердца, ведущие к уменьшению ударного объема сердца, падению артериального давления, эмболии и др. Чаще всего это - пороки сердца, острый инфаркт миокарда, эндокардит, нарушения сердечного ритма и др.
8. Аномалии сердечно-сосудистой системы. Аномалии сердца, аневризмы мешотчатые и артериовенозные (разорвавшиеся и неразорвавшиеся); аплазии и гипоплазии мозговых сосудов, персистирующие сосуды, извитость и перегибы, болезнь Мойя-моя; коарктация аорты.
9. Патология легких, ведущая к легочно-сердечной недостаточности с нарушением венозного кровообращения в мозге: пневмосклероз, эмфизема легких и др.

10. Инфекционные и аллергические васкулиты: сифилитический, ревматический; другие инфекционные и аллергические и коллагенозные васкулиты. Сюда относятся и тромбозы мозговых вен.

11. Токсические поражения сосудов мозга: экзогенные, эндогенные. Сюда относятся экзогенные интоксикации, включая лекарственные, и эндогенные - например, раковая.

12. Заболевания эндокринной нервной системы. Особенно важное значение имеет сахарный диабет.

13. Травматические поражения сосудов мозга и его оболочек..

14. Сдавление артерий и вен (при изменениях позвоночника, Обеспечение мозга кровью может нарушаться при деструктивных изменениях мозговых сосудов: разрыв стенки или аневризмы сосуда, стеноз (атероматозная бляшка), окклюзия сосуда (тромб или эмбол). Сосудистой мозговой недостаточности способствуют слабость сердечной деятельности, снижение артериального давления, уменьшение насыщения крови кислородом, нередко патология экстракраниальных отделов МАГ, недостаточность коллатерального кровообращения.

Нарушение мозгового кровотока, вызывает гипоксию в зоне ^ ишемии. Увеличение содержания углекислоты и изменение химизма тканей в сторону ацидоза. Остро возникающая гипоксия мозговой ткани сопровождается патологическими изменениями сосудов, повышением проницаемости их стенок, которая приводит к выпотеванию плазмы в стенку сосуда (интрамуральные плазморрагии) и энтродиapedeзу (интрамуральные гематомы, периваскулярные кровоизлияния). В результате ангиопареза и имбибиции стенки сосуда белковыми массами и эритроцитами наступает некроз стенки, обуславливающий кровотечение из сосуда и периваскулярный отек.

Такое сочетание морфологических, изменений .сосудов и нервно-рефлекторных нарушений, изменение биохимического состава крови, и метаболизма мозговой ткани создает условия для развития инсульта. Немаловажную роль при этом играет недостаточность коллатерального кровообращения; в момент, когда мозговой кров&ток не в состоянии обеспечить метаболические потребности мозга, развивается его ишемическое размягчение.

Важным фактором в регуляции кислородного баланса считается напряжение углекислоты. Уменьшение содержания последней вызывает спазм мозговых сосудов, при вдыхании ее повышается церебральный кроветок. При явлениях ацидоза увеличивается проницаемость стенок сосудов, в результате возникают диапедезные кровоизлияния.

Кроме того, в патогенезе цереброваскулярных нарушений важное место занимают изменения свойств форменных элементов, коагулирующих свойств крови и нарушение нейрогуморальных механизмов. В начальном периоде тромбоза ускоряется образование тромбопластина, укорачивается гепариновое время, повышается агрегация тромбоцитов, печени, легких, степень двигательной активности и возраст.

КЛИНИКА

Субклиническая (бессимптомная. латентная) форма характеризуется неустойчивым равновесием приспособительных реакций. По мере прогрессирования патологического процесса постепенно уменьшаются резервы компенсации и истощаются механизмы адаптации.

Эта форма наблюдается у практически здоровых людей и обнаруживается при осмотрах и проведении врачебной экспертизы (с функциональной (РЭГ, ЭЭГ, ЭКГ, УЗДГ). Жалоб эти лица не предъявляют, они вполне трудоспособные. При обследовании выявляют неустойчивость АД, вегативно-сосудистые нарушения в виде акрогипергидроза, акроцианоза, мраморности кожи, красного стойкого дермографизма, холодных кистей и стоп. Признаки неполноценности мозгового кровообращения определяются только путем функциональной электрографии. На ЭЭГ встречаются диффузные изменения

биоэлектрической активности мозга. При функциональной РЭГ - признаки повышения тонуса и снижения эластичности сосудистой стенки, латентной церебральной ангиодистонии в виде лабильности кривых, межполушарной асимметрии и поликротии.

Лица с субклинической формой должны находиться под диспансерным наблюдением, среди этого контингента необходимо проводить первичную профилактику сосудистых заболеваний мозга.

НПНКМ (начальные проявления неполноценности кровоснабжения мозга) клинически характеризуются непостоянными головными болями, ощущениями тяжести, шума в голове, ушах, с мельканием точек перед глазами, нерезкими кратковременными головокружениями, ощущением неустойчивости при ходьбе, нарушением сна, быстрой утомляемостью, ослаблением памяти, снижением умственной работоспособности, внимания, раздражительностью, немотивированной тревогой и др.

Основанием для диагноза является сочетание трех или более перечисленных признаков, часто повторяющихся (не реже 1 раза в неделю), длительно (не менее 3 месяцев) или постоянно существующие. Эти симптомы возникают чаще после физического или эмоционального напряжения, приёма алкоголя, в условиях клиническим методам исследования, которые применяются у больных, отобранных во время массовых профилактических осмотров.

1. Генеалогический метод - основан на составлении и анализе родословных. Отмечено отчетливое накопление этих болезней внутри определенных семей, превышающее их частоту в популяции. Эти лица должны быть взяты под диспансерное наблюдение.
2. Нейропсихологическое исследование: некоторая замедленность решения интеллектуальных задач без качественных нарушений. Используются различные тесты и методики.
3. Офтальмологическое исследование: при артериальной гипертензии позволяет определить сужение артерий, расширение и извилистость вен, симптом Салюса-Гунна, иногда отек и кровоизлияние в сетчатку. При артериальной дистонии гипертензивного типа изменения аналогичны, но менее выражены, в гипотонического типа - калибр артерий и вен выравнивается, артерии извиты, плоски, бледны; при атеросклерозе - артерии сужены, артериальная стенка утолщена ("медная проволока", в дальнейшем - "серебряная", полная облитерация).
4. Отоневрологическое исследование помогает в диагностике расстройств гемодинамики в вертебрально-базилярной системе - резкое повышение возбудимости лабиринтов или гипорефлексия вестибулярного аппарата в сочетании с нарушением слуховой функции, иногда спонтанный горизонтальный нистагм.
5. Электрофизиологические исследования: ЭЭГ - изменения диффузные в виде снижения амплитуды и регулярности альфа-ритма, общей дезорганизации биопотенциалов и отсутствия доминирующего ритма. Используются функциональные пробы (разгибание шеи, повороты головы в стороны, сдавление сонных артерий). При плохом коллатеральном кровообращении происходит срыв компенсации, появляются высоко амплитудные волны (гипоксические разряды).

РЭГ - изменения; при сосудистой дистонии отмечаются признаки повышения сосудистого тонуса, (увеличение периферического сопротивления, затруднение венозного оттока, лабильность кривых и межполушарные асимметрии) при артериальной гипертензии - повышение сосудистого тонуса атеросклерозе - снижение эластичности сосудов, закругленная или платообразная вершина пульсовых волн, слаженность дополнительных волн, торпедная реакция на нитроглицерин.

На ЭКГ нередко выявляются признаки ИБС.

6. Ангиография при НПНКМ в 3 - 7 % случаев выявляет признаки стеноза отдельных магистральных артерий головы.

7. Рациональные методы позволяют диагностировать проявления НПНКМ и отражают их динамику в процессе лечения. Применяются гамма-камеры - сканирование головы.

8, ЭхоЭГ, доплерография, эхопультсография малоинформативные.

9. Биохимические исследования дают возможность определить увеличение уровня холестерина, В-липопротеидов, фибриногена, снижение свободных жирных кислот и повышение фибринолитической активности крови.

Лечение НПНКМ комплексное. Важно регулирование режима труда, питания и отдыха, снятие психоэмоционального напряжения, иногда перемена места работы и жительства, санаторное -курортное лечение, ЛФК. Показаны седативные препараты, транквилизаторы. При неэффективности этих мероприятий добавляют гипотензивные, метаболические, улучшающие микро циркуляцию, реологические свойства крови и др.препараты.

Профилактика. В первую очередь обращают внимание на факторы риска - ожирение, наследственную отягощенность стрессы, гиподинамию, курение, алкоголь. Наряду с первичной проводится вторичная профилактика НМК с целью предупреждения обострения и возможных осложнений уже имеющегося заболевания.

Основные принципы диспансеризации:

1. Выявление контингента больных.
2. Изучение условий труда и быта, трудоустройство.
3. Диагностика заболевания с учетом этиологии, патогенеза, стадии НМК, факторов риска.
4. Составление плана профилактических и лечебных мероприятий.
 1. 5. Приведение медикаментозного, физиотерапевтического Составление плана профилактических и лечебных мероприятий.
 2. Проведение медикаментозного, физиотерапевтического лечения.
 3. Обследование и профилактическое лечение в стационаре.
 4. Санаторно-курортное лечение.
 5. Санитарно-просветительская работа.
 9. Оценка эффективности лечебно-профилактических мероприятий.

Дисциркуляторная энцефалопатия. По мере прогрессирования неустойчивости мозгового кровообращения климатическая характеристика ранних стадий болезни дополняется отдельными или множественными органическими неврологическими симптомами. медленно прогрессирующие нарушения кровообращения мозга, ведущие к постепенно нарастающим диффузным изменениям мозговой паренхимы с расстройством мозговых функций, обозначаются термином "дисциркуляторная энцефалопатия".

В зависимости от выраженности клинических проявлений дисциркуляторную энцефалопатию подразделяют на 3 стадии: I (умеренно-выраженная) стадия характеризуется сочетанием псевдоневрастического синдрома, ядром которого чаще всего выступает триада жалоб – расстройство памяти (преимущественно оперативной, при сохранности профессиональной и долговременной), головная боль, головокружение, - и рассеянный микросимптоматикой органического поражения нервной системы (асимметрия черепной иннервации, сухожильных рефлексов, симптомы орального автоматизма, нарушение тонуса, чувствительности, тремор конечностей, вегетативно-сосудистая лабильность). Характерны их нестойкость и значительные колебания в состоянии больных.

В I стадии нецелесообразно ставить вопрос об инвалидности, но следует облегчить условия работы или сменить ее хотя бы временно на менее напряженную и ответственную.

II (выраженная) стадия. Работоспособность прогрессивно снижается изменяются черты характера. появляются вязкость, застаревание на мелочах, "говорливость", больные

становятся обидчивыми, неуживчивыми, эгоистичными, часто вступают в конфликты. круг интересов сужается, углубляются нарушения памяти, внимания, апатичность, дневная сонливость. обнаруживаются расстройства интеллекта: нарушение абстрагирования, способности к обобщениям, расстройство ассоциативных процессов, снижается критика. органическая микросимптоматика перерастает в пирамидный, экстрапирамидный, мозжечковый, амнестический и другие синдромы. Особенно типичны симптомы амиостатического характера, связанные с патологией экстрапирамидной системы: замедленность движений, походка мелкими шажками, без синкетических движений рук, бедность мимики, монотонная тихая речь, тремор рук и головы.

При физическом и психоэмоциональном напряжении часто возникают транзисторные ишемические приступы.

В стадии больным нередко приходится устанавливать II группу инвалидности.

III (резко выраженная) стадия. Тяжелые изменения психики нередко приводят к глубокой деменции – больной не в состоянии воспринять и выполнить инструкцию, в речи выявляются амнестические нарушения. Отчетливо выражены признаки поражения различных областей мозга: коры, экстрапирамидной системы, мозжечка, ствола мозга, двигательной и чувствительной сфер, псевдобульбарной синдром и др. В этой стадии часто наблюдаются транзисторные ишемические атаки и инсульты.

Больные нуждаются в переводе на инвалидность II, а иногда I группы, как требующие постоянного ухода и наблюдения.

Диагностика ДЭ обычно не вызывает затруднений и основана на комплексе клинико-параклинических исследований.

Лечение длительное, этапное.

При начальных и умеренных формах значительное место отводится оздоровительным мероприятиям: пребывание в профилакториях, домах отдыха, санаториях, курортах, организация режима труда и отдыха, сбалансированного питания, ограничение потребления соли и жидкости, отказ от вредных привычек и др.

Для улучшения мозгового кровообращения рекомендуется папаверин, но-шпа, эуфиллин, компламин, кавинтон, трентал, инстенон, агапурин, стугерон, а для улучшения метаболизма – ноотропы, церебралizin, витамины; антисклеротические средства; антиагреганты и антикоагулянты. При развитии акинетико-регидного синдрома – противопаркинсонические препараты (наком, синемат, маданар, циклодол и др.).

Больные с ДЭ подлежат диспансерному наблюдению.

Преходящие нарушения мозгового кровообращения (ПНМК) включает нарушения церебральной гемодинамики, характеризующиеся пароксизмальностью и кратковременностью расстройств и нестойкими общемозговыми и очаговыми симптомами, сохраняющимися не более 24 часов.

В группе ПНМК выделяют транзисторные ишемические атаки (ТИА) и гипертонические церебральные кризисы (общемозговые либо с очаговыми нарушениями).

ТИА в системе сонных артерий чаще характеризуется симптомами поражения полушарий головного мозга: онемение, парезы конечностей, чаще ограниченные, нарушение чувствительности по гемитипу, изменение нормальных и появлений отдельных патологических рефлексов. нередко они сочетаются с преходящими изменениями речи (афазия, дизартрия). У некоторых больных встречаются приступы джексоновской эпилепсии, окулопирамидный синдром.

ТИА в вертебрально-базилярной системе сопровождаются симптомами головокружения, шумом в ушах, затылочной цефалгией, тошнотой, рвотой, нистагмом, нарушением координации движений, зрительными расстройствами. могут встречаться парезы глазодвигательных нервов, чувствительные расстройства в зонах Зельдера на лице, бульбарные параличи, нередко в составе альтернирующих синдромов. У части больных отмечаются приступы dropattacks и синкопальной вертебральной синдром Унтерхарншайда.

Гипертонические церебральные кризисы с общемозговой симптоматикой характеризуется резкими головными болями, головокружением, тошнотой, рвотой, "пеленой

перед глазами", шумом и звоном в голове, покраснением лица, потливостью, ощущением нехватки воздуха, сердцебиением, возможным менингеальными симптомами, спутанность сознания. Развитие регионарных цереброваскулярных расстройств с отеком и ишемией отдельных участков мозга сопровождается присоединением к общемозговым и очаговым симптомов.

Диагноз ПНМК основывается как на характерных клинических проявлениях, так и на данных специальных методов исследования (УЗДГ, РЭГ, ЭКГ, ЭхоЭГ, рентгенологических и рентгеноконтрастных – ангиография).

Лечение проводится в условиях постельного режима, больные с тяжелыми и повторными ПНМК, особенно на фоне артериального давления или коронарно-церебрального синдрома подлежат госпитализации.

патогенетическая терапия должна быть направлена на нормализацию артериального давления, сердечной деятельности, гемокоагуляции, улучшение мозгового кровотока, снижение ликворной гипертензии и явлений отека мозга, улучшение метаболических процессов в мозге, коррекция гемостаза.

С этой целью назначают спазмолитики, гипотензивные, противоотечные, улучшающие микроциркуляцию, ноотропные и психотропные средства. При сочетанных коронарно-церебральных кризах используют коронароритмики, анальгетики, антикоагулянты, антиагреганты и др.

В случаях, когда ПНМК обусловлены окклюзирующими процессами в магистральных артериях головы, возможно назначение к хирургическому лечению.

Трудоспособность. В зависимости от тяжести перенесенного ПНМК временная нетрудоспособность составляет от 2 до 6 недель. В дальнейшем состояние трудоспособности оценивается в зависимости от характера и особенностей течения основного сосудистого процесса, наличия повторных кризов, сочетания с коронарной и другой патологией, а также особенностей условий труда больного.

Лекция-6.

Тема: Воспалительные заболевания нервной системы. Классификация воспалительных заболеваний нервной системы. Менингиты: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Полиомиелиты: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика

6.1. Модель технологии обучения.

Время занятия – 2 часа	Число студентов:от 20 до 40
Форма занятия	Введение–информационная лекция.
План лекции	- Менингиты.Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика. - Полиомиелиты: Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
Цель занятия:	Ознакомление студентов с этиологией, патогенезом, клиникой, диагностикой, лечением и профилактикой воспалительных заболеваний нервной системы.
Методы обучения	демонстративный, лекция,беседа
Формы обучения	массовый,группами
Средства обучения	Учебное пособие, содержание лекции, проектор, компьютер

Обстоятельство обучения	Методически оборудованная аудитория
Мониторинг и оценивание	Устный контроль:вопрос-ответ

6.2. Технологическая карта лекционного занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10минут)	1. Подготовка содержания лекции. 2. Приготовление демонстративных слайдов для лекции 3. Список литератур использованных на данной лекции: • Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; • А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; • Д.К.Богородинский, А.А. Скоромец. Руководство к практическим занятиям по нервным болезням.1977; • Н.М.Мажидов. Умумий неврология. 1975,1998; • Абу Али ибн Сино. Канон врачебной науки.-Ташкент, 1996	Слушают Записывают
1 - Введение в тему (15минут)	1. Ознакомление с целью и задачами данной лекции: Цель:Ознакомление студентов с этиологией, патогенезом, клиникой, диагностикой, лечением и профилактикой воспалительных заболеваний нервной системы. Задачи: Ознакомление студентов с воспалительными заболеваниями нервной системы. Вопросы по теме: • Какие признаки входят в общеинфекционный синдром? • Какие симптомы входят в менингеальный синдром? • Какие изменения бывают в спинномозговой жидкости при гнойном менингите? • Клиника хронических церебральных арахноидитов • По локализации воспалительного процесса какие формы ХЦЛ различают? • Какие ещё названия имеются у эпидемического энцефалита?	Слушают Студенты отвечают на заданные вопросы
2 – основная	1. Объясняет тему и демонстрирует слайды	Слушают,

стадия (55 минут)	2. Демонстрирует лекцию с помощью мультимедий	записываю Слушают
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. дается самостоятельная работа 3. дается домашние задание	Слушают записывают записывают

Содержание лекционного занятия:

Менингит – воспаление оболочек головного и спинного мозга. Различают лептоменингит – воспаление мягкой и паутинной мозговых оболочек и пахименингит – воспаление твердой мозговой оболочки. В клинике под термином «менингит» обычно подразумевают воспаление мягких мозговых оболочек. Менингит распространен в различных климатических зонах. Возбудителями менингита могут быть разнообразные патогенные микроорганизмы, вирусы, бактерии и простейшие.

Классификация. По характеру воспалительного процесса в мозговых оболочках и изменений в цереброспинальной жидкости различают серозный и гнойный менингиты. При серозных менингитах в цереброспинальной жидкости преобладают лимфоциты, при гнойных – преимущественно нейтрофильный плеоцитоз. По патогенезу различают первичные и вторичные менингиты. Первичный менингит развивается без предшествующей общей инфекции или инфекционного заболевания какого-либо органа, вторичный является осложнением общего или локального инфекционного заболевания. По локализации процесса бывают генерализованные и ограниченные менингиты, на основании мозга – базальные, на выпуклой поверхности – конвекситальные. В зависимости от развития и течения выделяют молниеносные, острые, подострые и хронические менингиты, а по степени выраженности – легкую, средней тяжести, тяжелую и крайне тяжелую формы. По этиологии различают бактериальные (менингококковый, пневмококковый, стафилококковый, туберкулезный и др.), вирусные (острый лимфоцитарный хориоменингит, вызванный энтеровирусами ЕСНО и Коксаки, эпидемического паротита и др.), грибковые (кандидозный, турулезный и др.) и протозойные менингиты.

Патогенез. Имеются три пути инфицирования менингеальных оболочек: 1) контактное распространение при открытой черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмах, при переломах и трещинах основания черепа, сопровождающихся ликвореей; 2) периневральное и лимфогенное распространение возбудителей на менингеальные оболочки при существующей гнойной инфекции придаточных пазух носа, среднего уха или сосцевидного отростка, глазного яблока и т.д.; 3) гематогенное распространение; иногда менингит является основным или одним из проявлений бактериемии. Входными воротами инфекции при менингите являются слизистая оболочка носоглотки, бронхов, желудочно-кишечного тракта с возникновением назофарингита, ангины, бронхита, желудочно-кишечных расстройств и последующим гематогенным или лимфогенным распространением возбудителя и попаданием его в мозговые оболочки. К патогенетическим механизмам относятся воспаление и отек мозговых оболочек и нередко прилегающей ткани мозга, дисциркуляция в мозговых и оболочечных сосудах, гиперсекреция цереброспинальной жидкости и задержка ее резорбции, что приводит к развитию водянки мозга и повышению внутричерепного давления; раздражение оболочек мозга и корешков черепных и спинальных нервов, а также общее воздействие интоксикации.

Клинические проявления и диагностика. Симптоматика всех форм острых менингитов имеет много общего независимо от этиологии. Диагноз менингита устанавливается при наличии одновременно трех синдромов: 1) общеинфекционного; 2) оболочечного (менингеального); 3) изменений в цереброспинальной жидкости, характерных для воспаления. Наличие одного из них еще не дает оснований диагностировать менингит. Так, оболочечные симптомы могут быть обусловлены раздражением оболочек (менингизм). Увеличение количества клеток в цереброспинальной жидкости может быть связано с реакцией оболочек на опухоль или излившуюся кровь. Диагноз уточняется на основании

исследования цереброспинальной жидкости и применения бактериологических, вирусологических и других методов диагностики инфекционных заболеваний с учетом эпидемиологической обстановки и особенностей клинических проявлений.

К общеинфекционным симптомам относятся озноб, жар, обычно повышение температуры тела, изменения в периферической крови (лейкоцитоз, увеличение СОЭ и др.), иногда кожные высыпания. Пульс в ранней стадии может быть замедленным, но по мере прогрессирования болезни учащается. Ритм дыхания может быть неправильным, частота увеличена.

Для менингеального синдрома характерны головная боль, рвота, общая гиперестезия, менингеальная поза, ригидность шейных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского, скуловой симптом Бехтерева и др. Усиливающаяся головная боль является начальным симптомом. Она вызвана раздражением болевых рецепторов мозговых оболочек и внутримозговых сосудов вследствие воспалительного процесса, действия токсина и механического раздражения в результате повышения внутричерепного давления. Головная боль резкая, интенсивная, имеет распирающий, разрывающий характер. Она может быть диффузной или преобладать в большей степени в лобной и затылочной областях, иррадиировать в шею, спину, сопровождаться болью в позвоночнике, иногда распространяется на нижние конечности. В ранней стадии может наблюдаться рвота, не связанная с приемом пищи, возникающая во время усиления головной боли. Судороги у детей бывают часто, у взрослых редко. Возможны психомоторное возбуждение, бред и галлюцинации, однако при прогрессировании заболевания они уступают место сонливости и сопору, которые затем могут перейти в кому.

Оболочечные (менингеальные) симптомы, в основе которых лежит рефлекторное напряжение мышц, возникают в результате раздражения мозговых оболочек. Наиболее важными являются следующие признаки.

Ригидность шейных мышц наблюдается в ранней стадии почти постоянно. Ригидность определяется, если врач кладет руку под затылок больного и пытается произвести пассивное сгибание головы так, чтобы подбородок приблизился к груди. При этом ощущается сопротивление вследствие напряжения разгибательных мышц шеи, попытка преодолеть это сопротивление вызывает боль. При тяжелом течении менингита голова запрокинута, живот втянут, передняя брюшная стенка напряжена, ноги приведены к животу, наблюдается опистотонус.

Симптом Кернига встречается несколько реже. Больному, лежащему на спине, сгибают ногу под прямым углом в тазобедренном и коленном суставах; попытка произвести пассивное разгибание ноги в коленном суставе при согнутом бедре не удастся вследствие напряжения задней группы мышц бедра, больной испытывает боль в пояснице и ноге. Отмечаются также тризм, скуловой симптом Бехтерева (локальная болезненность при поколачивании по скуловой дуге), болезненность глазных яблок при надавливании и их движении, гиперестезия кожи, повышенная чувствительность к шуму, громкому разговору, запахам, симптом Брудзинского (верхний и нижний). Больные предпочитают неподвижно лежать с закрытыми глазами в затемненной комнате.

На глазном дне возможны венозная гиперемия, отек диска зрительного нерва. В поздней стадии заболевания зрачки расширены. Иногда отмечаются косоглазие и диплопия. Затруднения при глотании могут наблюдаться в конечной стадии болезни. Мышечная сила в конечностях обычно сохранена, но имеются дискоординация и тремор, а также мышечная гипотония. Парезы и параличи конечностей могут возникать в терминальной стадии. Сухожильные рефлексы обычно снижены. Возможен рефлекс Бабинского. Контроль над сфинктерами тазовых органов нарушается поздно, но выраженные психические расстройства могут способствовать развитию задержки или недержания мочи.

Люмбальную пункцию следует выполнять всем больным с признаками раздражения мозговых оболочек, если причина его достоверно неизвестна. Исследуются ликворное давление, содержание белка, глюкозы, хлоридов, клеток и микроорганизмов. При менингитах ликворное давление чаще повышено. Обструкция ликворных путей, особенно в

области основания черепа, обуславливает в редких случаях низкое ликворное давление. Спаячный процесс в субарахноидальном пространстве может вызвать частичный или полный его блок. В зависимости от содержания и состава клеточных элементов в цереброспинальной жидкости она бывает прозрачной или слегка опалесцирующей (при серозных менингитах) до мутной и желтовато-зеленой (при гнойных менингитах). Отмечаются увеличение количества клеток (плеоцитоз) и изменение их состава: при гнойных менингитах преобладают лейкоциты, при серозных – лимфоциты. Содержание белка также увеличивается. Для идентификации микроорганизмов используются окраска по Граму, по Цилю–Нильсену или флюоресцирующая окраска при подозрении на туберкулезный менингит), иммунологические методы, а также тесты, позволяющие отличить бактериальные менингиты от других форм (латекс-агглютинация и др.).

Менингиты бактериального происхождения обычно характеризуются острым началом, выраженными симптомами и ликворной клеточной реакцией с преобладанием полинуклеаров. Важным исключением является туберкулезный менингит, который развивается постепенно и характеризуется мононуклеарным плеоцитозом в цереброспинальной жидкости. Уровень глюкозы при большинстве бактериальных менингитов снижен, а белка – повышен. Менингиты, вызванные вирусами, спирохетами, риккетсиями, грибами и простейшими, менее ярки по своим проявлениям, чем острые бактериальные менингиты. Клинические признаки variabelны, в цереброспинальной жидкости плеоцитоз чаще мононуклеарный и уровень глюкозы снижен не так резко.

В старческом возрасте менингиты нередко протекают атипично: головные боли незначительны или отсутствуют, симптомов Кернига и Брудзинского может не быть; часто наблюдаются дрожание конечностей и головы, психомоторное возбуждение или апатия и сонливость.

К раздражению мягкой мозговой оболочки могут приводить различные заболевания, имеющие хроническое течение. Цитоз в цереброспинальной жидкости может достигать 100 или 1000 в 1 мкл. Обычно это лимфоциты, крупные моноциты, ретикулоциты. Уровень белка может быть высоким. Клиническая картина бывает смазанной, иногда симптоматика вообще отсутствует. К этому состоянию могут приводить леченый туберкулезный менингит, сифилис, токсоплазмоз, лептоспироз, бруцеллез, возвратный менингит, болезнь Ходжкина, саркоматоз, карциноматоз мягкой мозговой оболочки, саркоидоз.

Острые гнойные менингиты.

Острый гнойный менингит может вызываться любой патогенной микрофлорой, однако в большинстве случаев его вызывают менингококки, пневмококки и гемофильные палочки.

Менингококковый менингит. Менингококковая инфекция относится к воздушно-капельным. Источником является больной или здоровый носитель. Заболевание носит спорадический характер, редко отмечаются небольшие эпидемии. Заболеванию подвержены люди любых возрастов.

Патогенез. Возбудитель менингококкового менингита попадает в верхние дыхательные пути, вызывая назофарингит. Затем возбудитель попадает в кровь. Менингококкемия сопровождается характерной геморрагической сыпью на коже.

Патоморфология. Паутинная и мягкая оболочки головного мозга гиперемированы, отечны. В подпаутинном пространстве отмечается скопление гноя. Могут обнаруживаться мелкие геморрагии в веществе мозга.

Клиника. Инкубационный период при менингококковом менингите составляет 5—10 дней. Заболевание развивается внезапно: резкая головная боль, сопровождающаяся рвотой, светобоязнью, повышение температуры тела до 38—40 °С.

Сознание сохранено, однако при тяжелых формах может быть спутанным, может также развиваться психомоторное возбуждение, переходящее в сопор. При клиническом неврологическом обследовании обнаруживают менингеальный синдром: ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского. Очаговые неврологические расстройства

могут отсутствовать, однако в некоторых случаях отмечается поражение глазодвигательных или других черепных нервов.

В зависимости от выраженности клинической симптоматики выделяют легкую, средней тяжести и тяжелую формы менингококкового менингита. Наряду с ведущим поражением оболочек мозга в процесс в той или иной степени вовлекается мозговое вещество. При клинически явном энцефалите (менингоэнцефалит) с первых дней болезни возникают нарушения сознания, судороги, парезы и параличи при слабой выраженности менингеального синдрома. Возможны зрительные и слуховые галлюцинации, а в дальнейшем расстройства памяти и поведения. Наблюдаются гиперкинезы, нарушения мышечного тонуса, расстройства сна, атаксия, нистагм и другие симптомы поражения мозгового ствола. Менингоэнцефалит отличается тяжелым течением и плохим прогнозом, особенно если имеются признаки развития эпендиматита (вентрикулита). Для эпендиматита характерна своеобразная поза, при которой развиваются разгибательные контрактуры ног и сгибательные – рук, судороги типа горметонии, отек дисков зрительных нервов, нарастание количества белка в цереброспинальной жидкости и ксантохромное ее окрашивание.

К ранним осложнениям менингококкового менингита относятся острый отек мозга с вторичным стволовым синдромом и острая надпочечниковая недостаточность (синдром Уотерхауса – Фридериксена). Острый отек головного мозга может возникнуть при молниеносном течении либо на 2–3-й день болезни. Основные признаки – нарушение сознания, рвота, двигательное беспокойство, судороги, дыхательные и сердечно-сосудистые расстройства, повышение артериального и ликворного давления.

Течение. Различают молниеносный, острый, abortивный и рецидивирующий варианты течения. Острое и молниеносное течение наиболее часто наблюдается у детей и в молодом возрасте. Рецидивирующее течение встречается редко.

Характерны изменения в крови (нейтрофильный лейкоцитоз и повышенная СОЭ) и спинномозговой жидкости: жидкость мутная, цитоз до 10 000 клеток в 1 мм³, преимущественно нейтрофилы. В клетках могут обнаруживаться менингококки. Количество белка увеличено до 10–15 г/л, содержание глюкозы снижено.

Длительность заболевания — от 2 до 6 нед. При тяжелых формах менингококкового менингита возможны осложнения в виде пневмонии или перикардита. При молниеносных токсических формах заболевания могут развиваться эндотоксический шок, коматозное состояние с летальным исходом. При своевременной и адекватной терапии большинство больных выздоравливают.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагностика основывается на клинических данных (острое начало, общеинфекционные, общемозговые симптомы, менингеальный синдром, геморрагическая сыпь), исследовании цереброспинальной жидкости, включая бактериоскопию, и подтверждается обнаружением менингококка и выделением его на питательных средах.

Дифференцировать заболевание следует от других форм менингита, менингизма при общих инфекциях и субарахноидального кровоизлияния.

Специфическое лечение. Эффективность специфических мер зависит от ранней идентификации микроорганизма и воздействия на него путем назначения адекватных доз препаратов. Следует проводить интенсивное лечение, используя как можно более малотоксичные лекарственные препараты. Клиническое состояние обычно улучшается через 10 дней – 2 нед с начала появления симптомов при условии раннего и энергичного лечения. При установлении менингококковой, пневмококковой и стрептококковой этиологии менингита наиболее эффективен пенициллин в дозе для взрослого 24 000 000–32 000 000 ЕД в сутки (не менее 300 000 ЕД на 1 кг массы тела), вводится в 6–8 приемов внутримышечно. Длительность курса лечения определяется течением болезни (в среднем 7–10 дней). Лечение может быть прекращено при явном общем улучшении: восстановлении сознания, нормализации температуры и количества лейкоцитов в крови. Наряду с клиническими показателями основным критерием для снижения дозы или отмены препарата является

санация цереброспинальной жидкости: снижение числа клеток менее 100 в 1 мкл при содержании лимфоцитов не менее 75 %. При тяжелых формах гнойных менингоэнцефалитов суточная доза вводимого внутримышечно пенициллина должна достигать 48 000 000 ЕД в сутки. При коматозном состоянии и в случаях запоздалого начала лечения доза пенициллина, вводимого внутримышечно, увеличивается до 800 000–1 000 000 ЕД на 1 кг массы тела в сутки; кроме того, рекомендуется внутривенное введение натриевой (!) соли бензилпенициллина по 4 000 000–12 000 000 ЕД в сутки.

Для лечения гнойных менингитов используются также полусинтетические пенициллины. Ампициллин назначают из расчета 200–300 мг/кг в сутки при шестикратном введении внутримышечно и внутривенно.

Цефалоспорины (цепорин или цефалоридин) эффективны в отношении тех же микроорганизмов, что и пенициллин, а также пенициллиназообразующих штаммов стафилококка и могут применяться при аллергии к пенициллинам. Вводят внутримышечно или внутривенно детям по 60 мг/кг в сутки, взрослым – по 1 г каждые 6 ч.

При стафилококковых менингитах эндолумбально вводят цепорин (цефалоридин), олеандомицин, олеморфоциклин.

Левомецетин сукцинат растворимый (антибиотик широкого спектра действия) вводится парентерально из расчета до 100 мг/кг 3–4 раза в сутки.

Внутримышечное введение пенициллина при молниеносных формах гнойных менингитов должно быть дополнено внутривенным введением антибиотиков. Внутримышечное введение неэффективно в острой стадии инфекционно-токсического шока, при низком артериальном давлении и замедлении кровотока. В этих случаях необходимо внутривенное вливание антибиотика для создания условий максимальной его диффузии в пораженные ткани.

Старт-терапией гнойного менингита неустановленной этиологии является внутримышечное введение антибиотиков группы аминогликозидов (канамицин, гентамицин) в дозе от 2 до 4 мг/кг или в суточной дозе 0,5 мг/кг либо ампициллина в сочетании с канамицином. Показано применение пенициллина вместе с антибиотиками – синергистами бактерицидного действия (гентамицин и канамицин). Возможно сочетание гентамицина с ампициллином (50–100 мг/кг в сутки, дозу разделяют и вводят каждые 12 ч).

Неспецифическое лечение. Крайне важно своевременно провести лечение отека мозга с использованием диуретиков и кортикостероидов. Кортикостероидная терапия тем более эффективна, чем раньше она назначена. Чаще используют дексаметазон внутривенно.

При гиповолемии необходимо капельное внутривенное введение изотонических глюкозосолевых растворов (0,9 % раствор хлорида натрия, 5 % раствор глюкозы, раствор Рингера). Для коррекции кислотно-основного состояния с целью борьбы с ацидозом внутривенно назначают 4–5 % раствор бикарбоната натрия (до 800 мл). С целью дезинтоксикации внутривенно капельно вводят плазмозамещающие растворы, связывающие токсины, циркулирующие в крови. Гемодез подогревают до 35 °С и вливают 300–500 мл со скоростью 40–80 капель в 1 мин (на одно введение 250–500 мл), реополиглюкин – до 1000 мл. Такую инфузионно-дезинтоксикационную терапию необходимо проводить в сочетании с форсированием диуреза. Следует вводить не менее 3 г хлорида калия в сутки (в капельницу добавляют 100 мл 3 % раствора хлорида калия, 400 мл 10 % раствора глюкозы и 15 ЕД инсулина).

Для купирования судорог и психомоторного возбуждения внутривенно назначают седуксен (4–6 мл 0,5 % раствора), внутримышечно вводят литические смеси (2 мл 2,5 % раствора аминазина, 1 мл 1 % раствора промедола, 1 мл 1 % раствора димедрола) до 3–4 раз в сутки.

При инфекционно-токсическом шоке с явлениями острой надпочечниковой недостаточности производят внутривенное вливание жидкостей (смесь изотонического раствора хлорида натрия с 10 % раствором глюкозы, полиглюкин, плазма крови). В первую порцию жидкости (500–1000 мл) добавляют 125–500 мг гидрокортизона или 30–50 мг преднизолона, или 5–10 мг кортина, а также 500–1000 мг аскорбиновой кислоты, кордиамин, строфантин.

Если острая фаза менингита миновала, то показаны общеукрепляющие средства: глутаминовая кислота, поливитамины, а также метаболические препараты: аминалон,

пирацетам (ноотропил), пиридитол (энцефабол) и пантогам. Обычно такое лечение назначается при наличии астенического синдрома.

Острый серозный менингит

Острые серозные (лимфоцитарные) менингиты вызываются преимущественно энтеровирусами Коксаки и ЕСНО. Поскольку энтеровирусная инфекция обладает значительной контагиозностью, заболевания, вызываемые ею, возникают в виде эпидемий.

Инкубационный период лимфоцитарного менингита длится около 7 дней.

Клиника. Энтеровирусный серозный менингит начинается остро с высокой температуры, сильной головной боли, рвоты. Как правило, на губах и в области носа у больных имеются герпетические высыпания, или герпетическая ангина. При клиническом неврологическом обследовании определяется выраженный менингеальный синдром. Спинномозговая жидкость прозрачна, вытекает под повышенным давлением, в ней обнаруживается лимфоцитарный плеоцитоз, содержание белка и глюкозы не изменено.

Течение энтеровирусных менингитов благоприятное. Однако в 30 % случаев они имеют тенденцию к рецидивированию.

Диагностика. Диагноз устанавливают на основании характерной клинической картины и результатов исследования спинномозговой жидкости.

Лечение. Лечение энтеровирусных менингитов в основном симптоматическое. Направлено на уменьшение головной боли и предупреждение отека головного мозга.

Хронические менингиты

Хронические менингиты развиваются при хронических инфекциях: туберкулезе, бруцеллезе, сифилисе, лептоспирозе, СПИДе, паразитарных поражениях (цистицеркозе) и др.

Туберкулезный менингит. Туберкулезный менингит развивается у больных с гематогенно-диссеминированными формами туберкулеза. Инфекция попадает в оболочки головного мозга гематогенным путем через сосудистые сплетения желудочков.

Патоморфология. Специфическое воспаление в виде высыпания туберкулезных бугорков локализуется обычно на основании головного мозга. Оболочки становятся тусклыми, в подпау-тинном пространстве накапливается фибринозный выпот. Туберкулезные бугорки могут подвергаться казеозному распаду, желудочки головного мозга растянуты.

Клиника и диагностика. Заболевание развивается медленно. Появляется недомогание, снижение аппетита, сонливость днем, субфебрилитет. Выраженность указанных симптомов

нарастает, к ним присоединяются головная боль и рвота. Могут быть психические расстройства. Через 2—3 нед развивается менин-геальный синдром: симптомы Кернига и Брудзинского, ригидность затылочных мышц, общая гиперестезия. Затем появляются симптомы поражения черепных нервов: глазодвигательных, лицевых и др.

Спинномозговая жидкость прозрачная, плеоцитоз 100—300 клеток в 1 мм³, преимущественно лимфоцитарный, значительно увеличено содержание белка до 1—5 г/л, содержание глюкозы снижено.

Лечение. Лечение проводят специфическими препаратами: изониазидом, рифампицином и пиразинамидом в течение 3 мес, затем изониазидом и рифампицином — 7 мес. Изониазид назначают в дозе 15 мг/кг в сутки, пиразинамид — 30 мг/кг, рифампицин по 600 мг 1 раз в сутки. Изониазид инициирует недостаточность пиридоксина в организме. В этой связи при лечении изониазидом необходимо назначать пиридоксин в дозе 30 мг в сутки. При недостаточной эффективности противотуберкулезных препаратов их необходимо сочетать со стрептомицином.

Смертность больных туберкулезным менингитом составляет около 10 %, особенно тяжело протекает заболевание у детей и лиц пожилого возраста. После перенесенного туберкулезного менингита могут сохраняться резидуальные симптомы в виде эпилептических припадков, психических расстройств, глазодвигательных нарушений.

Полиомиелит. Полиомиелит (детский паралич, болезнь Гейне – Медина) – острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом с тропностью к передним рогам спинного мозга и двигательным ядрам ствола мозга, деструкция которых вызывает паралич мышц и атрофию.

Эпидемиология. Чаше встречаются спорадические заболевания, но в прошлом возникали эпидемии. Число здоровых носителей и лиц с abortивной формой, когда выздоровление наступает до развития параличей, значительно превосходит число больных в паралитической стадии. Именно здоровые носители и лица с abortивной формой – основные распространители заболевания, хотя можно заразиться и от больного в паралитической стадии. Основные пути передачи инфекции – личные контакты и фекальное загрязнение пищи. Этим объясняется сезонность с максимальной заболеваемостью поздним летом и

ранней осенью. В возрасте 5 лет восприимчивость резко снижается. Инкубационный период 7–14 дней, но может длиться и 5 нед. В последние 20 лет наблюдается резкое снижение заболеваемости в тех странах, где проводятся профилактические прививки (вначале вакцина Солка и британская вакцина и впоследствии оральная аттенуированная вакцина Сейбина).

Этиология и патогенез. Выделено три штамма вируса: типы I, II и III. Вирус может быть выделен из слизистой оболочки носоглотки больных в острой стадии, здоровых вирусоносителей, выздоравливающих, а также из испражнений. У человека наиболее распространенный путь заражения – через пищеварительный тракт. Вирус достигает нервной системы по вегетативным волокнам, распространяясь вдоль осевых цилиндров в периферических нервах и в ЦНС. Считают, что возможно распространение его через кровь и лимфатическую систему. Местом внедрения вируса может стать глотка, особенно ложе миндалин после тонзиллэктомии. Вирус устойчив к химическим агентам, но чувствителен к теплу и высушиванию. Его можно выращивать в культуре клеток почки обезьян. Применяются специфические серологические тесты, в том числе тест фиксации комплемента и нейтрализации антител.

Патоморфология. Спинной мозг отекает, мягок, его сосуды инъецированы, в сером веществе – мелкие участки геморрагии. Гистологически изменения наиболее выражены в сером веществе спинного и продолговатого мозга. В ганглиозных клетках передних рогов отмечаются разнообразные изменения – от легкого хроматолиза до полной деструкции с нейронофагией. Сущность воспалительных изменений состоит в образовании периваскулярных муфт, преимущественно из лимфоцитов с меньшим количеством полинуклеаров, и диффузной инфильтрации серого вещества этими клетками и клетками нейроглиального происхождения.

Восстановление характеризуется возвращением к норме тех ганглиозных клеток, которые были не очень грубо повреждены. Другие клетки исчезают полностью. В передних рогах обнаруживается малое количество клеток, вторичная дегенерация передних корешков и периферических нервов. В пораженных мышцах – нейрогенная атрофия различной степени, увеличение соединительной и жировой тканей.

Клинические проявления. Наблюдаются 4 типа реакции на вирус полиомиелита: 1) развитие иммунитета при отсутствии симптомов заболевания (субклиническая или неявная инфекция); 2) симптомы (в стадии виремии), носящие характер общей умеренной инфекции без вовлечения в процесс нервной системы (абортивные формы); 3) наличие у многих больных (до 75 % в период эпидемии) лихорадки, головной боли, недомогания, могут быть менингеальные явления, плеоцитоз в цереброспинальной жидкости, однако параличи не развиваются; 4) развитие параличей (в редких случаях).

При субклинической форме симптоматика отсутствует. При абортивной форме проявления неотличимы от любой общей инфекции. Серологические тесты положительны. Вирус может быть выделен. В остальных вариантах течения болезни можно наблюдать предпаралитическую стадию, которая иногда может перейти в стадию параличей.

Предпаралитическая стадия. В течение этой стадии различают две фазы. В первой фазе наблюдаются лихорадка, недомогание, головная боль, сонливость или бессонница, потливость, гиперемия глотки, желудочно-кишечные нарушения (анорексия, рвота, диарея). Эта фаза малой болезни длится 1–2 дня. Иногда вслед за ней наступает временное улучшение со снижением температуры на 48 ч или болезнь переходит в фазу «большой болезни», при которой головная боль более выражена и сопровождается болями в спине, конечностях, повышенной утомляемостью мышц. При отсутствии параличей больной выздоравливает. В цереброспинальной жидкости давление повышено, отмечается плеоцитоз (50–250 в 1 мкл). Вначале имеются и полиморфнуклеары, и лимфоциты, но по истечении 1-й недели – только лимфоциты. Умеренно повышается уровень белка (глобулинов). Содержание глюкозы в норме. В течение 2-й недели уровень белка повышается.

Паралитическая стадия. При спинальной форме развитию параличей предшествуют фасцикуляции. Отмечаются боли в конечностях, повышенная чувствительность мышц к давлению. Иногда препаралитическая стадия длится до 1–2 нед. Параличи могут быть

распространенными или локализованными. В тяжелых случаях невозможны движения, за исключением очень слабых (в шее, туловище, конечностях). В менее тяжелых случаях обращают на себя внимание асимметричность, «пятнистость» параличей, мышцы могут быть сильно поражены на одной стороне тела и сохранены на другой. Обычно параличи максимально выражены в течение первых 24 ч, реже болезнь постепенно прогрессирует. При «восходящих» формах параличи распространяются вверх (от ног), при этом может возникнуть угрожающая жизни ситуация в связи с нарушением дыхания. Возможны «нисходящие» формы параличей. Необходимо следить за функцией межреберных мышц и диафрагмы. Тест для выявления дыхательных парезов – громкий счет на одном дыхании. Если больной не может досчитать до 12–15, то имеется выраженная дыхательная недостаточность, следует измерить форсированный объем дыхания для выяснения необходимости вспомогательного дыхания.

Улучшение обычно начинается к концу 1-й недели с момента развития параличей. Как и при других нейрональных поражениях, отмечается утрата или снижение сухожильных и кожных рефлексов. Расстройства сфинктеров редки, чувствительность не нарушается.

При стволовой форме (полиоэнцефалит) наблюдаются лицевые параличи, параличи языка, глотки, гортани и реже параличи наружных глазных мышц. Возможны головокружение, нистагм. Велика опасность вовлечения в процесс жизненно важных центров. Очень важно отличить дыхательные нарушения, вызванные накоплением слюны и слизи при параличе глоточных мышц, от истинных параличей дыхательной мускулатуры.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Спорадические случаи надо дифференцировать от миелитов другой этиологии.

У взрослых полиомиелит следует дифференцировать от острого поперечного миелита и синдрома Гийена–Барре. Однако в первом случае вялые параличи ног сочетаются с разгибательными подошвенными рефлексам, расстройствами чувствительности, утратой контроля над сфинктерами, во втором – парезы локализуются проксимально, распределяются асимметрично, в цереброспинальной жидкости повышено содержание белка, но плеоцитоз обнаруживается редко. Бульбарную форму следует дифференцировать от других форм энцефалитов. Диагноз других форм вирусных энцефалитов обычно зависит от результатов серологических тестов и выделения вирусов.

Прогноз. Летальность во время эпидемий довольно высока. Причиной смерти обычно бывают дыхательные расстройства при бульбарных формах или восходящих параличах, когда в процесс вовлекаются межреберные мышцы и диафрагма. Смертность стала значительно ниже при использовании ИВЛ. При прекращении прогрессирования параличей возможно выздоровление. Благоприятным признаком является наличие произвольных движений, рефлексов и сокращений мышц, вызываемых стимуляцией нерва в течение 3 нед после развития параличей. Начавшееся улучшение может продолжаться в течение года, иногда и больше. Однако сохраняющиеся проявления периферических параличей и парезов могут вести к инвалидизации больных.

Лечение. При подозрении на полиомиелит необходимо немедленно создать больному полный покой, так как физическая активность в препаралитической стадии повышает риск развития тяжелых параличей. Можно выделить три категории больных (без респираторных и бульбарных параличей; с респираторными параличами, но без бульбарных; с бульбарными нарушениями) и в зависимости от этого проводить лечение. При лечении больных без дыхательных нарушений показано внутримышечное введение рибонуклеазы, а также сыворотки реконвалесцентов. В острой стадии дают достаточное количество жидкости. Люмбальная пункция необходима для диагностических целей, а также она может уменьшить головную боль и боли в спине. Анальгетики и седативные препараты (диазепам) используются для облегчения боли и уменьшения беспокойства. Единственно допустимая форма активности – легкие пассивные движения. Антибиотики назначают только для профилактики пневмонии у больных с дыхательными расстройствами.

Лечение после развития параличей делится на этапы: 1) в острой стадии при болях и повышенной чувствительности мышц (3–4 нед); 2) в стадии выздоровления при

продолжающемся улучшении мышечной силы (6 мес – 2 года); 3) в резидуальной стадии (двигательные расстройства остаются). В острой стадии основная цель – не допустить растяжения пораженных мышц и контрактуры антагонистов, что может потребовать длительного лечения. Больной должен лежать в мягкой постели, конечности должны находиться в таком положении, чтобы парализованные мышцы были расслаблены (а не растянуты) при помощи подушек и мешков с песком. При выздоровлении очень важны физические упражнения, которые больной выполняет с посторонней помощью, в ванне или в аппаратах с поддержкой лямками и ремнями. В поздних стадиях при наличии контрактур производят тенотомию или другие хирургические вмешательства. Назначают прозерин, дибазол, витамины, метаболические средства, физиотерапию.

При дыхательной недостаточности иногда в течение недель и даже месяцев необходима ИВЛ.

При бульбарном параличе основная опасность – попадание жидкости и секрета в гортань. Трудности кормления больных усугубляются дисфагией. Важно правильное положение больного (на боку), причем каждые несколько часов его следует поворачивать на другой бок; ножной конец кровати поднимают на 15°. Эту позу можно менять для ухода или других целей, но ненадолго. Секрет удаляют отсосом. Через 24 ч голодания следует кормить больного через назогастральный зонд.

Профилактика. Все выделения, моча, кал больных могут содержать вирус. Поэтому больных рекомендуют изолировать не менее чем на 6 нед. В фекалиях вирус через 3 нед обнаруживается у 50 % больных и через 5–6 нед – у 25 %. Детей в доме, где есть больной, следует изолировать от других детей на 3 нед после изоляции больного. Современная иммунизация – более успешная мера ограничения распространения эпидемий. Вакцина Сейбина (1–2 капли на кусочке сахара) создает иммунитет на 3 года и более.

Лекция - 7

Тема: Демиелинизирующие заболевания спинного мозга. Сирингомиелия, лейкоэнцефалиты. Этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

7.1. Модель технологии обучения.

Время занятия – 2 часа	Число студентов: от 20 до 80
Форма занятия	Введение–информационная лекция.
План лекции	1. Этиология 2. Патогенез 3. Клиника 4. Диагностика 5. Принципы лечения 6. Профилактика.
Цель занятия:	Рассмотреть этиологию, особенности клиники и течения, методы диагностики и методы лечения сирингомиелии
Методы обучения	демонстративный, лекция, беседа
Формы обучения	массовый, группами
Средства обучения	Учебное пособие, содержание лекции, проектор, компьютер

Обстоятельство обучения	Методически оборудованная аудитория
Мониторинг и оценивание	Устный контроль:вопрос-ответ

7.2. Технологическая карта лекционного занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Подготовка содержания лекции. 2. Приготовление демонстративных слайдов для лекции 3. Список литератур использованных на данной лекции: . Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; Н.Б. Мельничук. Болезни нервной системы. 1982,Т.2 Н.М.Маджидов, В.Е.Гречко и др. Невропатия тройничного нерва.1992; Н.М.Маджидов.Лицевые болевые синдромы. Методические рекомендации. 1990; • Л.А.Улицкий. Диагностика нервных болезней. Санкт-Петербург.2001	Слушают Записывают
1 - Введение в тему (15минут)	1. Ознакомление с целью и задачами данной лекции: Цель:Рассмотреть этиологию, особенности клиники и течения, методы диагностики и методы лечения миелитов, полиомиелитов, серингомиелитов Задачи: Ознакомить студентов с: • классификацией миелитов, полиомиелитов, серингомиелитов • особенностями клиники, течения различных видов миелитов, полиомиелитов, серингомиелитов	Слушают Студенты отвечают на заданные вопросы
2 – основная стадия (55 минут)	1. Объясняет тему и демонстрирует слайды 2.Демонстрирует лекцию с помощью мультимедий	Слушают, записывают Слушают
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают записывают записывают

Содержание лекции

СИРИНГОМИЕЛИЯ - хроническое заболевание, характеризующееся образованием полостей в спинном и продолговатом мозге с развитием обширных зон выпадения болевой и температурной чувствительности.

Этиология, патогенез. Причины болезни не выяснены. Процесс разрастания глиозной ткани с последующим распадом и образованием полостей локализуется преимущественно в задних рогах шейного утолщения спинного мозга и распространением на ствол мозга.

Симптомы, течение. Выпадение болевой и температурной чувствительности на обширных участках кожи, чаще всего на руках и туловище («куртка», «полукуртка»), что обуславливает многочисленные безболезненные ожоги и травмы. Атрофия кистей с выпадением рефлексов, сочетающаяся со спастическим парезом ног и синдромом Горнера (птоз, миоз, ангидроз). Указанная симптоматика характерна для наиболее часто встречающейся шейной формы болезни. При распространении процесса на ствол мозга (сирингобульбия) появляются нистагм, бульбарные расстройства (нарушения глотания, речи) и зоны диссоциированной анестезии в наружных отделах лица. Реже нарушения чувствительности и атрофии возникают в нижних отделах туловища и ногах. Значительно выражены трофические расстройства - утолщение и цианоз кожи на кистях, безболезненные панариции с мутиляцией концевых фаланг. Иногда возникают грубые артропатии (чаще локтевого и плечевого суставов) с расплавлением суставных костных элементов и их секвестрацией: сустав резко увеличен в объеме, движения в нем безболезненны и сопровождаются своеобразным шумом из-за трущихся друг о друга костных фрагментов (нейродистрофический сустав Шарко). Поражение пирамидных пучков в некоторых случаях, помимо нижнего парапареза, вызывает нарушение функции мочевого пузыря. Как правило, сирингомиелии сопутствуют аномалии развития (так называемые дизрафические признаки): кифосколиоз, непомерно длинные руки, полимастия и др. Болезнь обычно проявляется в позднем детстве и тянется многие годы. Прогрессирование очень медленное, поэтому больные редко оказываются обездвиженными. Цереброспинальная жидкость не изменена.

Сирингомиелический синдром, неотличимый подчас от сирингомиелии, наблюдается при костных аномалиях крани-овертебрального перехода, а также после перенесенного менингита.

В отличие от сирингомиелии опухоли спинного мозга обычно проявляются более локальной и быстро нарастающей симптоматикой. При боковом амиотрофическом склерозе двигательные расстройства никогда не сопровождаются выпадением чувствительности.

Лечение. Если при миелографии обнаруживается блокада подпаутинного пространства, то показано хирургическое опорожнение кисты. В подавляющем большинстве случаев лечение ограничивается массажем и лечебной физкультурой. Больным рекомендуют остерегаться повреждения кожных покровов. Эффект от рентгенотерапии пораженной области спинного мозга сомнительный.

Прогноз. Болезнь медленно прогрессирует, однако на продолжительность жизни не влияет. В далеко зашедших стадиях значительную угрозу представляет урологическая инфекция. При сирингобульбии возможны расстройства дыхания из-за стридора, вызванного параличом гортани.

Энцефалит – воспаление головного мозга. В настоящее время энцефалитом называют воспалительные заболевания головного мозга инфекционного, инфекционно-аллергического, аллергического и токсического характера.

Классификация. Существует несколько классификаций энцефалитов, базирующихся на различных принципах. Основной является классификация, отражающая этиологический фактор, от которого зависят как клинические проявления, так и особенности течения энцефалита.

Энцефалитам, вызванным нейротропными вирусами, свойственны эпидемичность, контагиозность, сезонность и климатогеографические особенности распространения. По

распространенности патологического процесса выделяют энцефалиты с преимущественным поражением белого вещества – лейкоэнцефалиты (группа подострых прогрессирующих лейкоэнцефалитов), энцефалиты с преобладанием поражения серого вещества – полиоэнцефалиты (острый полиомиелит, эпидемический летаргический энцефалит); энцефалиты с диффузным поражением нервных клеток и проводящих путей головного мозга – панэнцефалиты (клещевой, комариный, австралийский, американский энцефалиты). В зависимости от преимущественной локализации энцефалиты делят на полушарные, стволовые, мозжечковые, мезэнцефальные, диэнцефальные. Часто наряду с веществом головного мозга поражаются и некоторые отделы спинного мозга, в этих случаях говорят об энцефаломиелите. Энцефалиты могут быть диффузными и очаговыми, по характеру экссудата – гнойными и негнойными.

Патогенез. Пути проникновения вируса в организм различны. Чаще всего наблюдается гематогенный путь распространения. При комарином и клещевом энцефалитах вирус, попадая при укусе в кровеносные сосуды, поступает с током крови в различные органы, в том числе и мозг. В головном мозге наиболее ранимыми оказываются структуры на дне III желудочка, подкорковые узлы, кора большого мозга, клеточные образования в мозговом стволе и спинном мозге. Возможны также контактный, алиментарный, воздушно-капельный пути передачи инфекции от человека или от животного человеку.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭНЦЕФАЛИТОВ

I. Энцефалиты первичные (самостоятельные заболевания)

• Вирусные

Арбовирусные, сезонные, трансмиссивные:

- клещевой весенне-летний
- комариный японский
- австралийский долины Муррея
- американский Сент-Луис

Вирусные без четкой сезонности (полисезонные):

- энтеровирусные Коксаки и ЕСНО
- герпетический
- при бешенстве
- ретровирусные (первичный энцефалит при нейроСПИДе, HTLV-1 миелопатия и др.)

Вызванные неизвестным вирусом:

- эпидемический (Экономо)

• Микробные и риккетсиозные

При нейросифилисе

При сыпном тифе

Нейроборрелиозы (болезнь Лайма)

II. Энцефалиты вторичные

• Вирусные

При кори

При ветряной оспе

При краснухе

Паповавирусные (прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия), цитомегаловирусные и другие энцефалиты при нейроСПИДе

• Поствакцинальные (АКДС, оспенная, антирабическая вакцины)

• Микробные и риккетсиозные

Стафилококковый

Стрептококковый

Малярийный

Токсоплазмозный

III. Энцефалиты, вызванные медленными инфекциями

Подострый склерозирующий панэнцефалит

Прионные заболевания (болезнь Крейтцфельда–Якоба, куру и др.)

Нейротропные вирусы имеют сродство (тропизм) к нервной ткани, что обеспечивается специфическими рецепторами структуры вируса. Клиническая картина заболевания, тяжесть и особенности его течения зависят от способности организма отвечать на воздействие инфекционного агента, а также от биологической природы вируса. Иммунный ответ зависит от многих факторов, в том числе от антигенных свойств вируса, генетически детерминированной силы иммунного ответа макроорганизма, его реактивности в данный момент. В этом ответе участвуют как клеточный (Т-клетки, естественные киллеры, макрофаги и т.д.), так и гуморальный иммунный ответ (плазматические антителообразующие клетки, система комплемента, антителозависимые цитотоксичные клетки, иммуноглобулины классов М, G, А и т.д.). Большое значение имеют цитокины, например интерфероны, продуцируемые иммунными клетками. Различные интерфероны являются как иммунорегуляторами, так и одними из наиболее эффективных факторов неспецифической противовирусной защиты, блокирующих репликацию вируса. Патогенез энцефалитов определяется, кроме непосредственного разрушения нейронов вирусом, токсическим действием, а также неспецифическими изменениями: поражением сосудистой стенки с повышением ее проницаемости, развитием отека, ликвородинамических и сосудистых нарушений.

Патоморфология. Гистологические изменения при энцефалитах не имеют специфического характера и могут встречаться при различных заболеваниях ЦНС. Они развиваются как универсальная реакция мозга на повреждающий агент, вне зависимости от его природы. Тем не менее церебральный ответ, вызываемый патологическим агентом, может варьировать с преобладанием той или иной реакции, что зависит от особенностей повреждающего фактора и состояния иммунной реактивности организма. Тканевые реакции при энцефалитах в острый период заболевания заключаются в явлениях резкого отека, геморрагии, пролиферации микроглии, иногда в виде узелков, дегенерации нейронов (тигролиз, атрофия, нейронофагия) и нервных волокон (демиелинизация, дегенерация, распад осевых цилиндров). Отмечается диффузная инфильтрация нервной ткани, особенно периваскулярных пространств, мононуклеарами, плазматическими клетками, полинуклеарами. Определяются изменения сосудистой стенки в виде пролиферативного эндартериита. В хронической стадии преобладают изменения дегенеративного характера, продуктивная глиальная реакция с образованием узелков или рубцов.

Клинические проявления. Симптоматика энцефалитов может быть различной в зависимости от возбудителя, локализации патологического процесса, течения заболевания. Однако имеются клинические симптомы, позволяющие поставить общий диагноз энцефалита. К ним относятся следующие.

1. Продромальный период, свойственный всем инфекционным заболеваниям, продолжается от нескольких часов до нескольких дней и проявляется повышением температуры, симптомами поражения верхних дыхательных путей или желудочно-кишечного тракта (синдром инфекционного заболевания).
2. Общемозговые симптомы: головная боль, обычно в области лба и глазниц, рвота, светобоязнь, эпилептические припадки. Нарушения сознания от легких степеней (вялость, сонливость) до комы. Возможны психическое возбуждение, психосенсорные расстройства.
3. Очаговые симптомы поражения головного мозга, зависящие от локализации патологического процесса и формы энцефалита. Они могут проявляться симптомами выпадения функций (парезы конечностей, афазия и др.) и раздражения коры больших полушарий (эпилептические припадки).

Кроме типичных вариантов энцефалита, часто встречаются асимптомные, abortивные, реже молниеносные формы. Асимптомные формы проявляются умеренной головной болью и лихорадкой неясного происхождения, нерезко выраженными преходящими эпизодами в виде диплопии, головокружения, парестезии и др. Изменения в цереброспинальной жидкости уточняют природу заболевания.

При abortивной форме неврологические признаки отсутствуют, заболевание проявляется симптомами острой респираторной или гастроинтестинальной инфекции. На фоне умеренной головной боли, небольшой температуры может появиться ригидность шейных мышц, что свидетельствует о необходимости люмбальной пункции.

Молниеносная форма заболевания длится от нескольких часов до нескольких дней и заканчивается летально. В этих случаях болезнь начинается с высокой температуры, интенсивной диффузной головной боли. Быстро наступает нарушение сознания, больные впадают в коматозное состояние. Выражена ригидность шейных мышц. Смерть наступает от бульбарных нарушений или вследствие сердечной недостаточности.

Диагностика. Наиболее важным и диагностически ценным является исследование цереброспинальной жидкости, в которой обнаруживают лимфоцитарный плеоцитоз от 20 до 100 клеток в 1 мкл, умеренное увеличение содержания белка. Жидкость вытекает под повышенным давлением. В крови отмечают лейкоцитоз, повышение СОЭ. На ЭЭГ имеются диффузные неспецифические изменения, доминирует медленная активность (тета- и дельта-волны). При наличии эпилептических припадков регистрируется эпилептическая активность. При компьютерной и магнитно-резонансной томографии могут быть выявлены очаговые изменения различной плотности, возможна картина объемного процесса при геморрагических энцефалитах височной доли. При исследовании глазного дна иногда наблюдаются застойные диски зрительных нервов.

Этиологический диагноз основывается на наличии типичных клинических проявлений и на результатах бактериологических (вирусологических) и серологических исследований. Идентификация вируса может быть трудной, а иногда и невозможной. В некоторых случаях вирус можно выделить из цереброспинальной жидкости и других сред, более часто выявляют присутствие антигенов вируса и/или специфических антител с помощью серологических реакций: реакции нейтрализации (РН), реакции связывания комплемента (РСК), реакции торможения гемагглютинации (РТГА), иммуноферментными и радиоиммунными методами.

Подострые склерозирующие лейкоэнцефалиты (демиелинизирующие лейко- и панэнцефалиты)

В эту группу входят своеобразные формы хронических и подострых энцефалитов с прогрессирующим тяжелым течением (энцефалит с включениями Даусона, подострый склерозирующий лейкоэнцефалит Ван-Богарта, узелковый панэнцефалит Петте-Деринга, подострый склерозирующий панэнцефалит Таришки). Поскольку различия между ними в клинической картине и морфологии относительно и несущественны, в настоящее время их трактуют как одно заболевание, чаще всего под названием «подострый склерозирующий панэнцефалит». Эта группа заболеваний включает и периаксиальный энцефалит Шильдера (диффузный периаксиальный склероз), который, однако, имеет некоторые достаточно очерченные клинические и патоморфологические особенности, сближающие его с рассеянным склерозом.

Этиология и патогенез. В этиологии подострых склерозирующих энцефалитов большую роль играет персистирующая коревая инфекция. У больных с подострым склерозирующим панэнцефалитом обнаруживаются в крови и цереброспинальной жидкости очень высокие титры коревых антител (не отмечающиеся даже у больных с острой коревой инфекцией). Выявлен также специфический коревой иммуноглобулин, свойственный текущей коревой

инфекции. Вирус кори в ЦНС находится в супрессированном, или «дефектном», состоянии. Некоторым исследователям удалось выделить вирус кори из мозга умерших больных. В патогенезе заболевания играют роль аутоиммунные механизмы, а также приобретенный или врожденный дефект иммунной системы.

Патоморфология. Микроскопически обнаруживаются выраженная диффузная демиелинизация и глиоз белого вещества полушарий большого мозга. В ряде случаев имеется множество глиозных узелков. В других случаях обнаруживаются оксифильные включения в ядрах нейронов коры, подкорки, ствола мозга на фоне их дистрофических изменений. Осевые цилиндры сначала остаются относительно интактными, затем гибнут. Отмечается умеренно выраженная периваскулярная инфильтрация лимфоидными и плазматическими клетками. Для лейкоэнцефалита Шильдера характерна диффузная демиелинизация с последующим разрастанием глии и склерозом. Зона демиелинизации и астроглиоза может распространиться по мозолистому телу с одного полушария на другое.

Клинические проявления. Заболеванию подвержены в основном дети и подростки в возрасте от 2 до 15 лет, однако иногда болезнь встречается и в зрелом возрасте. Начало заболевания подострое, незаметное. Появляются симптомы, расцениваемые как неврастенические: рассеянность, раздражительность, утомляемость, плаксивость. Затем обнаруживаются признаки изменения личности, отклонения в поведении. Больные становятся равнодушными, теряют чувство дистанции, долга, правильности взаимоотношений.

В личности начинают доминировать примитивные влечения: жадность, эгоистичность, жестокость. Одновременно появляются и медленно нарастают нарушения высших психических функций (афазия, аграфия, алексия, апраксия, агнозия). Через 2–3 мес от начала заболевания выявляются гиперкинезы в виде миоклонии, торсионного спазма, гемибаллизма. В это же время возникают судорожные эпилептические припадки, малые эпилептические припадки. В дальнейшем по мере прогрессирования заболевания гиперкинезы ослабевают, но начинают нарастать явления паркинсонизма и нарушения тонуса мышц вплоть до децеребрационной ригидности. Экстрапирамидные расстройства обычно сочетаются с выраженными вегетативными нарушениями – сухостью лица, слюнотечением, гипергидрозом, вазомоторной лабильностью, тахикардией, тахипноэ. Часто наблюдаются произвольные смех и плач, внезапные вскрикивания («крик чайки»). Нередким симптомом является статическая и локомоторная атаксия лобного происхождения (больной не удерживает тело в вертикальном положении).

В поздней стадии болезни возникают моно-, геми- и тетрапарезы спастического характера, которые как бы накладываются на экстрапирамидные и лобно-мозжечковые двигательные нарушения. Выявляются сенсорная и моторная афазия, слуховая и зрительная агнозия. Прогрессирует кахексия.

В течении подострых склерозирующих энцефалитов выделяют три стадии. В первой стадии ведущими симптомами являются изменения личности, отклонения в поведении, нарастающие дефекты высших мозговых функций, разнообразные гиперкинезы, судорожные и несудорожные припадки. Во второй стадии нарастают экстрапирамидные нарушения тонуса и расстройства вегетативной центральной регуляции. Третья стадия характеризуется кахексией и полной декортикацией.

Течение и прогноз. Течение склерозирующих энцефалитов является неуклонно прогрессирующим и всегда заканчивается летально. Длительность заболевания обычно от 6 мес до 2–3 лет. Встречаются формы, протекающие хронически с периодическими ремиссиями. Смерть наступает в состоянии полной обездвиженности, кахексии, маразма, чаще всего в эпилептическом статусе или вследствие пневмонии.

Диагностика. Встречаются некоторые трудности диагностики в ранней стадии, когда часто диагностируются неврастения, истерия, шизофрения. В дальнейшем дифференциальный диагноз проводится с опухолью мозга. В диагностике следует учитывать диффузность, а не многоочаговость поражения, отсутствие внутричерепной гипертензии, смещения срединных структур мозга при эхоэнцефалографии, патогномоничную картину ЭЭГ. Диагноз

подтверждается результатами иммунологических исследований и компьютерной томографии.

Клиническая картина лейкоэнцефалита Шильдера имеет некоторые особенности: при этом заболевании выражены пирамидные симптомы, доминирующие над экстрапирамидной симптоматикой, чаще отмечаются большие эпилептические припадки. В начальных стадиях преобладают психические нарушения. Возможно течение в виде псевдотуморозной формы с признаками нарастающей однофокусной полушарной симптоматики, сопровождающейся внутричерепной гипертензией. Характерно поражение черепных нервов, особенно II и VIII. Возможна амблиопия вплоть до амавроза. На глазном дне обнаруживается атрофия дисков зрительных нервов. В некоторых случаях при амаврозе остаются сохранными зрачковые реакции на свет, что обусловлено центральным характером (за счет поражения затылочной доли) амавроза.

Данные лабораторных и функциональных исследований. В цереброспинальной жидкости обнаруживаются умеренный плеоцитоз, повышение содержания белка и уровня гамма-глобулина. Коллоидная реакция Ланге дает паралистическую кривую при подострых склерозирующих энцефалитах, воспалительную и смешанную – при лейкоэнцефалите Шильдера. Патологические изменения реакции Ланге и гипергаммаглобулинорахия являются ранними признаками лейко- и панэнцефалита. В цереброспинальной жидкости обнаруживается повышение уровня иммуноглобулинов класса О, образующего при изоэлектрическом фокусировании олигоклональные полосы (олигоклональные иммуноглобулины). В сыворотке крови и цереброспинальной жидкости при подостром склерозирующем панэнцефалите определяются чрезвычайно высокие титры коревых антител. На ЭЭГ регистрируются периодические стереотипные регулярные билатерально-синхронные высокоамплитудные разряды электрической активности (комплексы Радемеккера). При эхоэнцефалографии, проводимой при псевдотуморозном течении лейкоэнцефалита, смещения срединных структур не обнаруживаются. Наиболее информативны КТ- и МРТ-исследования.

Лечение энцефалитов

В лечении первичных и вторичных энцефалитов, особенно бактериальной природы, в последнее время достигнут существенный прогресс. Более трудна тактика при вирусных энцефалитах, а симптоматическое лечение при медленных инфекциях способствует только незначительному удлинению жизни больных. Лечение энцефалитов включает патогенетическую и этиотропную терапию, симптоматические средства, а также восстановительные мероприятия.

Патогенетическая терапия. Основные направления патогенетического лечения энцефалитов:

- 1) дегидратация и борьба с отеком и набуханием мозга (10–20 % раствор маннитола по 1–1,5 г на 1 кг массы тела внутривенно; фуросемид в дозе 20–40 мг внутривенно или внутримышечно, 30 % раствор глицерола по 1–1,5 г на 1 кг массы тела внутрь, диакарб, бринальдикс);
- 2) десенсибилизация (тавегил, супрастин, диазолин, димедрол);
- 3) гормональная терапия (АКТГ, преднизолон в дозе 1–2 мг на 1 кг массы тела в сутки, дексаметазон – 16 мг в сутки по 4 мг через 6 ч внутривенно или внутримышечно), оказывающая противовоспалительное, десенсибилизирующее, дегидратирующее действие;
- 4) улучшение микроциркуляции (внутривенное капельное введение полиглюкина, реополиглюкина, реомакродекса);
- 5) поддержание гомеостаза и водно-электролитного баланса (парентеральное и энтеральное питание, хлорид калия, глюкоза, полиглюкин, 200 мл 4 % раствора гидрокарбоната натрия);
- 6) устранение сердечно-сосудистых расстройств (камфора, сульфокамфокаин, сердечные гликозиды; поляризующая смесь, вазопрессорные препараты, глюкокортикоидные гормоны);

- 7) нормализация дыхания (поддержание проходимости дыхательных путей, оксигенотерапия, гипербарическая оксигенация, при бульбарных нарушениях – интубация или трахеостомия, ИВЛ);
- 8) восстановление метаболизма мозга (витамины С, группы В, О, и Р; гаммалон, аминалон, ноотропил, пирацетам, церебролизин);
- 9) противовоспалительная терапия (салицилаты, бутадион, ибупрофен).

Этиотропная терапия. В последние годы разработан ряд препаратов, блокирующих размножение вируса в зараженной клетке, что повысило возможности этиотропного лечения вирусных энцефалитов. При герпетических энцефалитах хороший клинический эффект имеет раннее назначение ацикловира (10–12,5 мг/кг внутривенно каждые 8 ч) в сочетании с большим количеством жидкости. При цитомегаловирусной инфекции эффективен ганцикловир (5 мг/кг внутривенно в течение часа каждые 12 ч). Применяют нуклеазы, задерживающие размножение вируса. Используют РНКазу внутримышечно на изотоническом растворе хлорида натрия по 30 мг 5–6 раз в день, на курс 800–1000 мг препарата. Первую инъекцию проводят по методу Безредки. Антивирусное действие (в частности, на вирус герпеса) оказывает препарат цитозин-арабиноза, который вводят внутривенно в течение 4–5 дней из расчета 2–3 мг на 1 кг массы тела в сутки. Показаны препараты, стимулирующие выработку интерферона (продигиозан). Человеческий лейкоцитарный интерферон является одним из основных средств противовирусной защиты. Интерферон можно применять не только для лечения, но и с целью профилактики в период эпидемических вспышек. В качестве специфической серотерапии клещевого, комариного и других энцефалитов назначают гипериммунную сыворотку людей, перенесших эти заболевания. Применяют также специфические гамма-глобулины. При нейроборрелиозе и нейробруцеллезе используются специфические препараты.

Симптоматическая терапия. *Антиконвульсантная.* Для купирования эпилептического статуса применяют седуксен в дозе 5–10 мг внутривенно (в растворе глюкозы), 1–2 % раствор гексенала, 1 % раствор тиопентала натрия внутривенно, ингаляционный наркоз, фенobarбитал, смесь Серейского, гексамидин.

Антипиретическая. Для понижения температуры используют литические смеси, 2 мл 50 % раствора анальгина, дроперидол, местную гипотермию.

Терапия делириозного синдрома. Применяют литические смеси, аминазин, лпроперидол. Целесообразно назначать сульфат магния, диакарб. Для нормализации сознания применяют биостимуляторы, метаболические препараты, для нормализации психики – транквилизаторы, антидепрессанты.

Нормализация сна. Применяют барбитураты (люминал, барбитал-натрий, нембутал), производные бензодиазепина (эуноктин, радедорм, могадон), ноксирон.

Восстановительное лечение. При *паркинсонизме* применяют холинолитики (скополамин, белласпон, беллоид и другие естественные холинолитики; циклодол и другие синтетические холинолитики); антигистаминные препараты (динезин), препараты леводопы, миорелаксанты (милокалм), препараты, воздействующие на метаболизм мозга; стереотаксические операции показаны при нарастании ригидности и безуспешной лекарственной терапии.

При *гиперкинезах* назначают метаболические препараты, адrenoблокаторы, нейролептики (галоперидол, аминазин), транквилизаторы; стереотаксические операции показаны при тяжелых гиперкинезах, не поддающихся медикаментозной терапии.

При *кожеевниковской эпилепсии* применяют препараты, улучшающие метаболизм мозга, антиконвульсанты (люминал, тегретол, смесь Серейского), транквилизаторы (элениум, мепробамат, триоксазин, гиндарин, мебикар), нейролептики (аминазин); при прогрессирующих формах возможно оперативное лечение.

При *парезах* назначают препараты, улучшающие метаболизм мозга и мышечной ткани (АТФ, кокарбоксилаза, церебролизин, глутаминовая кислота, витамины группы В, витамин Е), анаболические гормоны, препараты, улучшающие нервно-мышечную проводимость

(дибазол, галантамин, прозерин, оксазил). Большое значение в восстановлении двигательных функций имеют ЛФК и массаж, физиотерапия.

Трудоспособность. В острой стадии энцефалита больные обычно временно нетрудоспособны и нуждаются в лечении. Средняя продолжительность одного случая временной нетрудоспособности (больничный лист) зависит от тяжести состояния больного, течения процесса и может колебаться от 1 до 3–4 мес. При регрессировании болезненных явлений и хорошем общем состоянии больные могут вернуться к работе по специальности.

Необходимо учитывать, что после острой стадии энцефалита могут оставаться стойкие нарушения функций: вестибулярные, вегетативные, психосенсорные и др. У большинства больных эти расстройства бывают нерезко выраженными и существенно не отражаются на трудоспособности. Направлять на медико-социальную экспертизу лиц, перенесших энцефалит, следует только в тех случаях, когда, несмотря на проведенные лечебные мероприятия, остаются стойко выраженные расстройства функций, приводящие к значительному снижению трудоспособности либо полной постоянной или длительной потере трудоспособности.

Реабилитация. Применяют лекарственные средства, физиотерапию, ЛФК, массаж, санаторно-курортное лечение, при необходимости хирургическое вмешательство, проводят рациональное трудоустройство.

Лекция - 8

Тема: Наследственные заболевания нервной системы. Классификация. Миопатии: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

8.1. Модель технологии обучения.

Время занятия – 2 часа	Число студентов:от 20 до 80
Форма занятия	Введение–информационная лекция.
План лекции	1.Этиология 3. Патогенез 4. Клиника 5. Диагностика 6. Принципы лечения 7. Профилактика.
Цель занятия:	Рассмотреть этиологию, особенности клиники и течения, методы диагностики и методы лечения миопатии
Методы обучения	демонстративный, лекция, беседа
Формы обучения	массовый, группами
Средства обучения	Учебное пособие, содержание лекции, проектор, компьютер
Обстоятельство обучения	Методически оборудованная аудитория
Мониторинг и оценивание	Устный контроль:вопрос-ответ

8.2. Технологическая карта лекционного занятия.

Стадии и время	Педагог	Обучающиеся

работы		(студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Подготовка содержания лекции. 2. Приготовление демонстративных слайдов для лекции 3. Список литератур использованных на данной лекции: . Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; Н.Б. Мельничук. Болезни нервной системы. 1982,Т.2 Н.М.Маджидов, В.Е.Гречко и др. Невропатия тройничного нерва.1992; Н.М.Маджидов.Лицевые болевые синдромы. Методические рекомендации. 1990; • Л.А.Улицкий. Диагностика нервных болезней. Санкт-Петербург.2001	Слушают Записывают
1 - Введение в тему (15минут)	1. Ознакомление с целью и задачами данной лекции: Цель: Рассмотреть этиологию, особенности клиники и течения, методы диагностики и методы лечения нейроревматизма Задачи: Ознакомить студентов с: • классификацией нейроревматизма • особенностями клиники, течения различных видов нейроревматизма	Слушают Студенты отвечают на заданные вопросы
2 – основная стадия (55 минут)	1. Объясняет тему и демонстрирует слайды 2.Демонстрирует лекцию с помощью мультимедий	Слушают, записываю Слушают
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают записывают записывают

Содержание лекции

Нервно-мышечные заболевания

Наследственные нервно-мышечные заболевания – большая гетерогенная группа болезней, в основе которых лежит генетически детерминированное поражение нервно-мышечного аппарата. Заболевания характеризуются мышечной слабостью, мышечными атрофиями, нарушениями статических и локомоторных функций.

При постановке диагноза учитываются возраст проявления первых клинических симптомов заболевания, локализация атрофии и характер распространения миодистрофического процесса (восходящий, нисходящий, наличие или отсутствие псевдогипертрофий, фасцикуляций, расстройств чувствительности, пароксизмов мышечной слабости), а также темп течения.

Прогрессирующие мышечные дистрофии – наиболее обширная группа. В зависимости от характера первичных изменений условно различают первичные (миопатии) и вторичные формы прогрессирующих мышечных дистрофий (денервационные амиотрофии – спинальные и невральные).

Прогрессирующие мышечные дистрофии

Для объяснения причин возникновения миодистрофий предложено несколько гипотез (нейрогенная, сосудистая, мембранная), рассматривающих механизмы возникновения прогрессирующих мышечных дистрофий с позиций первичного, генетически детерминированного дефекта.

Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна. Заболевание описано Дюшенном в 1853 г. Частота 3,3 на 100 000 населения, 14 на 100 000 родившихся. Наследуется по рецессивному, сцепленному с X-хромосомой типу. В подавляющем большинстве случаев болеют мальчики. Дистрофия Дюшенна связана с поражением гена, ответственного за выработку дистрофина. При обследовании матерей – носителей гена в генетических консультациях (биопсия ворсинок хориона на 8–9-й неделе) выявляют заболевание у мальчиков. Случаи заболевания у девочек крайне редки, хотя и возможны при кариотипе X0, мозаицизме X0/XX, X0/XXX, X0/XXX/XXX и при структурных аномалиях хромосом.

Патоморфология. Характеризуется перерождением мышечной ткани, замещением ее жировой и соединительной тканью, некрозом отдельных волокон.

Клинические проявления. Признаки заболевания проявляются в первые 1–3 года жизни. Уже на 1-м году обращает на себя внимание отставание детей в моторном развитии. Они, как правило, с задержкой начинают садиться, вставать, ходить. Движения неловкие, при ходьбе дети неустойчивы, часто спотыкаются, падают. В 2–3 года появляются мышечная слабость, патологическая мышечная утомляемость, проявляющаяся при физической нагрузке – длительной ходьбе, подъеме на лестницу, изменение походки по типу «утиной». В этот период обращает на себя внимание своеобразная «стереотипная» динамика движений детей во время вставания из горизонтального положения, из положения на корточках или со стула. Вставание происходит поэтапно, с активным использованием рук – «взбирание лесенкой» или «взбирание по самому себе». Атрофии мышц всегда симметричны. Вначале они локализуются в проксимальных группах мышц нижних конечностей – мышцах тазового пояса, бедер, а через 1–3 года быстро распространяются в восходящем направлении на проксимальные группы мышц верхних конечностей – плечевой пояс, мышцы спины. Вследствие атрофии появляются лордоз, «крыловидные» лопатки, «осиная» талия. Типичным, «классическим» симптомом заболевания является псевдогипертрофия икроножных мышц.

При пальпации мышцы плотны, безболезненны. У многих больных в результате селективного и неравномерного поражения различных групп мышц рано возникают мышечные контрактуры и сухожильные ретракции. Мышечный тонус снижен преимущественно в проксимальных группах мышц. Сухожильные рефлексы изменяются с различной последовательностью. В ранних стадиях болезни исчезают коленные рефлексы, позднее – рефлексы с двуглавой и трехглавой мышц. Пяточные (ахилловы) рефлексы длительное время остаются сохранными.

Снижение амплитуды осцилляции и увеличение полифазности.

Одной из отличительных особенностей миодистрофии Дюшенна является сочетание данной формы с патологией костно-суставной системы и внутренних органов (сердечно-сосудистой и нейроэндокринной систем). Костно-суставные нарушения характеризуются деформациями позвоночника, стоп, грудины. На рентгенограммах обнаруживаются сужение костно-мозгового канала, истончение коркового слоя длинных диафизов трубчатых костей.

Сердечно-сосудистые расстройства клинически проявляются лабильностью пульса, артериального давления, иногда глухостью тонов и расширением границ сердца. На ЭКГ регистрируются изменения миокарда (блокада ножек пучка Гиса и др.). Нейроэндокринные нарушения встречаются у 30–50 % больных. Чаще других наблюдаются синдром Иценко–Кушинга, адипозогенитальная дистрофия Бабинского–Фрелиха. Интеллект у многих больных снижен в различной степени.

Течение. Болезнь имеет быстро прогрессирующее злокачественное течение. К 7–10 годам возникают глубокие двигательные расстройства – выраженное изменение походки, снижение мышечной силы, в значительной степени ограничивающие свободное, самостоятельное передвижение больных. К 14–15 годам наступает обездвиженность.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз ставится на основании данных генеалогического анализа (рецессивный сцепленный с X-хромосомой тип наследования), клинических обострений болезни (раннее начало в 1–3 года, симметричные атрофии проксимальных групп мышц, развивающиеся в восходящем направлении, псевдогипертрофии икроножных мышц, грубые соматические и нейроэндокринные расстройства, снижение интеллекта, быстрое злокачественное течение болезни), данных биохимических исследований (типично раннее, с 5-го дня жизни ребенка, увеличение активности КФК – в 30–50 раз выше нормы), игольчатой электромиографии и морфологических результатов, позволяющих выявить первично-мышечный (миодистрофический) тип поражения.

Дифференцировать заболевание следует от спинальной амиотрофии Верднига–Гоффмана, рахита, врожденного вывиха бедра.

Прогрессирующая мышечная дистрофия Беккера. Заболевание описано Беккером в 1955 г. Частота точно не установлена. Наследуется по рецессивному сцепленному с X-хромосомой типу.

Клинические проявления. Первые признаки заболевания проявляются в 10–15-летнем возрасте, иногда раньше. Начальные симптомы – мышечная слабость, патологическая мышечная утомляемость при физической нагрузке, псевдогипертрофии икроножных мышц. Атрофии развиваются симметрично. Вначале они локализуются в проксимальных группах мышц нижних конечностей – тазового пояса и бедер, а в дальнейшем распространяются на проксимальные группы мышц верхних конечностей. В результате атрофии возникают изменения походки по типу «утиной», компенсаторные миопатические приемы при вставании. Мышечный тонус в проксимальных группах мышц умеренно снижен. Сухожильные рефлексы длительное время остаются сохранными, рано снижаются только коленные рефлексы. Сердечно-сосудистые расстройства умеренно выражены. Иногда наблюдаются кардиалгии, блокада ножек пучка Гиса. Эндокринные нарушения проявляются гинекомастией, снижением либидо, импотенцией. Интеллект сохранен.

Течение. Заболевание медленно прогрессирует. Темп распространения атрофии невысок, и больные длительное время сохраняют работоспособность.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз ставится на основании генеалогического анализа (рецессивный сцепленный с X-хромосомой тип наследования), особенностей клинических проявлений (начало болезни в 10–15 лет, атрофии в проксимальных группах мышц, медленное, в течение 10–20 лет, распространение атрофии в восходящем направлении, массивные псевдогипертрофии икроножных мышц, умеренные соматические расстройства, медленное течение), данных биохимических исследований (повышение в крови активности КФК, ЛДГ), игольчатой электромиографии и морфологических результатов, позволяющих выявить первично-мышечный тип изменений.

Дифференцировать болезнь следует от прогрессирующих мышечных дистрофий Дюшенна, Эрба–Рота, спинальной амиотрофии Кугельберга–Веландера.

Прогрессирующая мышечная дистрофия Дрейфуса. Заболевание описано Дрейфусом в 1961 г. Частота не установлена. Наследуется по рецессивному сцепленному с X-хромосомой типу.

Клинические проявления. Первые признаки заболевания проявляются в 5–7 лет. Как и при других формах прогрессирующих мышечных дистрофий для начала болезни характерны мышечная слабость, патологическая мышечная утомляемость при физической нагрузке. Атрофии возникают симметрично и вначале локализуются в проксимальных группах мышц нижних конечностей – тазового пояса, бедер. Проксимальные группы мышц верхних конечностей вовлекаются в миодистрофический процесс значительно позднее. Отличительными особенностями данной формы являются ранние контрактуры в локтевых

суставах, ретракции ахилловых сухожилий. У многих больных имеются нарушения ритма сердечной деятельности. Интеллект сохранен.

Течение. Заболевание медленно прогрессирует.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз ставится на основании генеалогического анализа (рецессивный сцепленный с X-хромосомой тип наследования), особенностей клиники (начало болезни в 5–7-летнем возрасте, симметричные атрофии с первоначальной локализацией в проксимальных группах мышц нижних, а в дальнейшем с медленным распространением миодистрофий на проксимальные группы мышц верхних конечностей, ранние контрактуры локтевых суставов, ретракции ахилловых сухожилий, сердечно-сосудистые нарушения в виде аритмий сердечной деятельности, медленное, прогрессирующее течение), данных биохимических исследований (высокая активность КФК), электромиографии и морфологических данных, позволяющих выявить первично-мышечный характер изменений.

Дифференцировать болезнь следует от прогрессирующих мышечных дистрофий Беккера, Дюшенна, Эрба–Рота, спинальной амиотрофии Кугельберга–Веландера.

Прогрессирующая мышечная дистрофия Эрба–Рота. Частота 1,5 на 100 000 населения. Наследуется по аутосомно-рецессивному типу.

Патоморфология. Соответствует первично-мышечному поражению.

Клинические проявления. Первые признаки заболевания проявляются преимущественно в 14–16 лет, крайне редко – в 5–10-летнем возрасте. Начальными симптомами являются мышечная слабость, патологическая мышечная утомляемость при физической нагрузке, изменение походки по типу «утиной». Атрофии в начале болезни локализуются в проксимальных группах мышц нижних конечностей. Иногда миодистрофический процесс одновременно поражает мышцы тазового и плечевого пояса. В значительно более поздних стадиях в процесс вовлекаются мышцы спины и живота. Вследствие атрофии возникают лордоз, «крыловидные» лопатки, «осиная» талия. При вставании больные применяют вспомогательные приемы – вставание «лесенкой». Псевдогипертрофии мышц, контрактуры суставов, сухожильные ретракции, как правило, выражены умеренно. Уже в ранних стадиях болезни типично снижение коленных рефлексов и рефлексов с двуглавой и трехглавой мышц плеча.

Течение. Заболевание быстро прогрессирует. Инвалидизация наступает рано.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз ставится на основании данных генеалогического анализа (аутосомно-рецессивный тип наследования), особенностей клиники (начало болезни преимущественно в 14–16 лет, атрофии проксимальных групп мышц, умеренные псевдогипертрофии, быстрое прогрессирование), результатах игольчатой электромиографии и морфологических данных, позволяющих выявить первично-мышечный характер изменений.

Дифференцировать болезнь следует от прогрессирующей мышечной дистрофии Беккера, спинальной амиотрофии Кугельберга–Веландера.

Плечелопаточно-лицевая форма Ландузи–Дежерина. Заболевание описано Ландузи и Дежеринем в 1884 г. Частота 0,9–2 на 100 000 населения. Наследуется по аутосомно-доминантному типу.

Клинические проявления. Первые признаки проявляются преимущественно в возрасте 10–20 лет. Мышечная слабость, атрофии локализуются в области мимической мускулатуры лица, лопаток, плеч. Вследствие атрофии лицо становится гипомимичным. Типичны «полированный» лоб, лагофтальм, «поперечная» улыбка, толстые, иногда вывороченные губы («губы тапира»). Атрофии двуглавой и трехглавой мышц плеча, большой грудной, передней зубчатой, трапецевидной мышц обуславливают возникновение симптомов свободных надплечий, «крыловидных» лопаток, появление широкого межлопаточного промежутка, уплощения грудной клетки, сколиоза. В ряде случаев атрофии распространяются на мышцы ног (лопаточно-плечебедренный, лицевелопаточно-плечеперонеальный, лицевелопаточно-плечеягодично-бедренный, лицевелопаточно-плечеягодично-бедренно-перонеальный и другие варианты).

Псевдогипертрофии выражены в икроножных и дельтовидных мышцах. Мышечный тонус в ранних стадиях болезни снижен в проксимальных группах мышц. Сухожильные рефлексы снижены преимущественно с двуглавой и трехглавой мышц плеча.

Течение. Как правило, болезнь медленно прогрессирует. Больные длительное время сохраняют работоспособность.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз ставится на основании генеалогического анализа (аутосомно-доминантный тип наследования), особенностей клиники (преимущественно плечелопаточно-лицевая локализация миодистрофического процесса).

Дифференцировать заболевание следует от других прогрессирующих мышечных дистрофий: Эрба–Рота, Беккера.

Нейрогенные амиотрофии

Спинальная амиотрофия Верднига–Гоффманна. Заболевание описано Дж. Верднигом в 1891 г. и Ж. Гоффманном в 1893 г. Частота 1 на 100 000 населения, 7 на 100 000 новорожденных. Наследуется по аутосомно-рецессивному типу.

Патоморфология. Обнаруживаются недоразвитие клеток передних рогов спинного мозга, демиелинизация передних корешков. Часто имеются аналогичные изменения в двигательных ядрах и корешках V, VI, VII, IX, X, XI и XII черепных нервов. В скелетных мышцах нейрогенные изменения характеризуются «пучковой атрофией», чередованием атрофированных и сохранных пучков мышечных волокон, а также нарушениями, типичными для первичных миопатий (гиалиноз, гипертрофия отдельных мышечных волокон, гиперплазия соединительной ткани).

Клинические проявления. Выделяют три формы заболевания: врожденную, раннюю детскую и позднюю, различающиеся временем проявления первых клинических симптомов и темпом течения амиотрофического процесса.

При *врожденной форме* с первых дней жизни у детей выражены генерализованная мышечная гипотония и гипотрофия мышц, снижение либо отсутствие сухожильных рефлексов. Рано определяются бульбарные расстройства, проявляющиеся вялым сосанием, слабым криком, фибрилляциями языка, снижением глоточного рефлекса. Заболевание сочетается с костно-суставными деформациями: сколиозом, воронкообразной или «куриной» грудной клеткой, контрактурами суставов. Развитие статических и локомоторных функций резко замедлено. Лишь у ограниченного числа детей с большим опозданием формируется способность держать голову и самостоятельно садиться. Однако приобретенные двигательные навыки быстро регрессируют. У многих детей с врожденной формой болезни снижен интеллект. Часто наблюдаются врожденные пороки развития: врожденная гидроцефалия, крипторхизм, гемангиома, дисплазия тазобедренных суставов, косоплоскость и др.

Течение. Болезнь имеет быстро прогрессирующее течение. Летальный исход наступает до 9-летнего возраста. Одной из основных причин смерти являются тяжелые соматические расстройства (сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность), обусловленные слабостью мускулатуры грудной клетки и снижением участия ее в физиологии дыхания.

При *ранней детской форме* первые признаки болезни возникают, как правило, на втором полугодии жизни. Моторное развитие в течение первых месяцев удовлетворительное. Дети своевременно начинают держать голову, сидеть, иногда стоять. Заболевание развивается подостро, нередко после инфекции, пищевой интоксикации. Вялые парезы первоначально локализуются в ногах, затем быстро распространяются на мышцы туловища и руки. Диффузные мышечные атрофии сочетаются с фасцикуляциями, фибрилляциями языка, мелким тремором пальцев, сухожильными контрактурами. Мышечный тонус, сухожильные и надкостничные рефлексы снижаются. В поздних стадиях возникают генерализованная мышечная гипотония, явления бульбарного паралича.

Течение. Злокачественное, хотя и мягче по сравнению с врожденной формой. Летальный исход наступает к 14–15 годам жизни.

При *поздней форме* первые признаки болезни возникают в 1,5–2,5 года. К этому возрасту у детей полностью завершено формирование статических и локомоторных функций. Большинство детей самостоятельно ходят и бегают. Заболевание начинается незаметно. Движения становятся неловкими, неуверенными. Дети часто спотыкаются, падают. Изменяется походка: они ходят, сгибая ноги в коленях (походка «заводной куклы»). Вялые парезы первоначально локализуются в проксимальных группах мышц нижних конечностей, в дальнейшем сравнительно медленно переходят на проксимальные группы мышц верхних конечностей, мышцы туловища; атрофии мышц обычно малозаметны вследствие хорошо развитого подкожного жирового слоя. Типичны фасцикуляции, мелкий тремор пальцев, бульбарные симптомы – фибрилляции и атрофия языка, снижение глоточного и небного рефлексов. Сухожильные и надкостничные рефлексы угасают уже в ранних стадиях болезни. Костно-суставные деформации развиваются параллельно основному заболеванию. Наиболее выражена деформация грудной клетки.

Течение. Злокачественное, но мягче, чем у первых двух форм. Нарушение способности самостоятельной ходьбы происходит в 10–12-летнем возрасте. Больные живут до 20–30 лет.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз строится на основании данных генеалогического анализа (аутосомно-рецессивный тип наследования), особенностей клиники (раннее начало, наличие диффузных атрофии с преимущественной локализацией в проксимальных группах мышц, генерализованной мышечной гипотонии, фасцикуляций и фибрилляций языка, отсутствие псевдогипертрофий, прогрессирующее и в большинстве случаев злокачественное течение и др.), результатах глобальной (накожной) и игольчатой электромиографии и морфологического исследования скелетных мышц, позволяющего выявить денервационный характер изменений.

Дифференцировать врожденную и раннюю формы следует в первую очередь от заболеваний, входящих в группу синдромов с врожденной мышечной гипотонией (синдром «вялого ребенка»): амиотонии Оппенгейма, врожденной доброкачественной формы мышечной дистрофии, атонической формы детского церебрального паралича, наследственных болезней обмена веществ, хромосомных синдромов и др. Позднюю форму следует дифференцировать от спинальной амиотрофии Кугельберга–Веландера, прогрессирующих мышечных дистрофий Дюшенна, Эрба–Рота и др.

Лечение. При спинальной амиотрофии Верднига–Гофмана назначают ЛФК, массаж, препараты, улучшающие трофику нервной ткани – церебролизин, аминалон (гаммалон), пиридитол (энцефабол).

Спинальная юношеская псевдомиопатическая мышечная атрофия Кугельберга–Веландера. Частота не установлена. Наследуется по аутосомно-рецессивному, реже – по аутосомно-доминантному, рецессивному сцепленному с X-хромосомой типу.

Патоморфология. Обнаруживаются недоразвитие и дегенерация клеток передних рогов спинного мозга, демиелинизация передних корешков, дегенерация двигательных ядер IX, X, XII черепных нервов. В скелетных мышцах – сочетанные изменения, типичные для нейрогенных амиотрофий (пучковая атрофия мышечных волокон) и первичных миодистрофий (атрофии и гипертрофии мышечных волокон, гиперплазия соединительной ткани).

Клинические проявления. Первые признаки заболевания проявляются в 4–8 лет. Описаны случаи начала болезни и в более позднем возрасте – 15–30 лет. В начале болезни характерными симптомами являются патологическая мышечная утомляемость в ногах при длительной физической нагрузке (ходьба, бег), иногда спонтанные подергивания мышц.

Внешне обращают на себя внимание увеличенные икроножные мышцы. Атрофии первоначально локализуются в проксимальных группах мышц нижних конечностей, тазового пояса, бедер и всегда симметричны. Их появление вызывает ограничение двигательных функций в ногах – затруднение при подъеме на лестницу, вставании с горизонтальной поверхности. Постепенно изменяется походка. В стадии выраженных

двигательных расстройств она приобретает характер «утиной». Атрофии в проксимальных группах мышц верхних конечностей обычно развиваются спустя несколько лет после поражения нижних конечностей. Вследствие атрофии лопаточной и плечевой областей уменьшается объем активных движений в руках, лопатки становятся «крыловидными». Мышечный тонус в проксимальных группах мышц снижается. Сухожильные рефлексы угасают вначале на ногах, а затем на руках (рефлексы с двуглавой и трехглавой мышц плеча). Характерными симптомами, отличающими спинальную амиотрофию Кугельберга–Веландера от фенотипически сходной первичной прогрессирующей мышечной дистрофии Эрба–Рота, являются фисцикуляции мышц, фибрилляций языка, мелкий тремор пальцев. Костно-суставные нарушения, сухожильные ретракции выражены умеренно либо отсутствуют.

Течение. Болезнь медленно прогрессирует.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз ставится на основании данных генеалогического анализа (аутосомно-рецессивный, аутосомно-доминантный, рецессивный сцепленный с X-хромосомой тип наследования), особенностей клиники (начало болезни преимущественно в возрасте 4–8 лет, симметричные атрофии мышц, распространяющиеся по восходящему типу фасцикуляции мышц, мелкий тремор языка, псевдогипертрофии икроножных мышц, медленное прогрессивное течение), результатов глобальной и игольчатой электромиографии и морфологического исследования скелетных мышц, позволяющего выявить денервационный характер изменений.

Дифференцировать болезнь следует от прогрессирующих мышечных дистрофий Беккера, Эрба–Рота, спинальной амиотрофии Верднига–Гоффманна.

Наследственная дистальная спинальная амиотрофия. Частота не установлена. Наследуется по аутосомно-рецессивному, реже – по аутосомно-доминантному, рецессивному сцепленному с X-хромосомой типу.

Патоморфология. Соответствует другим спинальным амиотрофиям.

Клинические проявления. Первые признаки заболевания проявляются преимущественно в первой декаде жизни. Начальными симптомами болезни являются слабость и атрофия дистальной мускулатуры ног. В 25 % случаев наблюдаются слабость и атрофия дистальной мускулатуры рук. Отличительные особенности – грубые деформации стоп, ранняя утрата ахиллова рефлекса при сохранности коленных и глубоких рефлексов с рук, отсутствие чувствительных расстройств.

Течение. Болезнь медленно прогрессирует.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз ставится на основании генеалогического анализа (аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, рецессивный сцепленный с X-хромосомой тип наследования), особенностей клинической картины (начало в первой декаде жизни, преимущественная локализация атрофии в дистальных отделах нижних конечностей, грубые деформации стоп, отсутствие чувствительных нарушений, медленное прогрессирование миодистрофического процесса), результатов глобальной и игольчатой электромиографии, позволяющей выявить вовлечение в процесс передних рогов спинного мозга.

Дифференцировать заболевание следует от дистальной миопатии Говерса–Веландера, невральной амиотрофии Шарко–Мари–Тута.

Невральная амиотрофия Шарко–Мари–Тута. Частота 1 на 50 000 населения. Наследуется по аутосомно-доминантному, реже – по аутосомно-рецессивному сцепленному с X-хромосомой типу.

Патоморфология. Обнаруживается сегментарная демиелинизация в нервах, в мышцах – денервация с явлениями «пучковой» атрофии мышечных волокон.

Клинические проявления. Первые признаки заболевания чаще проявляются в 15–30 лет, реже в дошкольном возрасте. В начале болезни характерными симптомами являются мышечная слабость, патологическая утомляемость в дистальных отделах нижних конечностей. Больные быстро устают при длительном стоянии на одном месте и нередко для уменьшения утомления в мышцах прибегают к ходьбе на месте («симптом топтания»). Реже заболевание

начинается с чувствительных расстройств – болей, парестезии, ощущения ползания мурашек. Атрофии первоначально развиваются в мышцах голени и стоп. Мышечные атрофии, как правило, симметричны. Поражаются перонеальная группа мышц и передняя большеберцовая мышца. Вследствие атрофии ноги резко сужаются в дистальных отделах и приобретают форму «перевернутых бутылок» или «ног аиста». Стопы деформируются, становятся «выеденными», с высоким сводом. Парез стоп изменяет походку больных. Они ходят, высоко поднимая ноги: ходьба на пятках невозможна. Атрофии в дистальных отделах рук – мышцах тенара, гипотенара, а также в мелких мышцах кистей присоединяются спустя несколько лет после развития амиотрофических изменений в ногах. Атрофии в кистях симметричны. В тяжелых случаях при выраженных атрофиях кисти приобретают форму «когтистых», «обезьяньих». Мышечный тонус равномерно снижен в дистальных отделах конечностей. Сухожильные рефлексы изменяются неравномерно: ахилловы рефлексы снижаются в ранних стадиях болезни, а коленный рефлекс, рефлексы с трех- и двуглавой мышц плеча длительное время остаются сохранными. Чувствительные расстройства определяются нарушениями поверхностной чувствительности по периферическому типу («тип перчаток и носков»). Часто имеются вегетативно-трофические нарушения – гипергидроз и гиперемия кистей и стоп. Интеллект обычно сохранен.

Течение. Болезнь медленно прогрессирует. Прогноз в большинстве случаев благоприятен.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз строится на основании данных генеалогического анализа (аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, рецессивный сцепленный с X-хромосомой тип наследования), особенностей клиники (атрофии дистальных отделов конечностей, расстройства чувствительности по полиневритическому типу, медленное прогрессирующее течение), результатов глобальной, игольчатой и стимуляционной электромиографии (снижение скоростей проведения по чувствительным и двигательным волокнам периферических нервов) и в ряде случаев биопсии нервов.

Дифференцировать заболевание следует от дистальной миопатии Говерса–Веландера, наследственной дистальной спинальной амиотрофии, миотонической дистрофии, периферических нейропатий, интоксикационных, инфекционных полиневритов и других болезней.

Лечение. Терапия прогрессирующих нервно-мышечных заболеваний направлена на улучшение трофики мышц, а также проводимости импульсов по нервным волокнам.

С целью улучшения трофики мышц назначают аденозинтрифосфорную кислоту, кокарбоксилазу, церебролизин, рибоксин, фосфаден, карнитина хлорид, метионин, лейцин, глутаминовую кислоту. Анаболические гормоны назначают только в виде коротких курсов. Применяют витамины Е, А, группы В и С. Показаны средства, улучшающие микроциркуляцию: никотиновая кислота, ксантинол никотинат, никошпан, пентоксифиллин, пармидин. Для улучшения проводимости назначают антихолинэстеразные препараты: галантамин, оксазил, пиридостигмина бромид, стефаглабрина сульфат, амиридин.

Наряду с медикаментозной терапией применяют лечебную физкультуру, массаж и физиотерапию. Важна профилактика костно-суставных деформаций и контрактур конечностей.

В комплексном лечении больных используют следующие виды физиотерапии: электрофорез лекарственных средств (прозерин, хлорид кальция), диадинамические токи, миостимуляцию синусоидальными модулированными токами, электростимуляцию нервов, ультразвук, озокерит, грязевые аппликации, радоновые, хвойные, сульфидные и сероводородные ванны, оксигенобаротерапию. Показано ортопедическое лечение при контрактурах конечностей, умеренной деформации позвоночника и асимметричном укорочении конечностей. Показаны полноценные белки, калиевая диета, витамины.

Лечение должно быть индивидуальным, комплексным и продолжительным, состоять из последовательных курсов, включающих сочетание различных видов терапии.

Лекция-9.

Тема: Периферические заболевания нервной системы. Невриты, полиневриты, радикулиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение.

9.1. Модель технологии обучения.

Время занятия – 2 часа	Число студентов:от 20 до 40
Форма занятия	Введение–информационная лекция.
План лекции	• Классификация периферических заболеваний нервной системы; • Пояснично-крестцовый радикулит; • Невропатия лицевого нерва; • Невралгия тройничного нерва этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
Цель занятия:	Ознокомить студентов с периферическими заболеваниями нервной системы. Информировать их о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики, диф.диагностики, лечении и профилактики этих заболеваний.
Методы обучения	демонстративный, лекция,беседа
Формы обучения	массовый,группами
Средства обучения	Учебное пособие, содержание лекции, проектор, компьютер
Обстоятельство обучения	Методически оборудованная аудитория
Мониторинг и оценивание	Устный контроль:вопрос-ответ

9.2. Технологическая карта лекционного занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10минут)	1. Подготовка содержания лекции. 2.Приготовление демонстративных слайдов для лекции 3. Список литератур использованных на данной лекции: • Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; • А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; • В.Е.Гречко Неотложная нейростоматология • М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, Л.Г.Турбина, А.И.Цуников, Г.М.Нестеренко. Нервные болезни.	Слушают Записывают

	- Д.К.Богородинский, А.А. Скоромец. Руководство к практическим занятиям по нервным болезням.1977; - Н.М.Мажидов. Умумий неврология. 1975,1998;	
1 - Введение в тему (15минут)	1. Ознакомление с целью и задачами данной лекции: Цель: Ознакомить студентов с периферическими заболеваниями нервной системы. Информировать их о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики, диф.диагностики, лечении и профилактики этих заболеваний. Задачи: Познакомить студентов с: - классификацией - этиопатогенезом - клиникой - диагностикой - дифференциальной диагностикой - лечением	Слушают Студенты отвечают на заданные вопросы
2 – основная стадия (55 минут)	1. Объясняет тему и демонстрирует слайды 2. Демонстрирует лекцию с помощью мультимедий	Слушают, записывают Слушают
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашнее задание	Слушают записывают записывают

Содержание лекции:

Радиклопатия-радикулит – это поражение корешков спинного мозга.

Пояснично-крестцовый радикулит. По течению это заболевание разделяется на две стадии – некорешковую (рефлекторно-ирритативную), к которой относят люмбаго, люмбалгию и люмбоишиалгию, и корешковую (компрессионную) – собственно радикулит. Последний подразделяется на следующие формы: монорадикулярную, бирадикулярную и полирадикулярную, одностороннюю и двустороннюю, а в зависимости от преобладания явлений раздражения или выпадения – на ирритативно-дефицитную и дефицитную. В начальном периоде (первые обострения) заболевание протекает чаще всего по типу люмбаго, люмбалгии или люмбоишиалгии.

Люмбаго (от лат.lumbus – поясница, син. прострел) – внезапно развивающаяся острая боль в пояснице. Подвижность в поясничном отделе ограничена, мышцы напряжены, болезненны при пальпации. Симптомы натяжения и выпадения отсутствуют. Стояние и ходьба в ряде случаев невозможны.

Люмбалгия – тупая, подостро возникающая, нередко рецидивирующая боль в пояснице. Движения в пояснице, сидение, иногда и ходьба затруднены. Симптомы натяжения нерезко положительные.

Люмбоишиалгия – остро и подостро развивающаяся боль в пояснице с иррадиацией в ногу (или обе ноги). Выявляются симптомы натяжения, иногда вегетативно-сосудистые, нейромышечные или трофические нарушения в нижней конечности. Как и при люмбаго и люмбалгии нет двигательных и чувствительных расстройств.

В дальнейшем присоединяются симптомы выпадения и болезнь из некорешковой стадии переходит в стадию радикулита.

Ведущие симптомы *радикулита* – это боль, сегментарные расстройства чувствительности, снижение рефлексов, вегетативно-трофические нарушения. Локализация боли различна: поясница, ягодица, бедро, голень, стопа. В острой фазе болезни она может быть в покое, но обычно особенно проявляется и усиливается при движениях, кашле, чихании. Больные вынуждены принять защитную позу: подгибают под себя ногу, сидят, опершись руками о кровать, или лежат с подложенной под живот подушкой. Следует обращать внимание на походку больных: во время передвижения они стараются опираться преимущественно на здоровую ногу. Часто развивается анталгический сколиоз, напряжение поясничных и длинных мышц спины.

При пальпации определяется болезненность паравертебральных точек и места выхода корешков седалищного нерва, а также по задней поверхности бедра, в подколенной ямке, на тыле стопы (точки Валле), около средней линии живота на 3-5 см ниже пупка и на пятке (точки Гара), в середине подошвы (медиоплантарная точка Бехтерева). Большое диагностическое значение имеет определение симптомов натяжения нервных корешков и нервных стволов.

Одним из наиболее постоянных признаков радикулита являются расстройства чувствительности – отмечается болевая гипестезия по задненаружной поверхности голени и на тыле стопы (в зоне корешков LIV – SI). Снижается либо исчезает ахиллов рефлекс, реже (при поясничном радикулите) – коленный.

Пояснично-крестцовый радикулит при известной давности процесса сопровождается нарушением трофики мышц (похудание и дряблость мышц ягодицы, бедра, голени, гипотония, сглаженность ягодичной складки) и вегетативными расстройствами (цианоз, сухость или влажность кожи и др.).

Диагностика. Важнейшее место в диагностике радикулопатий (радикулитов), плекситов, невропатий и невралгий занимает рентгенологическое исследование (обзорные боковые и косые рентгенограммы – под углом 30-35°, а также снимки при функциональных нагрузках – сгибание, разгибание туловища, наклоны в стороны, снимки пирамид височных костей по Стенверсу и т.д.). О грыже диска свидетельствуют сужение межпозвоночных щелей между LIII – LIV, LIV – LV, LV – SI и другими позвонками, появление задних остеофитов, наличие грыж Шморля.

Цереброспинальная жидкость изменена не всегда. При радикулитах, связанных с деформирующим спондилезом и небольшими грыжевыми выпячиваниями (протрузией диска), она чаще нормальна. При массивных медиальных и парамедиальных грыжах имеют место блок и белково-клеточная диссоциация.

Дифференциальную диагностику следует проводить с рядом заболеваний, при которых в процесс вовлекаются корешки и периферические нервы и развивается радикулопатический синдром, т.е. опухолью спинного мозга, аневризмой брюшной аорты, метастазами рака в позвоночник, туберкулезным спондилитом, болезнями внутренних органов, анкилозирующим спондилоартритом, синдромом передней лестничной мышцы.

Рентгенологическое исследование позвоночника при радикулитах обнаруживает обычно остеохондроз. При люмбальных пункциях в случаях пояснично-крестцового радикулита часто обнаруживается умеренное повышение содержания белка.

Лечение радикулитов. В остром периоде радикулита показаны покой (жесткая постель), тепло и анальгетики. Лежать и спать лучше на боку с согнутыми коленями и бедрами и приведенным к груди подбородком (поза «плода»). Спина и ноги должны быть укутаны теплым одеялом. Для купирования болевого синдрома используют прежде всего ненаркотические анальгетики (анальгин, реопирин, индометацин и др.), а также

комбинированные препараты (пенталгин, баралгин, седалгин, пиркофен, коктейль из анальгина, димедрола и витамина В12). Применяют блокады (перинеуральные, паравертебральные, эпидуральные, по специальным показаниям – внутрикостные). Вводимый раствор имеет обычно сложный состав – новокаин (тримекаин), димедрол (пипольфен), промедол, витамин В12, гидрокортизон (дексазон) и т.д. Всего назначают обычно 3-7 блокад с перерывами 2-3 дня.

Усиление анальгезирующего действия можно достичь добавлением нейролептиков, транквилизаторов или антидепрессантов. В случаях инфекционно-аллергической природы болезни рекомендуются химиотерапевтические, противовоспалительные и антигистаминные препараты, кортикостероиды (дексаметазон, преднизолон). Последние дают обычно в течение 2 нед (начальная суточная доза преднизолона 30-60 мг, постепенно ее снижают до 5 мг). Показаны витамины (В1, В6, В12), а через 1-2 нед – стимулирующие и рассасывающие препараты (алоэ, стекловидное тело, румалон, остеохондрин); при наличии пареза, кроме того, назначают холиномиметики (прозерин, галантамин, оксазил).

Методы вытяжения различны: на шите или специальном столе в ванной, наполненной обычной или минеральной водой, с применением груза или без него. Вытяжение на столе сочетают с одновременным или предварительным согреванием поясничной области (накладывают парафин, озокерит, грязевые аппликации). Длительность процедуры 10-40 мин, на курс 10-15 вытяжений. Сеансу вытяжения предшествует подготовительная лечебная гимнастика, а после завершения – отдых на жесткой постели (кушетке) в течение 40-60 мин.

Поясничные компрессионные синдромы

В поясничном отделе позвоночника чаще всего развиваются грыжи между $L_{IV} — L_V$ и $L_V — S_I$. Поэтому наиболее характерным признаком заболевания является боль в поясничной области с иррадиацией в ногу, по задней поверхности бедра, в подколенную ямку, в голень, стопу и пальцы.

При компрессии корешка L_5 (грыжа диска $L_{IV} — L_V$) возникают стреляющие боли в верхнем отделе ягодицы, наружной поверхности бедра, передненаружной поверхности голени и тыльной поверхности стопы. В этой же зоне появляется ощущение онемения и покалывания. Определяется слабость и гипотрофия мышц, разгибающих I палец стопы.

При компрессии корешка S_I (грыжа диска $L_V — S_I$) боли распространяются по ягодичной области на задненаружную поверхность бедра, голени и наружный край стопы (пятка и мизинец). Появляются гипотрофия и слабость задних мышц голени и V пальца стопы, снижается или исчезает ахиллов рефлекс.

При одновременном вовлечении корешков L_5 и S_I часто развиваются противоболевой сколиоз, компенсаторные анталгические позы. При пальпации болезненны паравертебральные точки в области поясничного отдела позвоночника и остистые отростки позвонков того же отдела. Типичным является усиление боли при кашле (симптом кашлевого толчка). Клинически определяются так называемые мышечно-тонические рефлекторные симптомы — Ласега, Нери, посадки.

Симптом Ласега — больной лежит на спине, врач поднимает выпрямленную ногу, удерживая ее за пятку. Отмечается угол, при котором появляется боль (первая фаза), затем ногу сгибают в коленном суставе, продолжая дальнейшее движение в тазобедренном суставе. Боль при этом исчезает или становится незначительной (вторая фаза).

Симптом Нери — при пассивном сгибании головы к груди больного, лежащего на спине с выпрямленными ногами, появляется боль в поясничной области.

Симптом посадки — больной не способен сесть в постели из положения лежа на спине без сгибания ног в коленных и тазобедренных суставах из-за возникающей боли в спине.

Лечение вертеброгенных неврологических осложнений

В остром периоде заболевания необходимо обеспечить больному покой. Постель должна быть твердой (под матрац подкладывают щит). Ходить разрешается только в корсете или в

специальном поясе. Далее, по стихании острого болевого синдрома, больному назначают тракционную терапию. Растяжение поясничного отдела позвоночника проводят, используя груз 20—40 кг. Тракциям обязательно предшествует расслабление поясничных мышц при помощи физиотерапевтических процедур (электрофорез новокаина, диади-намические токи, синусоидально-модулированные токи). Рекомендуется введение больших доз витамина В₁₂ (до 3000 мкг), обладающего обезболивающим эффектом. При рефлекторных мышечных спазмах необходимо проводить новокаиновые блокады в зонах спазмированных мышц. Показаны также аппликации смеси местных анестезирующих препаратов с димексидом в соотношении 1:1 (димексид способствует проникновению анестетика через кожу). Широкое распространение при лечении вертеброгенных болевых синдромов получила мануальная терапия, основной задачей которой является релаксация спазмированных мышц и уменьшение рефлекторных симптомов.

После стихания острых болей расширяют двигательный режим, проводят лечебную физкультуру. В случае абсолютной безуспешности консервативной терапии в течение 4 мес рекомендуют оперативное лечение. Абсолютным показанием к оперативному лечению является синдром острого или подострого сдавления спинного мозга или конского хвоста с развитием параличей и нарушением функции тазовых органов.

Невралгия тройничного нерва.

По разнообразию функций, территориям, занимаемым ядерными структурами мозгового ствола, размерами чувствительного узла, коркового представительства тройничный нерв превосходит все другие черепные нервы, кроме, возможно, блуждающего. Основной функцией тройничного нерва является иннервация:

- 1) кожи лица и волосистой части головы до венечного шва;
- 2) зубочелюстного аппарата;
- 3) полостей (лобная и верхнечелюстная пазухи, полость рта, часть полости носа);
- 4) оболочек головного мозга;
- 5) органов лица (глазные яблоки, язык) и желез.

Хотя тройничный нерв является соматическим, его периферические ветви и терминальные разветвления насыщены вегетативными волокнами и имеют тесные связи с парасимпатическими узлами лица: первая ветвь — с ресничным узлом, вторая — с крылонебным, а третья — с ушным.

Первое описание невралгии тройничного нерва сделал китайский врач Хуа То, живший во время правления династии Хань, который предпринял безуспешную попытку вылечить типичную невралгию тройничного нерва у высокопоставленного императорского чиновника пересечением лицевого нерва, за что был обезглавлен. В западной литературе первое описание этого заболевания принадлежит венецианскому врачу Massa (1550), который в письме к коллеге приводит свое наблюдение за пациенткой 45 лет, страдавшей жестокими периодическими болями в правой нижней челюсти. В 1756 г. Andre описал картину "болевого тика" — пароксизмальной боли, возникающей при еде, кашле, движениях языка, а Fothergill в 1781 г. выделил эти заболевания в отдельную нозологическую форму в своей монографии "Болезненные поражения лица", ввиду чего типичная невралгия тройничного нерва с тех пор имеет синоним "болезнь Фотергилла".

Значительные расхождения имеются во взглядах на этиологические факторы классической формы невралгии тройничного нерва. Многие исследователи придерживались мнения, что возникновение невралгии тройничного нерва связано с переохлаждением лица, местными хроническими инфекциями, заболеваниями зубов и верхнечелюстных пазух. Близка этим взглядам гипотеза об остаточных явлениях инфекционных поражений оболочек головного мозга в зоне тройничного узла с развитием пахименингита в области тройничной полости или арахноидита задней черепной ямки. Предполагалось, что причиной невралгии тройничного нерва могла быть недостаточность кровоснабжения тройничного узла,

чрезвычайно чувствительного к ишемии или вовлечение в патологический сосудистый процесс стволовых или корково-подкорковых образований системы тройничного нерва. Взгляды, высказывавшиеся в начале века Sicard, о роли компрессии периферических ветвей тройничного нерва в круглом и овальном отверстиях или в узких костных каналах лицевого скелета имеют последователей и в наше время. В качестве причины заболевания предполагали нарушение прикуса, необычно высокое стояние верхушки пирамиды височной кости, приводящее к раздражению чувствительного корешка, аллергические нарушения. Симптоматические невралгии тройничного нерва чаще всего обусловлены опухолями мостомозжечкового треугольника, туберкулемой этой области, рассеянным склерозом, холесте-атомами тройничной полости, кальцификацией паутинной оболочки, арахноидитом задней черепной ямки, синдромом Арнольда— Киари, шванномой внутричерепной части тройничного нерва, приобретенным иммунодефицитом.

Однако общепринятой среди большинства зарубежных исследователей, занимающихся проблемами лицевой боли, является гипотеза о компрессии чувствительного корешка тройничного нерва близлежащим сосудом, обычно патологически извитой петлей верхней мозжечковой артерии. При этом возникновение невралгии тройничного нерва у лиц пожилого и старческого возраста объясняется склонностью к образованию патологически извитых сосудов в этом возрасте.

Механизмы реализации отдельного болевого приступа при невралгии тройничного нерва следующие: при компрессии чувствительного корешка патологически извитой петлей верхней мозжечковой артерии (или соответствующей веной) демиелинизации подвергаются в основном волокна глубокой чувствительности от верхнечелюстного и нижнечелюстного нервов из-за особенностей топографических соотношений чувствительного корешка и сосуда. Частичная демиелинизация таких волокон типа А вызывает снижение потока сигналов, идущих по этим волокнам и оказывающих торможение студенистого вещества, закрывающего, согласно теории Мелзака и Уолла, поток болевых сигналов по волокнам поверхностной чувствительности. Однако с течением времени возникает контакт между волокнами поверхностной и глубокой чувствительности в области чувствительного корешка. Поэтому стимулы, в норме вызывающие торможение по коллатералиям глубокой чувствительности в ядре спинномозгового пути тройничного нерва болевых импульсов, приведут, напротив, к усилению потока сигналов по путям поверхностной чувствительности (болевой и температурной) и будут способствовать возникновению пароксизма. Разумеется, в оформлении болевого приступа принимают участие и другие стволовые, подкорковые и корковые структуры, но вышеуказанный механизм возникновения болевого приступа, по нашему мнению, является ведущим.

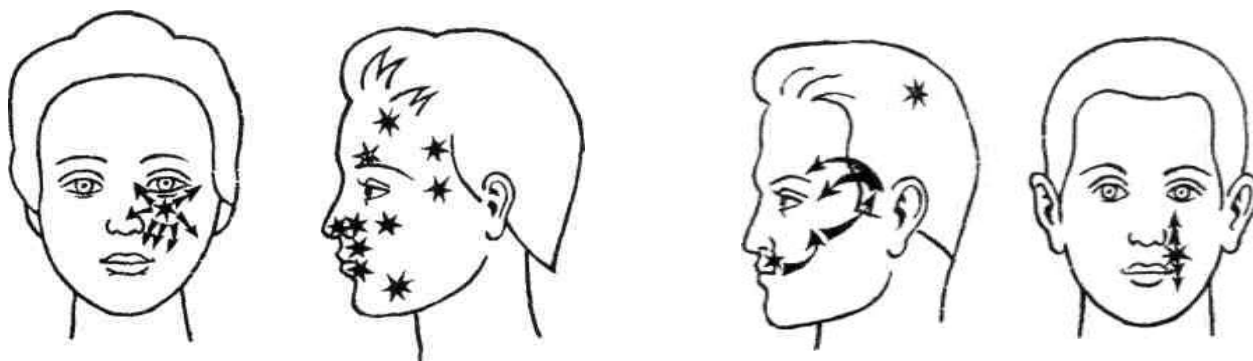
Классификация. Невралгию тройничного нерва подразделяют на идиопатическую и симптоматическую. В последней выделяют симптоматическую невралгию тройничного нерва, обусловленную компрессией чувствительного корешка, и симптоматическую невралгию тройничного нерва, обусловленную центральным (надъ-ядерным) поражением.

Клиническая практика свидетельствует, что так называемая идиопатическая невралгия ничем не отличается в большинстве случаев от симптоматической, что подтверждается нейрохирургической верификацией. Любая форма пароксизмальной прозопалгии, укладывающаяся в описанные еще Фотергиллом критерии, является по локализации "корешковой" компрессионной невралгией.

В связи с этим мы используем классификационный термин "типичная невралгия тройничного нерва", выделяя сторону поражения лица, сегмент лица (внутренний, средний, наружный), фазу заболевания (обострение, ремиссия, в том числе и медикаментозная), выраженность болевого синдрома (умеренный, средний, тяжелый невралгический статус), стадию (ранняя, поздняя), состояние после оперативных вмешательств (спиртовых блокад, нейроэктоми, микровазкулярной декомпрессии), а также сопутствующий синдром — фобический, депрессивный и другие (если таковые имеются).

Клиника. Развернутый отдельный типичный приступ невралгии тройничного нерва включает следующие симптомы.

1. Боль в лице пароксизмального, стреляющего характера, сравниваемая пациентом с ударом электрического тока. Боль кратковременная, никогда не превышающая 2 мин. Больные могут вводить врача в заблуждение, утверждая, что "болит непрерывно", но при внимательном расспросе удастся выяснить наличие светлого промежутка между двумя отдельными приступами, иногда чрезвычайно короткого. Боль чрезвычайно интенсивная.
2. Болевой рисунок в период обострения не меняется существенно и занимает в пределах иннервации тройничного нерва определенную протяженность. Хотя традиционно выделяют невралгии первой, второй и третьей ветвей, болевой рисунок укладывается не в невральные, а корешково-сегментарные зоны иннервации.
3. Между двумя отдельными приступами всегда имеется рефрактерный (светлый) промежуток.
4. Наличие триггерных зон — гиперсенситивных участков на коже лица и в полости рта, слабое раздражение которых вызывает типичный пароксизм. Наиболее часто триггерные зоны располагаются в орофациальной области и на альвеолярном отростке.
5. Наличие триггерных факторов — действий или условий, при которых возникают типичные болевые проксизмы. Чаще всего это — умывание, разговор, еда, иногда просто движения нижней челюсти.
- 6.



7. Типичное болевое поведение. Как правило, во время приступа больные не плачут, не кричат, а замирают в той позе, в которой застал их болевой пароксизм, стараясь переждать приступ. Иногда они растирают зону боли или совершают причмокивающие движения.
 8. На высоте пароксизма могут быть подергивания мимической мускулатуры, однако в последние годы, по-видимому, в связи с приемом при этом заболевании противосудорожных препаратов, такой симптом встречается весьма редко.
 9. Отсутствие чувствительного дефекта в области лица (исключение составляют больные, которым производились хирургические методы лечения невралгии тройничного нерва. Из микроневрологических симптомов иногда встречаются снижение глубокой чувствительности на лице и гомолатеральное снижение роговичного рефлекса.
- У большинства больных со временем развивается вторичный мышечно-фасциальный прозопапалгический синдром. Все без исключения больные используют для жевания сторону рта, контралатеральную боли. Поэтому в мышцах стороны, гомолатеральной боли, возникают дегенеративные изменения с развитием типичных мышечных узелков. Наиболее вовлеченными оказываются медиальные крыловидные мышцы и заднее брюшко двубрюшной мышцы. При аускультации височно-нижнечелюстных суставов обычно определяется типичный хруст.
- На высоте обострения у большинства больных определяется типичный симптом, названный нами как симптом "лестницы" — если больной оступится, например, при ходьбе по

лестнице или по неровной почве, то возникает мгновенный типичный приступ. Это объясняется, по-видимому, ударом спинномозговой жидкости в тройничной полости по патологически измененному корешку.

При невралгии тройничного нерва наблюдается следующий симптом — больного просят указать триггерную зону и он, выполняя это задание, все же не доносит палец на несколько сантиметров до кожи лица из-за боязни вызвать приступ. Когда врач пытается коснуться этого участка, то больной непроизвольно отшатывается или закрывает этот участок лица руками.

Диагностика и дифференциальный диагноз. При установлении диагноза невралгии тройничного нерва необходимо учитывать следующие моменты:

- 1) стадию заболевания (обострение, затихающее обострение, наступающая ремиссия, ремиссия полная или медикаментозная);
- 2) выраженность болевого синдрома (слабо, умеренно выраженный, выраженный, резко выраженный);
- 3) локализацию болевых пароксизмов (внутренний, средний, наружный сегменты лица, упоминание о поражении первой, второй и третьей ветвей, на наш взгляд, методологически необоснованно);
- 4) частоту приступов (редкие, средней частоты, частые, невралгический статус).

С учетом представленных диагностических критериев приводим примерные формулировки диагноза:

"Идиопатическая невралгия тройничного нерва в правом внутреннем сегменте лица, стадия обострения, резко выраженный болевой синдром. Невралгический статус."

"Идиопатическая невралгия тройничного нерва в правом внутреннем сегменте лица, стадия наступающей медикаментозной ремиссии, слабовыраженный болевой синдром, редкие приступы. Астенический синдром."

В дифференциально-диагностическом отношении наиболее трудными являются невралгия носоресничного нерва, невралгия крылонебного узла. Если типичная невралгия тройничного нерва — это корешковая компрессия, то невралгия носоресничного нерва вызывается, как правило, воспалительными процессами вне полости черепа. Невралгия носоресничного нерва носит клинически выраженный вегетативный характер — наряду с болью возникают односторонняя ринорея, слезотечение и конъюнктивит. Болевые пароксизмы продолжаются десятки минут и имеют склонность возникать во второй половине дня, вечером или ночью.

Невралгия крылонебного узла отличается от невралгии тройничного нерва более длительными приступами, продолжающимися несколько часов, возникающими в вечернее и ночное время без триггерных факторов, спонтанно. При этом фокус боли локализуется в области глазницы с иррадиацией в висок, затылок, иногда плечо, что объясняется обширными нервными связями крылонебного узла. Во время приступа боль носит интенсивный, жгучий характер и сопровождается "вегетативной бурей" — односторонним слезотечением, ринореей, слюнотечением, конъюнктивитом, гиперемией и отеком лица. При надавливании шпателем (вне отдельного приступа, но в период обострения) в месте выхода небных нервов на стороне боли отмечается резкая болезненность по сравнению с контралатеральной стороной. Как при невралгии носоресничного нерва, так и при невралгии крылонебного узла диагностическим тестом является смазывание задних отделов носовой полости 2 % раствором дикаина, после чего болевой вегетативный пароксизм прекращается.

Лечение. Медикаментозное лечение. Основным препаратом при невралгии тройничного нерва является предложенный С.Блюмом карбамазепин.

Карбамазепин является тестовым препаратом, имеющим высокую диагностическую ценность. Если после ежедневного приема 600—800 мг карбамазепина нет анальгезирующего эффекта, то диагноз типичной невралгии тройничного нерва следует подвергнуть сомнению. Одна из схем лечения может быть следующей: 2 дня больной принимает по V2 таблетки (100

мг) 3 раза в день, т.е. суточная доза составляет 300 мг; следующие 2 дня по 1 таблетке (200 мг) 2 раза в день (суточная доза 400 мг); затем 2 дня по 1 таблетке (200 мг) 3 раза в день (суточная доза 600 мг). Эффект должен наступить в течение 48 ч. Если антиболевой эффект недостаточен, 600 мг могут быть удвоены до суточной дозы — 1200 мг.

Можно начинать лечение карбамазепином с 50 мг ежедневно и повышать до 600—800 мг, а спустя 3—4 нед существенно снизить суточную дозу до поддерживающей.

Наиболее интенсивные приступы наблюдаются утром, а также тогда, когда действуют такие триггерные факторы, как гигиенические процедуры лица и прием пищи. Поэтому необходимо сначала выяснить у каждого отдельного больного его "болевой профиль" (время наиболее интенсивных приступов) и с этой позиции распределить суточную дозу. Обычно карбамазепин принимают в 8, 14 и 20 ч. В связи с тем что глотание является одним из мощных триггерных факторов, в период обострения заболевания применяют свечи с карбамазепином в дозе 0,1 г. Преимущества применения карбамазепина в виде свечей заключается в его быстром и достаточно полном всасывании из слизистой оболочки прямой кишки.

У части больных (около 25 %) карбамазепин не оказывает обычного анальгезирующего действия, поэтому в этих случаях применяют другой противосудорожный препарат — дифенин (фенитоин, дилантин).

Антидепрессанты. При обострении типичной невралгии тройничного нерва применяют трициклический антидепрессант амит-риптилин перорально по 25 мг 3 раза в день в течение всего периода обострения.

Транквилизаторы. Реланиум (диазепам, сибазон, седуксен) наряду с другими свойствами имеет противосудорожный, миорелаксирующий эффект, антифобическое действие. В клинической картине типичной невралгии тройничного нерва фобический синдром "тревожного ожидания приступа" занимает одно из ведущих мест, поэтому применение этого препарата весьма целесообразно. Реланиум применяют по 2 мл 2 % раствора внутривенно, медленно на изотоническом растворе хлорида натрия. Курс лечения продолжается 10—12 дней и оказывает не только антифобическое действие, но и усиливает анальгезирующее действие, что, впрочем, не бывает стабильным.

Местноанестезирующие средства. Учитывая, что триггерные зоны являются отражением нарушенного функционального состояния ядер системы тройничного нерва, наряду с другими препаратами применяют местноанестезирующие мази — 5 % анестезиновую и 5 % лидокаиновую. Рекомендуется наносить эти мази на триггерные зоны перед выходом больного из помещения.

Физиотерапевтическое лечение. В основном, в период обострения, эффективно воздействие лекарственных препаратов методом электрофореза (лидокаин) и фонофореза (лидокаин-новая мазь) на триггерные зоны. При этом используют стабильную методику, так как при лабильной методике движение электрода вызывает раздражение триггерных зон и усиление болевых пароксизмов. Низкочастотная чрескожная электронейростимуляция (ЧЭНС) триггерных зон если и имеет некоторый эффект, то весьма временный и непостоянный.

На триггерные зоны применяют с хорошим результатом амп-лимпульс. Лазеротерапию проводят инфракрасным лазером с облучением каждой триггерной точки от 2 до 4 мин, общей продолжительностью сеанса до 20 мин, по стабильной методике 1500 Гц. Курс лечения составляет 10—12 сеансов.

Акупунктура. В первые годы заболевания акупунктура имеет определенный эффект в качестве монотерапии, а в последующие — скорее психологическое воздействие, так как применяется, как правило, в сочетании с карбамазепином.

Невропатия лицевого нерва.

На невропатию лицевого нерва приходится около 38 % от всех случаев мононевропатий и невралгии. Среди заболеваний периферической нервной системы частота невропатий лицевого нерва колеблется от 2 до 5 % случаев.

Впервые заболевание было описано в 1836 г. С. Bell. В связи с этим в литературе иногда описывают это заболевание под названием "паралич Белла".

Этиология и патогенез. По этиологическому принципу различают следующие невропатии лицевого нерва: 1) идиопатические, развивающиеся после переохлаждения, имеющие сезонный характер; 2) инфекционно-аллергические, развивающиеся на фоне различных инфекционных заболеваний (ангина, пневмония); 3) аллергические, возникающие вследствие аллергических реакций; 4) ишемические, причиной которых является нарушение кровообращения в стволе нерва или его ядре; 5) отогенные, являющиеся следствием проникновения гноя из барабанной полости при хроническом гнойном мезотимпаните; 6) травматические при переломах пирамиды височной кости или травме нерва на лице.

По современным воззрениям патогенез невропатий лицевого нерва вне зависимости от причины заболевания представляется следующим: под влиянием одного из этиологических факторов происходит нарушение сосудистого тонуса в системе, питающей ствол нерва. Вследствие этого развивается гипоксия оболочек и ствола нерва, затем — гипоксический отек с петехиальными кровоизлияниями в оболочки. Отек ствола нерва распространяется по его длиннику, что приводит к ущемлению нерва в лицевом канале пирамиды височной кости. В норме ствол лицевого нерва занимает 70 % от поперечного сечения канала. При врожденной узости каналов или значительном отеке нерва компрессия его может быть настолько сильной, что вызывает полный функциональный перерыв нерва. При обезболивании нижнего альвеолярного нерва, введении анестезирующих веществ в область отверстия нижней челюсти, удалении нижних моляров может возникнуть острое поражение лицевого нерва. В этом случае механизм развития невропатии, вероятнее всего, токсико-аллергический.

Клиника. Симптомы поражения системы лицевого нерва складываются из симптомов поражения как собственно лицевого, так и промежуточного нервов. Заболевание несколько чаще развивается у женщин. Имеют значение аутоинтоксикация при беременности и наследственная предрасположенность. Преобладают больные среднего и молодого возраста. Иногда отмечаются двусторонние поражения нерва.

Клиническая картина невропатий лицевого нерва зависит от уровня поражения. При ядерном поражении, возникающем, например, при понтинной форме полиомиелита, у больных развиваются лишь явления пареза или паралича мимической мускулатуры. При поражении корешка лицевого нерва в области выхода его из мозгового ствола признаки невропатии сочетаются с симптомами поражения преддверно-улиткового нерва.

Поражение лицевого нерва в лицевом канале до отхождения большого каменистого нерва, кроме паралича мимической мускулатуры, приводит к уменьшению слезоотделения вплоть до сухости глаза (ксерофтальмия) и сопровождается расстройством вкуса, слюноотделения, гиперакузией и нарушениями чувствительности, отличающимися большим разнообразием.

Поражение нерва до отхождения стременного нерва дает ту же симптоматику, но вместо сухости глаза у больных возникает повышение слезоотделения. Если же нерв поражается ниже отхождения стременного нерва, то гиперакузии у больных не наблюдается. В случаях, когда нерв поражается в месте выхода из шилососцевидного отверстия, в клинике преобладают лишь двигательные расстройства.

Большинство невропатий лицевого нерва имеет благоприятный прогноз. Лишь у 10—20 % больных восстановления нарушенной функции нерва не происходит. Например, после трехмесячного паралича шансы на восстановление значительно уменьшаются. Более благоприятен прогноз в тех случаях, когда нерв поражается после выхода из шилососцевидного отверстия, но лишь при отсутствии отогенных факторов, хронического воспаления околоушной слюнной железы, воспаления располагающихся в этой области лимфатических узлов и др. При отогенных и травматических невропатиях восстановления может вообще не наступить. Неблагоприятным прогнозом отличаются рецидивирующие невропатии лицевого нерва. Парез мимической мускулатуры,

иннервируемой лицевым нервом, возникший при проведении блокады нижнего альвеолярного нерва у отверстия нижней челюсти, обычно кратковременный.

Диагностика. Диагноз невралгии лицевого нерва устанавливают на основе неврологического обследования (наличие периферического прозопареза в сочетании с вегетативными и вкусовыми нарушениями или прозопареза в чистом виде). Степень тяжести заболевания определяют на основании тяжести прозопареза и данных ЭНМГ. При легких прозопарезах латентное время мышечного ответа (М-ответа) мимических мышц при раздражении нерва электрическим током составляет 4,5 мс, при прозопарезах средней степени тяжести — 5—5,5 мс, при тяжелых поражениях лицевого нерва латентное время превышает 6 мс или М-ответ вообще не вызывается.

Лечение. При невралгии лицевого нерва чем раньше начато лечение, тем вероятнее полное восстановление нарушенных функций. Независимо от этиологии поражения следует иметь в виду развитие отека в лицевом канале пирамиды височной кости, поэтому больному необходимо в первую очередь провести противовоспалительную и противоотечную терапию.

С этой целью назначают глюкокортикоиды, в частности преднизолон и его аналоги. Преднизолон применяют внутрь по 30—60 мг/сут, обычно всю суточную дозу принимают утром натошак за один или два приема в течение 5 дней, затем суточную дозу постепенно уменьшают (на курс 200—350 мг преднизолона). Одновременно больные получают панангин при обязательном ограничении хлорида натрия.

Обычно всем больным назначают витамины В₁, В₆, В₁₂ и С внутримышечно. С 1-го дня развития поражений лицевого нерва показаны облучение лампой соллюкс, УФЧ-терапия на пораженную половину лица и область сосцевидного отростка. При болевом синдроме назначают анальгетики.

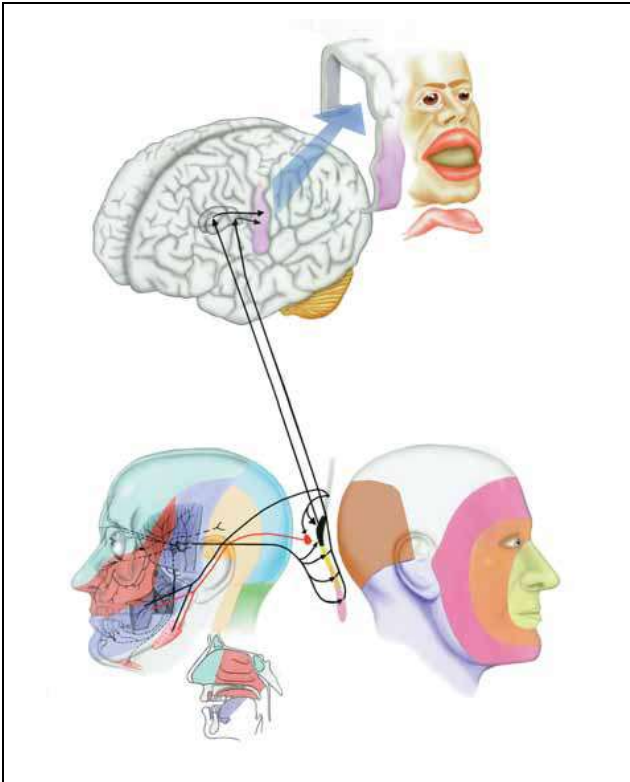
Для устранения вегетативно-сосудистых и невротических реакций, возникающих в связи с отчетливым косметическим дефектом лица, с больными проводят психотерапевтические беседы, а также назначают им седативные средства — бромиды, транквилизаторы (мепротан по 0,2—0,4 г 2—3 раза в день, диазепам по 5 мг 2—3 раза в день и др.), антигистаминные препараты (димедрол по 0,05 г 2 раза в день и др.).

Необходим тщательный уход за полостью рта (чистить зубы следует обязательно утром и перед сном), а также за состоянием глаза на пораженной стороне лица. При появлении малейших признаков раздражения конъюнктивы показаны глазные капли или мази антимикробного действия. Для предотвращения развития кератоконъюнктивита при лагофтальме рекомендуют ношение защитной повязки и закапывание в глаз раствора сульфацил-натрия.

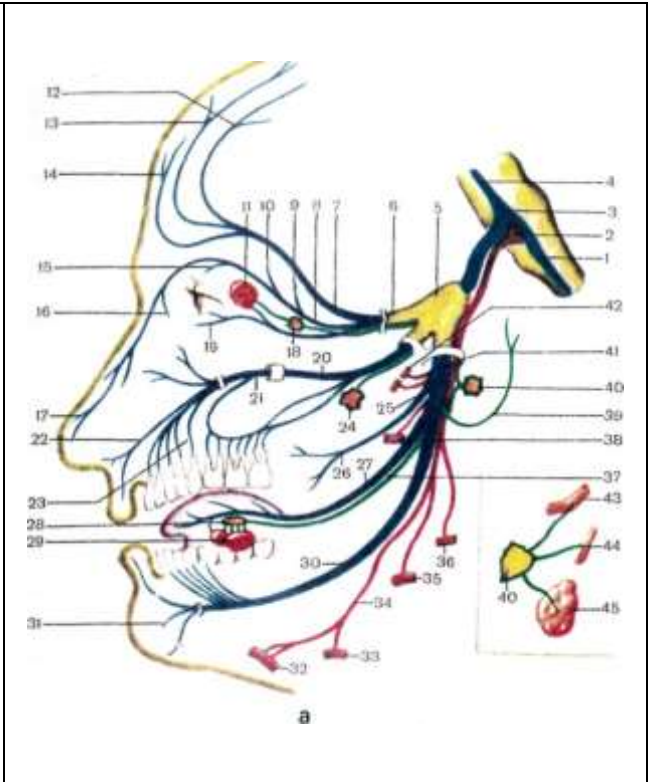
С 7—8-го дня заболевания назначают парафиновые, озокеритовые и грязевые аппликации на здоровую и пораженную стороны лица (чередую через день). Продолжительность процедуры 15—20 мин, температура 38—42 °С.

При необходимости назначают вещества, влияющие на тканевой обмен, в частности метандростенолон (неробол), феноболлин (нерболил), улучшающие обмен веществ (преимущественно белковый и кальциевый), снижающие катаболические процессы. Неробол назначают по 0,005 г 2 раза в день в течение 3—6 нед; нерболил — внутримышечно по 2 мл 23 % раствора 1 раз в неделю. Применяют также глутаминовую кислоту, дибазол. Антихолин-эстеразные препараты и стимуляторы метаболических процессов (галантамин, фосфаден и др.) рекомендуют назначать не ранее 20—24-го дня с начала лечения при остающемся стойком параличе мимических мышц.

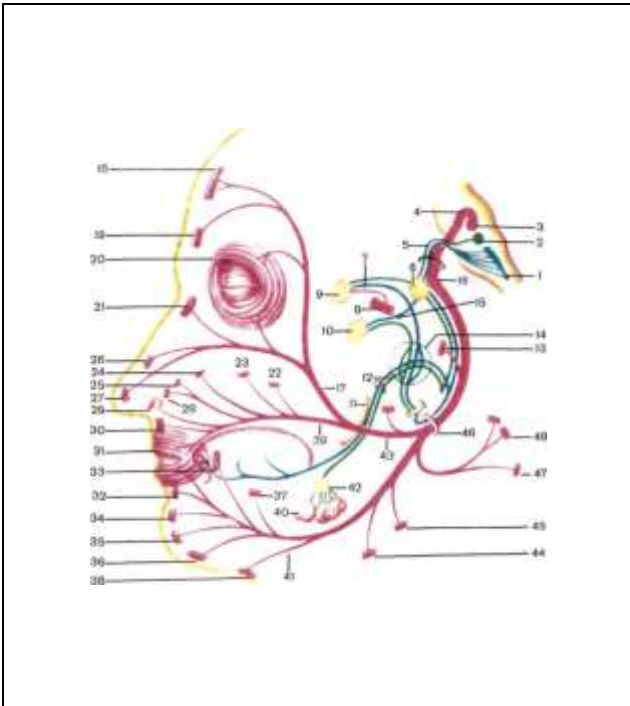
В подостром периоде больные должны заниматься лечебной гимнастикой мимической мускулатуры. Лечебная гимнастика включает комплекс упражнений, направленных на выполнение различных мимических движений: наморщивание лба, нахмуривание бровей, зажмуривание глаз, оскаливание зубов, надувание щек, попытка свистеть и др. Движения производят перед зеркалом одновременно мышцами здоровой и больной сторон лица. В необходимых случаях для выполнения мимических движений на стороне поражения прибегают к помощи рук.



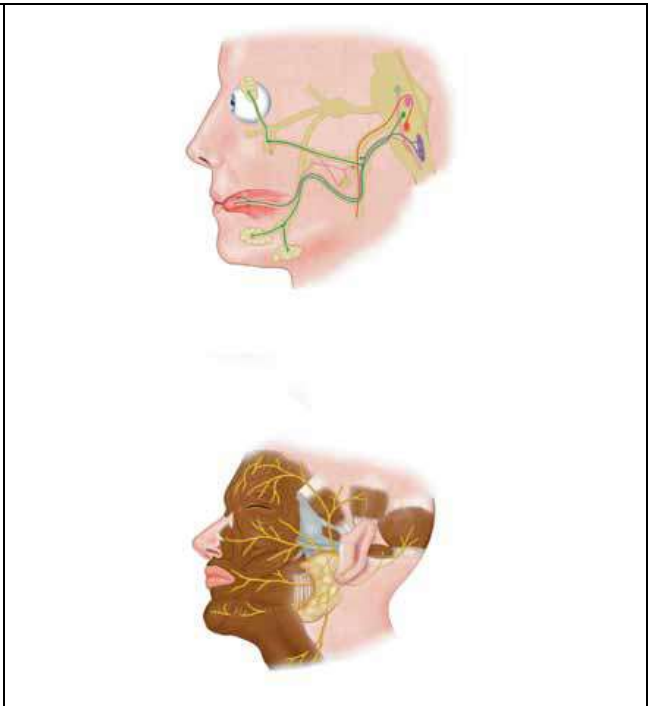
Тройничный нерв



Тройничный нерв



Лицевой нерв



Лицевой нерв

Тема: Клиническая анатомия нервной системы. Клиническая анатомия спинного мозга, ствол мозга, внутренняя капсула, желудочки и оболочки мозга, большие полушария.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: • Majidov N.M. Umumiy nevrologiya. 1995 y. • Ходос Х.Б. Нервные болезни. 2001 г. • Привес М.Г. Анатомия человека. М., 1985, 1997г. • Яхно Н.И. «Нервные болезни» Москва 1995г • Нервные болезни. М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, А.Г.Турбина, А.И.Туников, Г.М.Нестеренко. «Медицина» Москва, 1997. • Нервные болезни. Е.И.Гусев, В.С.Гречко, Г.С.Бурденко. «Медицина» Москва, 1988.	Записывают тему Слушают
2 – основная стадия (135 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Тесты по теме:

1. Длина спинного мозга:

- *А) 42-45 см, d- 1-1,5 см
- Б) 40-42 см, d 4-4,5 см
- В) 45-48 см, d 2-2,5 см
- Г) 30-35 см, d 3-4 см

2. Масса спинного мозга?

- *А) 34-38 гр
- Б) 20-25 гр
- В) 40-45 гр
- Г) 41-42 гр

3. Какие отделы иннервирует верхний шейный сегмент спинного мозга?

- А) поясничный отдел и внутренние органы
- *Б) шейный отдел и мышцы головы
- В) мышцы груди и диафрагму
- Г) кожу шейного отдела и частично кожу головы, мышцы шеи

4. Какие отделы иннервирует шейное утолщение спинного мозга?

- А) шею и руки
- *Б) кожу и мышцы рук
- В) поясничный отдел и внутренние органы
- Г) мышцы рук и кожу шеи

5. Латинское название спинного мозга?

- А) Cerebellum
- Б) Medulla oblongata
- *В) Medulla spinalis
- Г) Cerebrum

6. Сколько сегментов имеет шейный отдел спинного мозга?

- *А) 8
- Б) 4
- В) 5
- Г) 7

7. Сколько сегментов имеет грудной отдел спинного мозга?

- А) 11
- Б) 14
- *В) 12
- Г) 10

121

8. Сколько сегментов имеет поясничный отдел спинного мозга?

- А) 8
- Б) 3
- *В) 5
- Г) 6

9. Сколько сегментов имеет крестец спинного мозга?

- А) 7
- Б) 4

- В) 6
- *Г) 5

10. Сколько сегментов имеет верхний шейный сегмент спинного мозга?

- А) C2- C4
- Б) C3 -C6
- *В) C1 -C4
- Г) C1 -C5

11. Какие сегменты имеет шейное утолщение спинного мозга?

- А) C5- C7
- *Б) C5 - Th1
- В) C4 - Th1
- Г) S5- Th2

12. В каких сегментах спинного мозга имеются боковые рога?

- А) C5- C7
- Б) C5 - Th4
- В) C5 - Th2
- *Г) C8 - L1

13. Какие нейроны расположены в передних рогах спинного мозга?

- *А) двигательные
- Б) чувствительные
- В) вегетативные
- Г) двигательные, чувствительные

14. Какие нейроны расположены в задних рогах спинного мозга?

- А) двигательные
- *Б) чувствительные
- В) вегетативные
- Г) двигательные, чувствительные

15. Какие нейроны расположены в боковых рогах спинного мозга?

- А) двигательные
- Б) чувствительные
- *В) вегетативные
- Г) двигательные, чувствительные

16. Какие ядра ЧМН расположены в продолговатом мозге?

- А) ядра VII, VIII пар черепных нервов
- *Б) ядра IX, X, XI, XII пар черепных нервов
- В) ядра II, III, XI, XII пар черепных нервов
- Г) ядра VIII, X, XI, XII пар черепных нервов

17. Латинское название продолговатого нерва?

- А) Cerebellum
- *Б) Medulla oblongata
- В) Medulla spinalis
- Г) Cerebrum

18. Латинское название среднего мозга?

- *А) mesencephalon

- Б) Medulla oblongata
- В) Medulla spinalis
- Г) Cerebrum

19. Какие ядра ЧМН расположены в Варолиевом мосту?

- А) ядра VII, VIII пар черепных нервов
- Б) ядра IX, X, XI, XII пар черепных нервов
- В) ядра II, III, XI, XII пар черепных нервов
- *Г) ядра V, VI, VII, VIII пар черепных нервов.

20. Какая зона находится в предцентральной извилине лобной доли?

- *А) двигательная зона
- Б) чувствительная зона
- В) зона письменной речи
- Г) все перечисленные

21. Какой синдром развивается при поражении полосатого тела?

- *А) гипотоник-гиперкинетик
- Б) паркинсонизм
- В) ригидно-амиостатик
- Г) гипертоник-гипокинетик

22. Когда развивается атетоз?

- *А) при поражении полосатого тела
- Б) при поражении чёрной субстанции
- В) при поражении скорлупы
- Г) при поражении ножек мозга

23. При каком заболевании развивается симптом «зубчатого колеса»?

- А) хорей
- *Б) при паркинсонизме
- В) при инсультах
- Г) при эпилепсии

24. Гиперкинезы усиливаются при волнении и при активном движении, во сне исчезают. Как это называется?

- А) хорей
- Б) гемибаллизм
- *В) атетоз
- Г) паркинсонизм

25. Как называется кратковременное одинаковое клонические судороги отдельных мышечных групп?

- А) паркинсонизм
- *Б) миоритмия
- В) тик
- Г) гиперкинез

26. Ритмичное сокращение мышц языка:

- *А) миоклония
- Б) гиперкинез
- В) гемибаллизм
- Г) миоритмия

27. Тоническое сокращение мышц при движении и исчезновение в покое. Как это называется?

- А) атетоз
- *Б) торсион дистония
- В) гемибаллизм
- Г) миоритмия

28. Что не входит в экстрапирамидную систему?

- *А) гипоталамус
- Б) чёрная субстанция
- В) красное ядро
- Г) тельца Люис

29. Почерк при паркинсонизме:

- А) макрография
- Б) аграфия
- *В) микрография
- Г) дизграфия

30. Какие симптомы характерны для паркинсонизма?

- А) влажное лицо
- Б) гиперсаливация
- В) гипергидроз
- *Г) все перечисленные

31. Изменение характера при паркинсонизме:

- А) повторное задавание вопросов
- Б) капризность
- В) утомляемость
- *Г) все перечисленные

32. Темп активных движений при поражении паллидо-нигральной системы:

- А) ускоряется
- Б) появляются гиперкинезы
- В) не изменяется
- *Г) замедляется

33. Гиперкинезы возникают при поражении:

- А) пирамидной системы
- Б) коры височной доли
- *В) экстрапирамидной системы
- Г) коры затылочной доли

34. При поражении экстрапирамидной системы возникает:

- А) апраксия
- Б) парезы
- В) дисметрия
- *Г) акинезия

35. У больного на фоне общей скованности внезапно возникает возможность быстрого выполнения какого-либо движения. Как называется симптом?

- А) олигокинезия
- Б) брадикинезия

- *В) пропульсия
- Г) ахейрокинез

36. Недостаточность каких нейротрансмиттерных систем обусловлено развитием паркинсонизма?

- А) норадренэргических
- Б) холинэргических
- В) серотонинэргических
- *Г) дофаминэргических

37. Почерк у больного с поражением паллидо-нигральной системы:

- *А) микрография
- Б) макрография
- В) не изменяется
- Г) аграфия

38. Пропульсия наблюдаются при поражении:

- А) хвостатого ядра
- Б) скорлупы
- *В) чёрной субстанции
- Г) коры лобной доли

39. При поражении паллидо-нигральной системы речь:

- А) скандированная
- *Б) тихая монотонная
- В) дизартричная
- Г) не изменяется

40. При каком заболевании развивается симптом «счёт монет»?

- А) остеохондроз
- Б) ишемический инсульт
- *В) паркинсонизм

41. Статика зависит от нормальной деятельности:

- А) хвостатого ядра
- Б) чёрной субстанции
- *В) мозжечка
- Г) заднего бедра внутренней капсулы

42. Поражение мозжечка приводит к нарушению движений в виде:

- А) пареза
- *Б) атаксии
- В) гиперкинеза
- Г) все перечисленные

43. Дисметрия возникает при поражении:

- *А) мозжечка
- Б) пирамидного пути
- В) стрио-паллидарной системы
- Г) заднего бедра внутренней капсулы

44. Мышечный тонус при поражении мозжечка:

- *А) снижается

- Б) повышается
- В) не изменяется
- Г) резко повышается

45. Нистагм возникает при поражении:

- А) коры лобной доли
- *Б) мозжечка
- В) хвостатого ядра
- Г) коры височной доли

46. Почерк при поражении мозжечка:

- А) микрография
- *Б) макрография
- В) не изменяется
- Г) аграфия

47. При поражении мозжечка речь:

- *А) скандированная
- Б) тихая монотонная
- В) афония
- Г) не изменяется

48. Симптомы, характерные для поражения мозжечка:

- А) мышечная гипотония
- Б) интенционный тремор
- В) скандированная речь
- *Г) все перечисленные

49. Как называется нарушение движений рук пронация-супинация?

- А) гипокинез
- *Б) адиодохокинез
- В) диодохокинез
- Г) ахейрокинез

50. Масса мозжечка:

- А) 100-120 гр
- Б) 110-130 гр
- В) 120-130 гр
- *Г) 120-150 гр

51. Где расположен мозжечок?

- *А) в задней черепной ямке
- Б) в средней черепной ямке
- В) в передней черепной ямке
- Г) на основании черепа

52. Какие отделы имеет у мозжечок?

- *А) червь и двух боковых частей – полушарий
- Б) двух боковых частей – полушарий, хвост
- В) червь и головка мозжечка
- Г) червь и хвост

53. Что является основными функциями мозжечка?

- А) поддержание равновесия
- Б) координация движений
- В) регуляция мышечного тонуса
- *Г) все перечисленные

54. В какой мозговой структуре есть «дерево жизни»?

- А) мост
- Б) продолговатый мозг
- В) средний мозг
- *Г) мозжечок

55. Какое ядро относится к червю мозжечка?

- *А) nucl. fastigii
- Б) nucl. emboliformis
- В) nucl. Globulus
- Г) всеперечисленные

56. Из каких частей состоит внутренняя капсула?

- *А) передняя ножка, колена, задняя ножка
- Б) передняя ножка, боковая ножка, задняя ножка
- В) передняя ножка, задняя ножка
- Г) внутренняя капсула не разделена по частям

57. Что входит в функцию червя мозжечка?

- А) динамика
- Б) координация
- В) чувствительность
- *Г) статика

58. Сколько слоев имеет кора мозжечка?

- А) 2
- *Б) 3
- В) 4
- Г) 5

59. Какие клетки находятся на внутреннем слое коры мозжечка?

- А) молекулярные
- Б) клетки Пьер
- В) пирамидные
- *Г) гранулярные

60. Какие клетки находятся на наружном слое коры мозжечка?

- *А) молекулярные
- В) клетки Пьер
- В) пирамидные
- Д) гранулярные

61. Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите правильный ответ:

- А) повышение глубоких рефлексов
- Б) патологические рефлексy
- В) гипотония мышц
- *Г) А и Б

62. Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите не правильный ответ:

- А) повышение глубоких рефлексов
- Б) патологические рефлексы
- *В) гипотония мышц
- Г) все перечисленные

63. Гиперкинезы возникают при поражении:

- А) пирамидной системы
- Б) коры височной доли
- *В) экстрапирамидной системы
- Г) коры затылочной доли

64. При поражении экстрапирамидной системы возникает:

- А) апраксия
- Б) парезы
- В) дисметрия
- *Г) акинезия

65. Нистагм возникает при поражении:

- А) коры лобной доли
- *Б) мозжечка
- В) хвостатого ядра
- Г) коры височной доли

66. В каком отделе спинного мозга локализуются вегетативные спинномозговые центры?

- а) В межпозвоночном ганглии,
- *б) в боковых рогах,
- в) в передних рогах,
- г) в задних рогах,

67. Нейроны каких видов расположены в передних рогах спинного мозга?

- *А) двигательные
- Б) чувствительные
- В) вегетативные
- Г) двигательные, чувствительные

68. Какие нейроны расположены в задних рогах спинного мозга?

- А) двигательные
- *Б) чувствительные
- В) вегетативные
- Г) двигательные, чувствительные

69. Какие нейроны расположены в боковых рогах спинного мозга?

- А) двигательные
- Б) чувствительные
- *В) вегетативные
- Г) двигательные, чувствительные

70. Какие ядра ЧМН расположены в продолговатом мозге?

- А) ядра VII, VIII пар черепных нервов
- *Б) ядра IX, X, XI, XII пар черепных нервов

- В) ядра II, III, XI, XII пар черепных нервов
- Г) ядра VIII, X, XI, XII пар черепных нервов

71. Medulla oblonga таковой отдел головного мозга?

- А) мост
- *Б) продолговатый мозг
- В) средний мозг
- Г) мозжечок

72. Латинское название среднего мозга?

- *А) mesencephalon
- Б) Medulla oblongata
- В) Medulla spinalis
- Г) Cerebrum

73. Ядра каких ЧМН расположены в Варолиевом мосту?

- А) ядра VII, VIII пар черепных нервов
- Б) ядра IX, X, XI, XII пар черепных нервов
- В) ядра II, III, XI, XII пар черепных нервов
- *Г) ядра V, VI, VII, VIII пар черепных нервов.

74. Где находится двигательная зона?

- *А) в предцентральной извилине
- Б) в постцентральной извилине
- В) зона письменной речи
- Г) все перечисленные

75. Где расположены чувствительные нейроны спинного мозга?

- А) в передних рогах
- *Б) в задних рогах
- В) в боковых рогах
- Г) в переднем канатике

76. Какой синдром развивается при поражении полосатого тела?

- *А) гипотоник-гиперкинетик
- Б) паркинсонизм
- В) ригидно-амиостатик
- Г) гипертоник-гипокинетик

77. Когда развивается атетоз?

- *А) при поражении полосатого тела
- Б) при поражении чёрной субстанции
- В) при поражении скорлупы
- Г) при поражении ножек мозга

78. Что развивается при паркинсонизме?

- А) хорей
- Б) макрография
- В) симптом «складного ножа»
- *Г) симптом «зубчатого колеса»

79. Где расположены двигательные нейроны спинного мозга?

- *А) в передних рогах
- Б) в задних рогах
- В) в боковых рогах

Интерактивный метод:

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ
«Мозговой штурм»**

Для работы необходимо:

1. набор вопросов и ситуационных задач, распечатанных на отдельных листах.
2. чистые листы бумаги.
3. ручки с цветными стержнями (синяя, красная, черная).
4. номерки для жеребьевки, по числу студентов в группе.

Ход работы:

1. Общее время игры – 60 минут
2. Группа делится на 3 подгруппы жеребьевкой, по 3-4 человека в каждой.
3. Каждая подгруппа садится за отдельный стол, приготавливает чистый лист бумаги и берет одну из цветных ручек.
4. На листе пишется дата, номер группы, название деловой игры, Ф.И. студентов-участников данной подгруппы.
5. один из участников игры берет из конверта вопрос или задачу в зависимости от выбора преподавателя: что в этой группе будет использовано.
6. для каждой подгруппы свой отдельный вопрос либо задача, но сложность их для всех подгрупп примерно одинакова.
7. засекается время - 10 минут.
8. малые группы (подгруппы) каждая в течении 10 минут обсуждают задание, записывают свое суждение и по окончании времени обмениваются листами с другой подгруппой по кругу.
9. следующая подгруппа оценивает ответ предыдущей и если ответ не полный дополняет его или предлагает свой вариант, если ответ оценивается как ответ неправильный. На этот этап дается время также 10 минут.
10. по окончании работы (30 минут) на листе оказывается 3 записи разными по цвету ручками.
11. работы сдаются преподавателю.
12. все участники обсуждают результаты и выбирают наиболее правильные ответы, которые заслуживают высшего балла.
13. на обсуждение отводится время 15 минут.
14. подгруппа, которая дала наиболее правильные ответы, получает максимальный балл – от 86 до 100% от рейтинга теоретической части занятия – 0,8 балла. Подгруппа, занявшая 2 место от 71 до 85,9% рейтинга – 0,7-0,6 балла, 3 подгруппа от 65 до 70,9% рейтинга – 0,5-0,4 балла.
15. полученный студентами балл учитывается при выставлении текущей оценки занятия.
16. работы студентов сохраняются преподавателем.

**Комплекс вопросов и ситуационных задач к проведению ДИ
«Мозговой штурм»
на практическом по теме:**

I Вариант

- 1 Цитоархитектоника серого вещества спинного мозга.
2. Корешки каких сегментов спинного мозга образуют поясничное сплетение?

3. Зона иннервации n. peroneus.
4. Оболочки спинного мозга.
5. Функциональное значение белого и серого вещества спинного мозга.
6. Строение парасимпатического отдела вегетативной нервной системы

II Вариант

1. Анатомия спинного мозга по длиннику.
2. Корешками каких шейных сегментов образовано плечевое сплетение?
3. Миелоархитектоника белого вещества спинного мозга.
4. Функциональное значение вегетативной нервной системы
5. Ликвоординамические пространства головного мозга.
6. Зона иннервации n. medianus.
7. Какими сегментами образован конус спинного мозга.
8. Соматотопическое распределение спинного мозга по длиннику.
9. Зона иннервации n. musculo-cutaneus.

III Вариант

1. Анатомия ствола мозга.
2. Строение мозжечка и его связи с полушариями и ствола мозга.
1. Строение симпатического отдела вегетативной нервной системы
2. Строение полушарий головного мозга.
4. Основные корковые центры высшей нервной деятельности.
5. Оболочки головного мозга
6. Ликворные пространства головного мозга
7. Подкорковые структуры

IV Вариант

1. Сегментарные центры вегетативной нервной системы
2. Надсегментарные центры вегетативной нервной системы
3. Периферический отдел вегетативной нервной системы
4. Ретикулярная формация (анатомия, функциональные особенности)
5. Зона иннервации n. ulnaris.
6. Гипоталамическая область (анатомия, функциональные особенности)
7. Зона иннервации n. radialis.
8. Симптомы поражения симпатического отдела вегетативной нервной системы

Содержание занятия:

Нервная система человека состоит из центральной и периферической, каждая из которых, в свою очередь, условно подразделяется на соматическую и вегетативную нервные системы. Она управляет работой всех систем и органов, при этом соматическая часть обеспечивает чувствительную функцию организма и произвольные движения (сокращения поперечно-полосатых мышц), а вегетативная часть регулирует деятельность внутренних органов и систем (дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, а также мочеполовой и эндокринной).

Нервная система обеспечивает функциональное единство организма, воспринимает внешний мир с помощью зрения, слуха, вкуса, обоняния, осязания, приспособляет наш организм к меняющейся окружающей среде. Структурной единицей нервной системы является нервная клетка, иначе, *нейрон*.

Центральная нервная система включает в себя спинной и головной мозг, которые состоят из белого и серого вещества. *Серое вещество* — это скопление тел нейронов, а *белое* — это отростки нейронов, нервные волокна.

Серое вещество в головном мозге представлено корой большого мозга и мозжечка, а также отдельными ядрами в глубине белого вещества, в спинном мозге оно расположено в центре в виде бабочки, или буквы Н.

Белое вещество находится под корой головного мозга и по периферии спинного мозга.

Периферическая нервная система состоит из нервных корешков, нервных узлов (ганглиев), черепных и спинномозговых нервов, их ветвей и сплетений.

Нейрон состоит из тела и отростков. Опорной тканью служит нейроглия.

Отростки, по которым нервный импульс поступает к телу нейрона, называются *дендриты* (их может быть несколько десятков).

По *аксону* (один отросток) импульсы направляются к другой нервной клетке или рабочему органу. Между собой нейроны контактируют через *синапсы* при помощи определенных химических веществ - *медиаторов* (ацетилхолин, адреналин и др.).

Различают три типа нейронов:

- чувствительный, или афферентный;
- вставочный, или ассоциативный;
- двигательный, или эфферентный, или мотонейрон.

Тела чувствительных нейронов находятся в узлах (*ганглиях*) периферической нервной системы; *вставочные нейроны* — в центральной нервной системе, а *тела двигательных* — в центральной нервной системе или на периферии.

Чувствительными, или *сенсорными*, называются нервные клетки, объединенные в цепи, которые воспринимают внешний мир или контролируют события внутри нашего тела, а *двигательными*, или *моторными*, — нейроны, вызывающие мышечные сокращения.

Функциональной единицей нервной системы является рефлекс. *Рефлекс* — это ответная реакция организма на воздействие внешней или внутренней среды, осуществляемая через нервную систему.

Все рефлексы подразделяются на:

- безусловные и условные;
- простые и сложные;
- поверхностные и глубокие.

Безусловные рефлексы — это врожденные и постоянные для данного вида реакции (хвотательный, сосательный, защитный и т. д.).

Условные рефлексы появляются в процессе жизни человека, в результате накопления новых навыков. Они формируются в мозге человека на базе безусловных рефлексов.

Простые и сложные рефлексы имеют свои *рефлекторные дуги*.

Простейшая рефлекторная дуга представлена двумя нейронами — чувствительным и двигательным: первый нейрон расположен в спинномозговом ганглии (периферический отросток этой клетки заканчивается рецептором и воспринимает внешнее или внутреннее раздражение, а центробежный отросток направляется в спинной мозг); второй нейрон находится в сером веществе спинного мозга (центробежный отросток этого нейрона направляется к рабочему органу). Сложная рефлекторная дуга, кроме чувствительного и двигательного нейронов, включает один или несколько *вставочных нейронов*, которые находятся на уровне спинного или головного мозга.

По месту локализации рецепторов рефлексы подразделяются на поверхностные и глубокие.

Поверхностные рефлексы определяются со слизистых или кожи прикосновением, уколом или термическим воздействием.

Глубокие рефлексы вызываются с рецепторов сухожилий, суставов, надкостницы или мышц при помощи неврологического молоточка.

Строение и функции спинного мозга. Оболочки мозга

Спинной мозг расположен внутри позвоночного канала и представляет собой цилиндрический тяж длиной около 45 см. Начинается на уровне верхнего края I шейного позвонка и заканчивается на уровне верхнего края II поясничного позвонка.

Сверху спинной мозг переходит в продолговатый мозг, а в нижней части продолжается в тонкую терминальную нить. Спинной мозг весит в среднем около 35-40 грамм. Он имеет два утолщения: *шейное* и *пояснично-крестцовое*.

При посредстве передней срединной щели и задней срединной борозды спинной мозг подразделяется на две симметричные половины — *правую* и *левую*.

Спинной мозг имеет *31 сегмент*, каждому из которых соответствуют две пары корешков - *передних* и *задних*.

Передний корешок состоит из отростков двигательных (моторных) нервных клеток, расположенных в переднем роге серого вещества спинного мозга.

Задний корешок представлен отростками чувствительных нейронов, расположенных в спинномозговом узле и идущих к задним рогам спинного мозга.

Корешков всего *31 пара*. Передний и задний корешки у внутреннего края межпозвоночного отверстия соединяются в спинномозговой нерв. Следовательно, от спинного мозга отходит 31 пара спинномозговых нервов, которые соответствуют сегментам.

Различают следующие отделы спинного мозга:

- шейный отдел — состоит из 8 шейных сегментов;
- грудной отдел — из 12 грудных сегментов;
- поясничный отдел — из 5 поясничных сегментов;
- крестцовый отдел — из 5 крестцовых сегментов.

Самым нижним является один копчиковый сегмент. Каждый сегмент иннервирует определенную мускулатуру, т. е.:

- I—IV шейные сегменты иннервируют шейную мускулатуру;
- V—VIII шейные и I—II грудные иннервируют мышцы верхних конечностей;
- III—XII грудные и I поясничный иннервируют мускулатуру туловища;
- II—V поясничные и I—II крестцовые иннервируют мышцы нижних конечностей;
- III—V крестцовые сегменты иннервируют мышцы промежности и мочеполовые органы.

В процессе роста мозг отстает в длине от позвоночника и оказывается короче, чем позвоночник, именно поэтому нижний отдел спинного мозга оказывается на границе I и II поясничных позвонков. Следовательно, корешки лишь в шейном отделе расположены горизонтально, а начиная с грудного отдела, идут косо книзу, и по-яснично-крестцовые корешки располагаются почти отвесно, образуя «конский хвост».

На поперечном срезе спинного мозга различают *центральный канал*, серое вещество вокруг него и белое вещество по периферии.

На всем протяжении серое вещество образует *столбы* (передний, задний и боковой), которые на поперечном срезе имеют вид одноименных *рогов*. Выше VIII шейного и ниже II поясничного сегментов боковые столбы отсутствуют.

В передних рогах расположены двигательные (моторные), в *задних рогах* — чувствительные (сенсорные), а в *боковых рогах* — вегетативные нейроны.

В белом веществе различают передний, задний и боковой *канатики*, являющиеся отростками нервных клеток, которые образуют *тракты*, или *проводящие пути*.

Спинной мозг окружен тремя мозговыми оболочками: *твердой* (наружная), *паутинной* (средняя) и *мягкой* (внутренняя). Между мягкой и паутинной оболочками располагается *субарахноидальное пространство*, где циркулирует *спинномозговая жидкость*, или *ликвор*.

- *Твердая мозговая оболочка* фиксирована в позвоночном канале связочным аппаратом и имеет форму продолговатого мешка. Сверху она продолжается в твердую оболочку головного мозга, внизу заканчивается слепо на уровне II крестцового позвонка.

- *Паутинная оболочка* возле межпозвоночных отверстий срастается с твердой и представляет собой тонкую пластинку.

Мягкая оболочка прилегает к спинному мозгу и имеет внутренний и наружный слои, между которыми расположены сосуды, кровоснабжающие спинной мозг. Основными сосудами являются *передняя и две задние спинномозговые артерии*, которые отходят от позвоночной, глубокой шейной, задних межреберных, поясничных и латеральных крестцовых артерий.

Головной мозг располагается в полости мозгового черепа, имеет *верхнелатеральную и нижнюю* (основание головного мозга) *поверхности*. Он, как и спинной мозг, покрыт тремя мозговыми оболочками.

Головной мозг является одной из самых сложных живых структур, и вся деятельность человека, сознательная и бессознательная, полностью контролируется им. В среднем головной мозг взрослого человека весит 1200—1300 грамм. Бытует мнение, что степень таланта и ума человека зависит от массы головного мозга, но это опровергается исследованиями Института мозга РАМН. Приведем данные Г. Поляковой и И. Боголеповой, где указана масса мозга (в граммах) знаменитых людей: Тургенев — 2012, Маяковский - 1700, Эйзенштейн - 1650, Островский — 1632, Россолимо — 1543, Мичурин — 1522, Павлов — 1517, Сахаров - 1440, Горький - 1420, А. Толстой - 1400, Франс - 1017.

Головной мозг состоит из *левого и правого полушарий*, которые соединены между собой спайкой, или мозолистым телом.

Поверхностный слой полушарий — *кора*, которая вместе с несколькими структурами, лежащими в глубине, составляет передний мозг. Также имеется промежуточный, средний, задний (мост и мозжечок) и продолговатый мозг.

Средний мозг, мост и продолговатый мозг объединены в ствол мозга.

Продолговатый мозг граничит со спинным мозгом и имеет форму усеченного конуса. На передней поверхности имеется срединная щель, по бокам от которой расположены пирамиды и оливы. Нервные волокна пирамид на границе продолговатого и спинного мозга частично переходят на противоположную сторону и образуют перекрест пирамид. На задней поверхности проходит срединная борозда, по бокам от которой находятся тонкий и клиновидный пучки. Верхняя часть задней поверхности является дном IV желудочка, заполненного ликвором.

Продолговатый мозг состоит из расположенного внутри *серого вещества* и находящегося снаружи *белого вещества*. Серое вещество — это ядра IX, X, XI, XII пар черепных нервов, т. е. языкоглоточного, блуждающего, добавочного и подъязычного.

В продолговатом мозге заложены центры дыхания, сердечной деятельности, центры безусловных пищеварительных рефлексов (слюноотделение, глотание), защитных рефлексов (кашель, чихание, рвота) и др., поэтому поражения этой части мозга особенно опасны для жизнедеятельности человека.

Двигательная

Сенсорная кора

Задний мозг Мост Мозжечок **Продолговатый мозг** **Спинной мозг**

Задний мозг представлен мостом и мозжечком. *Мост мозга* иначе называется *варолиев мост* и располагается над продолговатым мозгом. В нем различают переднюю и заднюю части. Передняя часть моста построена преимущественно из белого вещества, а задняя часть содержит ядра (серое вещество) V (тройничного), VI (отводящего), VII (лицевого) и VIII (слухового) пар черепных нервов.

IV желудочек является полостью продолговатого и заднего мозга, он сообщается с центральным каналом спинного мозга, с вышележащим III желудочком и с подпаутинным пространством. Благодаря этому возможна циркуляция спинномозговой жидкости.

Мозжечок расположен в задней черепной ямке и имеет правое и левое полушария, соединенные при помощи червя мозжечка. Серое вещество образует кору мозжечка и ядра внутри белого вещества (зубчатое, шаровидное и т. д.). Белое вещество находится под корой.

Три пары ножек (нижние, средние и верхние) соединяют мозжечок с продолговатым мозгом, мостом и средним мозгом.

Основная функция мозжечка — это обеспечение сохранения положения тела в пространстве и координация движений.

Средний мозг состоит из двух ножек и крыши (пластинки четверохолмия). Каждая ножка имеет основание и покрывку, на границе которых находится ядро — черное вещество. Также имеются красные ядра, ядра III (глазодвигательного) и IV (блокового) пары черепных нервов. *Черное вещество* и *красные ядра* являются частью экстрапирамидной системы и участвуют в регуляции тонуса мышц. В белом веществе ножек проходят проводящие пути.

Крыша среднего мозга (пластинка четверохолмия) состоит из четырех холмиков (два верхних и два нижних) и пластинки крыши.

Ядра верхних холмиков осуществляют зрачковый рефлекс и зрительный ориентировочный рефлекс (поворот головы на внезапные световые раздражения), ядра нижних холмиков участвуют в слуховом ориентировочном рефлексе (поворот головы на внезапные слуховые раздражения).

Промежуточный мозг включает таламус (зрительный бугор), гипоталамус (подталамическая область) и III желудочек. В *зрительном бугре* находятся первичные зрительные и чувствительные центры. К зрительным буграм присоединяется шишковидное тело — эпифиз, являющийся железой внутренней секреции.

Гипоталамус участвует в образовании дна III желудочка. К гипоталамусу относятся: серый бугор (воронка и гипофиз), зрительный тракт, зрительный перекрест, сосцевидные тела. В области промежуточного мозга также расположены вегетативные центры, регулирующие все виды обмена веществ.

Передний мозг (иначе большой, или конечный) состоит из двух полушарий, между которыми проходит продольная щель. На поверхности полушарий имеются извилины и борозды. Извилины представляют собой валики (возвышения) мозгового вещества, а борозды — углубления между извилинами.

В каждом полушарии различают по четыре доли: лобную, теменную, височную и затылочную. Лобная доля отграничена от теменной доли центральной бороздой (иначе роландова).

Височная доля отделена от лобной и теменной долей латеральной (силвиевой) бороздой. Между затылочной и теменной долями располагается теменно-затылочная борозда. Перечисленные борозды делят поверхность мозга на извилины.

В *лобной* доле имеются предцентральной извилина и верхняя, средняя и нижняя лобные извилины. В предцентральной извилине локализована двигательная зона, т. е. там спроецированы части тела (кроме туловища), как бы вверх ногами (рис. 10). Проекция туловища представлена в верхней лобной извилине. От этих извилин начинается двигательный, или пирамидный, путь для иннервации мышц противоположной стороны тела (правое полушарие иннервирует левую половину тела, и наоборот).

При поражении двигательной зоны (инсульты, травмы, опухоли) наблюдаются парезы и параличи.

В *лобной доле* также расположена зона моторной речи (способность произносить слова): у правой — в левом полушарии, и наоборот.

В *височной доле* имеются верхняя, средняя и нижняя извилины, где находятся корковые концы анализаторов слуха, обоняния и вкуса. Центры сенсорной речи (способность понимать устную речь) залегают в коре верхней височной извилины.

Теменная доля представлена постцентральной извилиной. В эту зону поступает информация из чувствительных рецепторов (температура, боль, осязание) противоположной половины тела.

На медиальной поверхности *затылочной доли* расположена зрительная зона.

На стыке трех долей: височной, теменной и затылочной, находится зона письменной речи и осуществляется запоминание знакомых слов и счета.

Кора (серое вещество) покрывает полушария сплошным слоем и называется *плащом*. Под корой расположено белое вещество, в котором имеются базальные ядра: хвостатое и чечевицеобразное; они относятся к так называемой *экстрапирамидной системе* (см. выше). Узкая полоска белого вещества между ядрами называется *внутренней капсулой*, где располагаются восходящие и нисходящие проводящие пути. Кора содержит более 10

миллиардов нейронов, которые образуют 6 слоев и осуществляют высшие функции нервной системы, т. е. анализ и синтез всех раздражений, поступающих из внутренней и внешней среды, и выработку ответных реакций, регулирующих все виды деятельности организма.

Внутри соответствующего полушария находятся боковые желудочки, которые посредством межжелудочкового отверстия сообщаются с III желудочком.

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	1 Студент по клинической анатомии нервной системы может делать правильные выводы и принимает правильные решения, он имеет полное представление, знает, может рассказать, может делать правильные выводы и принимает правильные решения, самостоятельно анализирует, может применять в практике знания, понимает сущность, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент имеет полное представление об анатомии клинической анатомии нервной системы, знает, может рассказать. При объяснении допускает не большие ошибки. Применяет в практике знания, понимает сущность, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-55 балл	Плохо знает анатомию, не может рассказать, не имеет представления.

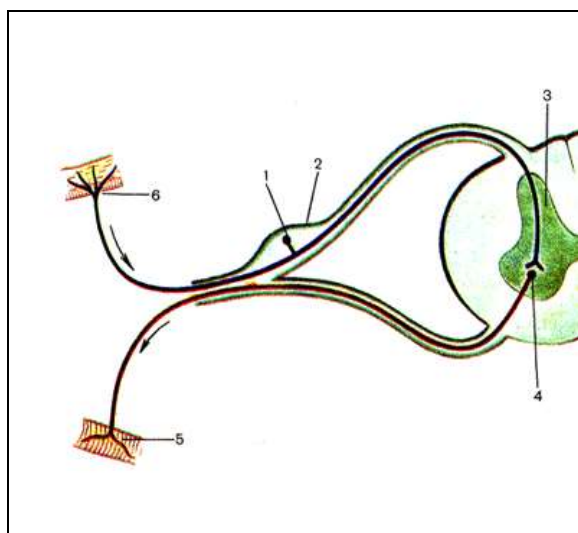
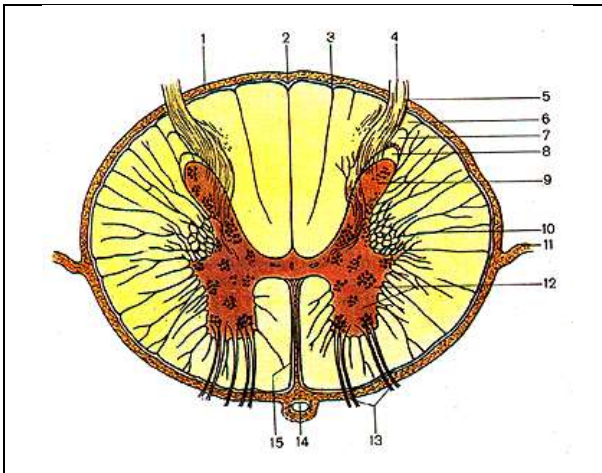


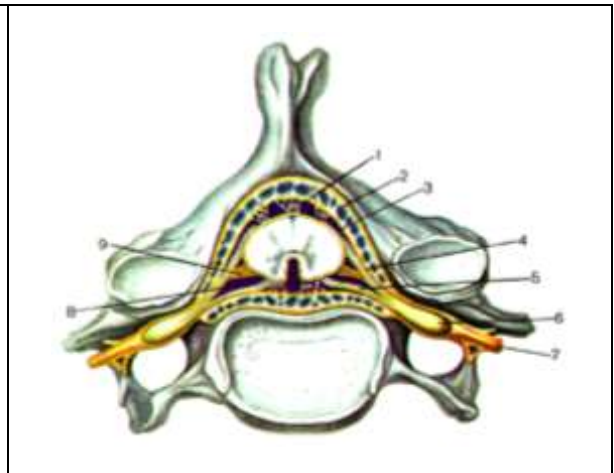
Схема простой рефлекторной дуги



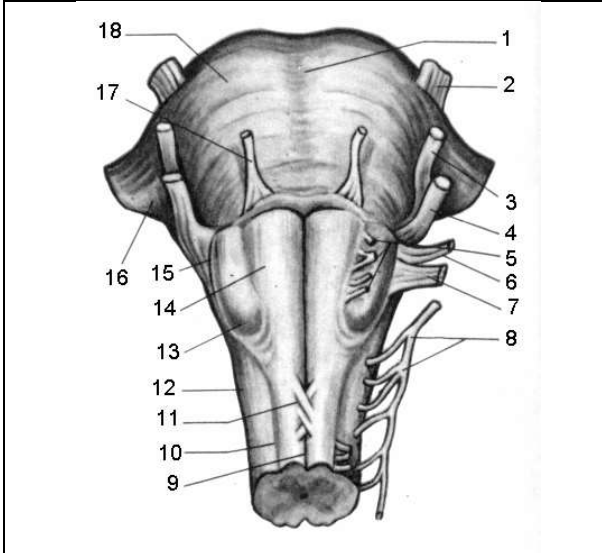
Топография сегментов спинного мозга



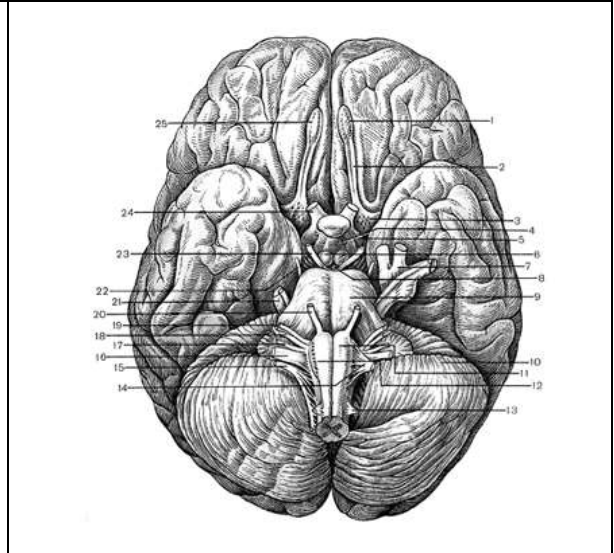
Поперечный срез спинного мозга



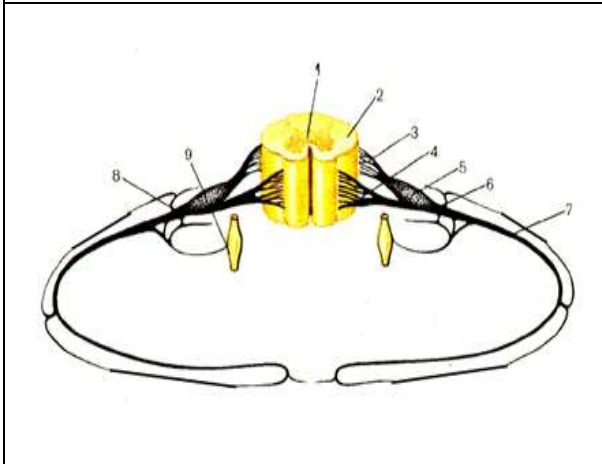
Спинной мозг и его оболочки



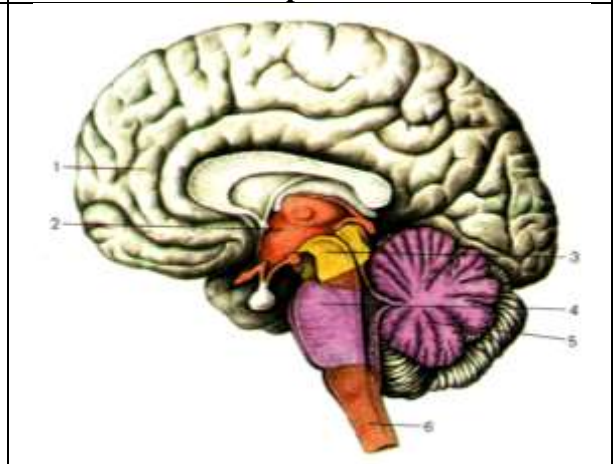
Строение моста и продолговатого мозга



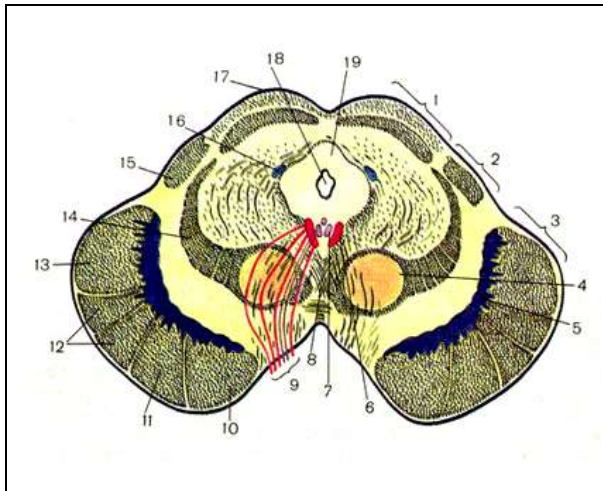
Основание головного мозга и места выхода корешков ЧМН



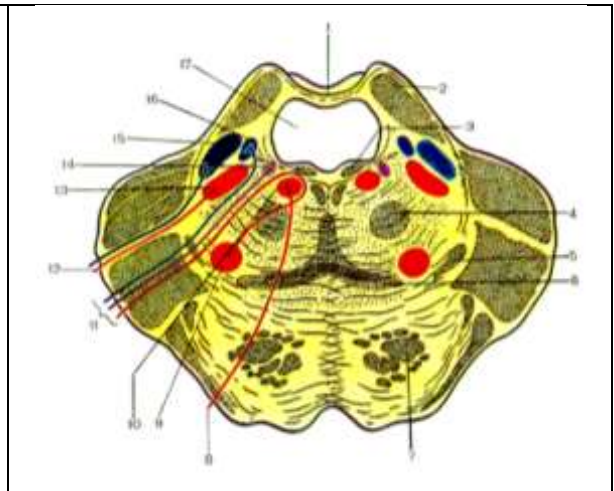
Сегмент спинного мозга



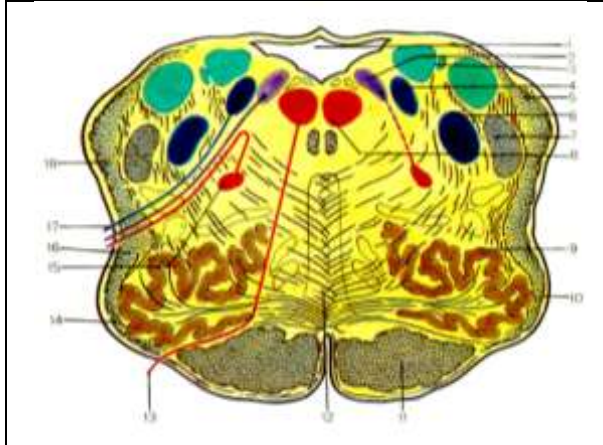
Сагиттальный срез спинного мозга



Поперечный срез среднего мозга



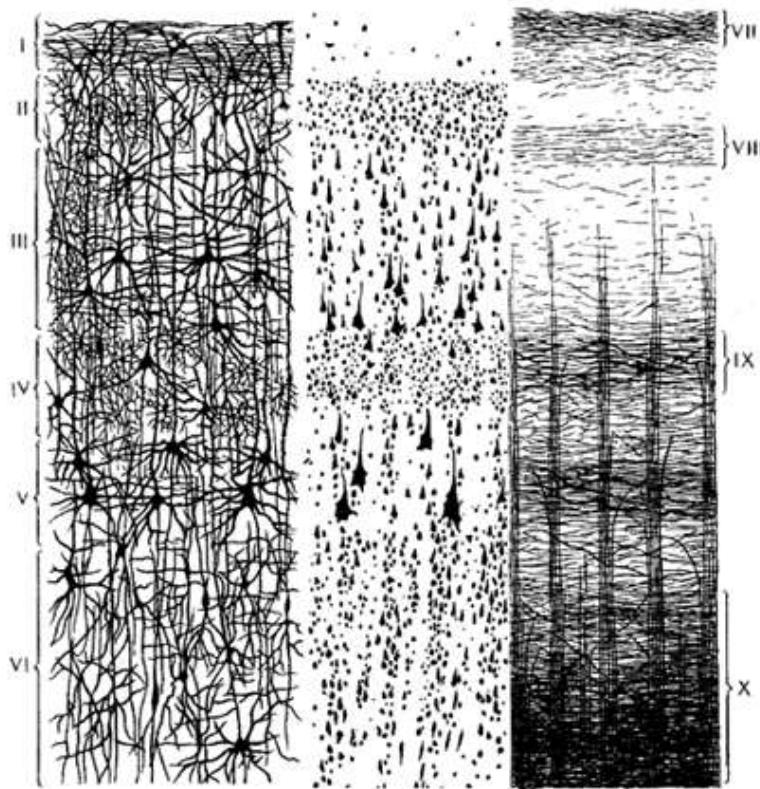
Поперечный срез моста мозга



**Поперечный срез продолговатого
мозга**



Головной мозг, боковая поверхность



- I – lam. molecularis;
- II – lam. granularis externa;
- III – lam. pyramidalis externa;
- IV – lam. granularis interna;
- V – lam. pyramidalis interna;
- VI – lam. multiformis;
- VII – stria laminae molecularis (plexiformis);
- VIII – stria laminae granularis externae;
- IX – stria laminae granularis internae;
- X – stria laminae pyramidalis internae.

Практическое занятие-2.

Тема: Двигательная сфера. Рефлекторная сфера. Путь произвольного движения. Виды параличей. Методы исследования. Патология. Рефлекторная дуга. Физиологические и патологические рефлексы и методы исследования.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: • Majidov N.M. Umumiy nevrologiya. 1995 y. • Ходос Х.Б. Нервные болезни. 2001 г. • Привес М.Г. Анатомия человека. М., 1985, 1997г. • Яхно Н.И. «Нервные болезни» Москва 1995г • Нервные болезни. М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, А.Г.Турбина, А.И.Туников, Г.М.Нестеренко. «Медицина» Москва, 1997. • Нервные болезни. Е.И.Гусев, В.С.Гречко, Г.С.Бурденко. «Медицина» Москва, 1988.	Записывают тему Слушают
2 – основная стадия (135 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа	Слушают. Напишут выводы.

(10 минут)	3. Дается домашние задание	Записывают задание на дом.

Вопросы по теме:

1. Что такое рефлекс и какие рефлексы бывают?
2. Какие нормальные рефлексы вы знаете?
3. Расскажите рефлексы со слизистых оболочек, где замыкается их дуга.
4. Сухожильные рефлексы, где замыкается их дуга.
5. Кожные рефлексы, где замыкается их дуга.
6. Какие разгибательные патологические рефлексы вы знаете ?
7. Какие сгибательные патологические рефлексы вы знаете?
8. Как вызывается ахиллов рефлекс?
9. Какие глубокие рефлексы вы знаете?
10. Какие особенности имеет кортико-мускулярный путь?
11. Что такое произвольное движение?
12. Что такое непроизвольное движение?
13. Что такое активное движение?
14. Что такое пассивное движение?
15. Как исследуется мышечный тонус?
16. Как исследуется мышечная сила?

Тесты по теме:

1. Через какие сегменты проходит рефлекторная дуга бицепс рефлекса?

- *А) C5-C6
- Б) C1-C2
- В) C6 -C7
- Г) L2- L4

2. Через какие сегменты проходит рефлекторная дуга трицепс рефлекса?

- А) C5-C6
- Б) C1-C2
- *В) C6 -C7
- Г) L2- L4

3. Через какие сегменты проходит рефлекторная дуга коленного рефлекса?

- А) L1- L 2
- Б) S1- S2
- В) C6 - C7
- *Г) L2 - L4

4. Какие рефлексы относятся к поверхностным?

А) сухожильные, суставные и периостальные рефлексы

- *Б) кожные и рефлексы со слизистых оболочек
- В) сухожильные и кожные рефлексы.
- Г) рефлексы со слизистых оболочек и периостальные рефлексы

5. Какие рефлексы относятся к глубоким?

- *А) сухожильные, суставные и периостальные рефлексы
- Б) кожные и рефлексы со слизистых оболочек
- В) сухожильные и кожные рефлексы.
- Г) рефлексы со слизистых оболочек и периостальные рефлексы

6. При раздражении кожи подошвы тупой иглой у лиц с поражением пирамидной системы происходит тыльное сгибание 1 пальца ноги и веерообразное расхождение остальных. Как называется этот рефлекс?

- А) Рефлекс Оппенгейма
- Б) Рефлекс Гордона
- В) Рефлекс Шеффера
- *Г) Рефлекс Бабинского

7. Тыльной поверхностью средней фаланги пальца проводят по передней поверхности голени; рефлекс проявляется разгибанием большого пальца. Как называется этот рефлекс?

- *А) Рефлекс Оппенгейма
- Б) Рефлекс Гордона
- В) Рефлекс Шеффера
- Г) Рефлекс Бабинского

8. Короткий удар неврологическим молоточком по середине подошвы вызывает подошвенное сгибание пальцев ноги. Как называется этот рефлекс?

- А) Рефлекс Оппенгейма
- Б) Рефлекс Гордона
- В) Рефлекс Шеффера
- *Г) Рефлекс Жуковского

9. При сдавливании икроножных мышц получается разгибание 1 пальца или всех пальцев ноги. Как называется этот рефлекс?

- А) Рефлекс Оппенгейма
- *Б) Рефлекс Гордона
- В) Рефлекс Шеффера
- Г) Рефлекс Жуковского

10. Как называется 1-нейрон рефлекторной дуги?

- *А) афферентный
- Б) эфферентный
- В) промежуточный нейрон
- Г) центральный нейрон

11. Как называется 2-нейрон рефлекторной дуги?

- А) афферентный
- *Б) эфферентный
- В) промежуточный нейрон
- Г) центральный нейрон

12. Как называется 3-нейрон рефлекторной дуги?

- А) афферентный
- Б) эфферентный
- *В) промежуточный нейрон

Г) центральный нейрон

13. Для вызывания рефлекса больной должен посмотреть вверх. Обследующий оттягивает нижнее веко и полоской мягкой бумаги прикасается к конъюнктиве. Ответная реакция – смыкание век. Это какой рефлекс?

- А) Небный и глоточный рефлексы
- Б) Роговичный рефлекс
- *В) Конъюнктивальный рефлекс
- Г) нет правильного ответа

14. Через какие сегменты проходит рефлекторная дуга ахиллова рефлекса?

- *А) S1-S2
- Б) S2-S3
- В) D1-D2
- Г) L1- L4

15. Через какие сегменты проходит рефлекторная дуга периостального рефлекса?

- *А) C6-C7
- Б) D1-D4
- В) C2-C3
- Г) C5-D1

16. Через какие сегменты проходит рефлекторная дуга верхнего брюшного рефлекса?

- А) S3-S4
- Б) L3-L4
- В) D5-D6
- *Г) D7-D8

17. Через какие сегменты проходит рефлекторная дуга нижнего брюшного рефлекса?

- *А) D10-D12
- Б) C3-C4
- В) L3-L5
- Г) D1-D2

18. Через какие сегменты проходит рефлекторная дуга среднего брюшного рефлекса?

- А) C1-C2
- Б) L1-L2
- *В) D8-D10
- Г) D7-D8

19. Какой рефлекс входит в группу сгибательных патологических рефлексов?

- *А) Россолимо
- Б) Шеффер
- В) Оппенгейм
- Г) Бабинский

20. Какой рефлекс входит в группу разгибательных патологических рефлексов?

- А) Россолимо
- Б) Рефлекс Бехтерева-Менделя
- *В) Оппенгейм
- Г) Рефлекс Жуковского

21. Какие мышцы принимают участие в образовании брюшных рефлексов?

- *А) мышцы передней брюшной стенки
- Б) мышцы бедра
- С) межреберные
- Д) межреберные, мышцы передней брюшной стенки

22. Какие нервы принимают участие в образовании брюшных рефлексов?

- *А) межреберные
- Б) бедреннополовой
- С) межреберные, тазовый, бедреннополовой
- Д) межреберные, тазовый

23. Где замыкается дуга кремастерного рефлекса?

- *А) на уровне L1-L2
- Б) на уровне L5-S1
- С) на уровне L2-L4
- Д) на уровне S1-S2

24. 1-нейрон рефлекторной дуги?

- *А) афферентный
- Б) эфферентный
- В) промежуточный нейрон
- Г) центральный нейрон

25. 2-нейрон рефлекторной дуги?

- А) афферентный
- *Б) эфферентный
- В) промежуточный нейрон
- Г) центральный нейрон

26. 3-нейрон рефлекторной дуги?

- А) афферентный

Б) эфферентный

*В) промежуточный нейрон

Г) центральный нейрон

27. Какие мышцы принимают участие в образовании кремастерного рефлекса?

- *А) кремастерная
- Б) бедренно-половая
- С) бедренная
- Д) мышцы передней брюшной стенки

28. Какой нерв принимает участие в образовании кремастерного рефлекса?

- *А) бедренно-половой
- Б) кремастерный
- С) бедренный
- Д) седалищный

29. Где замыкается дуга подошвенного рефлекса?

- А) на уровне S1-S2
- *В) на уровне L5-S1
- С) на уровне L4-L5
- Д) на уровне S2-S3

30. Какой нерв принимает участие в образовании подошвенного рефлекса?

- *А) седалищный
- Б) большеберцовый
- С) малоберцовый
- Д) подошвенный

31. Где замыкаются рефлексы со слизистых?

- *А) на уровне ядер ствола
- Б) на уровне коры головного мозга
- С) на уровне продолговатого мозга
- Д) на уровне верхних шейных сегментов

32. Когда отмечается повышение сухожильных рефлексов?

- *А) дуги при поражении пирамидного пути
- Б) при повреждении рефлекторной
- С) при поражении передних рогов спинного мозга
- Д) при поражении спинальных передних корешков

33. Когда отмечается понижение сухожильных рефлексов?

- *А) при поражении передних рогов, корешков, нервов, сплетений
- Б) при поражении боковых столбов
- С) при поражении границы продолговатого и спинного мозга
- Д) при поражении ствола мозга

34. Перечислите основные патологические рефлексы:

- *А) Бабинский, Жуковский, Бехтерева, Россолимо, Оппенгейма, Гордона
- Б) Бабинский, Ашнера, Моро, Жуковский, Бахтерева
- С) Бабинский, Жуковский, Бабкина
- Д) Бабинский, Россолимо, Янишевского, Бабкина

35. Спастический тонус, гиперрефлексия, патологические рефлексы, клonus — признаки поражения какого нейрона?

- *А) центрального двигательного нейрона
- Б) периферического двигательного нейрона
- В) мозжечка
- Г) при всех патологиях

36. Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите правильный ответ:

- А) повышение глубоких рефлексов
- Б) патологические рефлексы
- В) гипотония мышц
- *Г) А и Б

37. Мышечный тонус при поражении центрального двигательного нейрона:

- А) снижается
- *Б) повышается
- В) не изменяется
- Г) резко снижается

38. Патологические пирамидные симптомы на верхней конечности — рефлексы:

- А) Бабинского
- Б) Оппенгейма
- *В) Россолимо
- Г) Шеффера

39. Гипотрофия мышц характерна для поражения:

- А) центрального двигательного нейрона
- *Б) периферического двигательного нейрона
- В) мозжечка
- Г) при всех патологиях

40. Патологические рефлексы характерны для поражения:

- *А) центрального двигательного нейрона
- Б) периферического двигательного нейрона
- В) мозжечка
- Г) при всех патологиях

41. Признаки поражения периферического нерва:

- А) гипотрофия мышц
- Б) патологические рефлексы
- В) арефлексия
- *Г) правильные ответы А и В

42. Признаки поражения передних рогов спинного мозга:

- А) гипотония мышц
- Б) фибриллярные подергивания
- В) отсутствие сухожильных рефлексов
- *Г) все перечисленные

43. В образовании кремастерного рефлекса какие мышцы принимают участие?

- *А) кремастерная
- Б) бедренно-половая
- С) бедренная
- Д) мышцы передней брюшной стенки

44. В образовании кремастерного рефлекса какой нерв принимает участие?

- *А) бедренно-половой
- Б) кремастерный
- С) бедренный
- Д) седалищный

45. Дуга подошвенного рефлекса где замыкается?

- А) на уровне S1-S2
- *В) на уровне L5-S1
- С) на уровне L4-L5
- Д) на уровне S2-S3

46. В образовании подошвенного рефлекса какой нерв принимает участие?

- *А) седалищный
- Б) большеберцовый
- С) малоберцовый
- Д) подошвенный

47. Рефлекторная дуга С5-С6, какой рефлекс?

- *А) бицепс рефлекс
- Б) трицепс рефлекс
- В) подошвенный рефлекс
- Г) брюшной рефлекс

48. Сегменты С6 -С7, рефлекторная дуга какого рефлекса?

- А) бицепс рефлекс
- *Б) трицепс рефлекс
- В) подошвенный рефлекс
- Г) брюшной рефлекс

49. L2 - L4 рефлекторная дуга какого рефлекса?

- А) бицепс рефлекс
- Б) трицепс рефлекс
- В) подошвенный рефлекс
- *Г) коленной рефлекс

50. Какие рефлексы относятся к поверхностным?

- А) сухожильные, суставные и периостальные рефлексы
- *Б) кожные и рефлексы со слизистых оболочек
- В) сухожильные и кожные рефлексы.
- Г) рефлексы со слизистых оболочек и периостальные рефлексы

51. Какие рефлексы относятся к глубоким?

- *А) сухожильные, суставные и периостальные рефлексы
- Б) кожные и рефлексы со слизистых оболочек
- В) сухожильные и кожные рефлексы.
- Г) рефлексы со слизистых оболочек и периостальные рефлексы

52. В образовании кремастерного рефлекса какие мышцы принимают участие?

- *А) кремастерная

Б) бедренно-половая

С) бедренная

Д) мышцы передней брюшной стенки

53. Для вызывания какого рефлекса участвует бедренно-половой нерв?

- А) бицепс рефлекс
- Б) трицепс рефлекс
- В) подошвенный рефлекс
- *Г) кремастерный рефлекс

54. Для вызывания какого рефлекса участвует седалищный нерв?

- А) бицепс рефлекс
- Б) трицепс рефлекс
- *В) подошвенный рефлекс
- Г) кремастерный рефлекс

55. Патологические рефлексы характерны для поражения:

- *А) центрального двигательного нейрона
- Б) периферического двигательного нейрона
- В) мозжечка
- Г) при всех патологиях

56. Признаки поражения периферического нерва:

- А) гипотрофия мышц
- Б) патологические рефлексы
- В) арефлексия
- *Г) правильные ответы А и В

57. Признаки поражения передних рогов спинного мозга:

- А) гипотония мышц
- Б) фибриллярные подергивания
- В) отсутствие сухожильных рефлексов
- *Г) все перечисленные

58. Атрофия мышц, атония мышц, арефлексия признаки поражения-

- А) центрального двигательного нейрона
- *Б) периферического двигательного нейрона
- В) мозжечка
- Г) при всех патологиях

59. Глубокие рефлексы при поражении центрального двигательного нейрона:

- А) снижается
- *Б) повышается
- В) не изменяется

Г) резко снижаются

60. Глубокие рефлексy при поражении периферического двигательного нейрона:

*А) снижается

Б) повышается

В) не изменяется

Г) резко повышаются

Тесты по теме:

1. Мышечный тонус при поражении периферического нейрона:

*А) снижается

Б) повышается

В) не изменяется

Г) резко повышается

2. Мышечный тонус при поражении центрального двигательного нейрона:

А) снижается

*Б) повышается

В) не изменяется

Г) резко снижается

3. Патологические пирамидные симптомы на верхней конечности – рефлексy:

А) Бабинского

Б) Оппенгейма

*В) Россолимо

Г) Шеффера

4. Гипотрофия мышц характерна для поражения:

А) центрального двигательного нейрона

*Б) периферического двигательного нейрона

В) мозжечка

Г) при всех патологиях

5. Патологические рефлексy характерны для поражения:

*А) центрального двигательного нейрона

Б) периферического двигательного нейрона

В) мозжечка

Г) при всех патологиях

6. Признаки поражения периферического нерва:

А) гипотрофия мышц

Б) патологические рефлексy

В) арефлексия

*Г) правильные ответы А и В

7. Признаки поражения передних рогов спинного мозга:

А) гипотония мышц

Б) фибриллярные подергивания

В) отсутствие сухожильных рефлексy

*Г) все перечисленные

8. Атрофия мышц, атония мышц, арефлексия признаки поражения-

А) центрального двигательного нейрона

*Б) периферического двигательного нейрона

В) мозжечка

Г) при всех патологиях

9. Периферический парез верхних конечностей – синдром поражения какого отдела спинного мозга на каком уровне?

*А) передних рогов, C5-C8

Б) задних рогов, C5-C8

В) боковых рогов, D1-D2

Г) передних рогов, D1-D2

10. Глубокие рефлексy при поражении центрального двигательного нейрона:

А) снижается

*Б) повышается

В) не изменяется

Г) резко снижаются

11. Глубокие рефлексy при поражении периферического двигательного нейрона:

*А) снижается

Б) повышается

В) не изменяется

Г) резко повышаются

12. При поражении периферического двигательного нейрона трофика мышц:

*А) снижается

Б) повышается

В) не изменяется

Г) резко повышаются

13. При поражении центрального двигательного нейрона патологические синкинезии:

- А) наблюдаются всегда
- *Б) могут наблюдаться
- В) не наблюдаются
- Г) А и Б

14. Признаки поражения внутренней капсулы:

- А) парализация
- Б) монопарез
- *В) гемипарез
- Г) все перечисленные

15. Признаки поражения центрального двигательного нейрона:

- А) патологические рефлексы
- Б) защитные рефлексы
- В) клонусы
- *Г) все перечисленные

16. Признаки поражения периферического двигательного нейрона:

- А) гипотония мышц
- Б) снижение сухожильных рефлексов
- В) гипотрофия мышц
- *Г) все перечисленные

17. Локализация поражения: пирамидные пути в шейном отделе спинного мозга, найдите не правильный ответ:

- А) тетрапарез
- *Б) повышение мышечного тонуса
- В) парез разгибателей стопы
- Г) гиперрефлексия

18. Спастический тонус, гиперрефлексия, патологические рефлексы, клонусы признаки поражения какого нейрона?

- *А) центрального двигательного нейрона
- Б) периферического двигательного нейрона
- В) мозжечка
- Г) при всех патологиях

19. Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите правильный ответ:

- А) повышение глубоких рефлексов

Б) патологические рефлексы

В) гипотония мышц

*Г) А и Б

20. Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите не правильный ответ:

- А) повышение глубоких рефлексов
- Б) патологические рефлексы
- *В) гипотония мышц
- Г) все перечисленные

21. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге может возникнуть спастический парализация в ногах?

- А) шейный отдел
- Б) шейное утолщение
- *В) грудной отдел
- Г) поясничное утолщение

22. Поражены боковые канатики спинного мозга на уровне Д4 с обеих сторон. Какой тип двигательных расстройств возникает при этом?

- *А) нижний спастический парализация
- Б) тетрапарез
- В) гемипарез
- Г) нижний вялый гемипарез

Ситуационные задачи по теме:

? В положении сидя больной должен положить нижнюю конечность на другую или сесть таким образом, чтобы его голени свободно свисали и угол сгибания нижних конечностей в коленных суставах составлял 90° . Можно посадить обследуемого так, чтобы стопы свободно опирались на пол, нижние конечности были согнуты в коленных суставах под тупым углом. В положении больного лежа на спине врач подводит свою левую руку под коленные суставы обследуемого и располагает их так, чтобы угол сгибания в коленных суставах был тупым, а пятки свободно опирались о постель.
О каком рефлексе идёт речь?

? Для обследования больного в положении лежа на спине обследующий левой рукой захватывает стопу, сгибает нижнюю конечность в коленном и тазобедренном суставах, производит тыльное сгибание стопы и правой рукой ударяет по пяточному сухожилию. В положении больного лежа на животе его нижние конечности согнуты под прямым углом в коленных и голеностопных суставах; одной рукой обследующий удерживает стопу, другой ударяет по пяточному сухожилию. Обследуемый становится на колени на стул или кушетку так, чтобы стопы его свободно свисали, и в этой его позе производится удар молоточком по пяточному сухожилию.
О каком рефлексе идёт речь?

? Для вызывания рефлекса предлагают обследуемому посмотреть вверх и несколько в сторону. В этот момент с нижней наружной стороны глазного яблока полоской бумаги шириной 2-3 мм, не задевая ресниц, прикасаются к роговице над радужной оболочкой (не над зрачком). Ответная реакция – смыкание век.
О каком рефлексе идёт речь?

? Проверяются с обеих сторон. Деревянным шпателем, ложкой или полоской бумаги, скатанной в длинную и тонкую трубочку, прикасаются к слизистой оболочке мягкого неба и задней стенки глотки. Раздражение слизистой оболочки мягкого неба вызывает его подтягивание вверх. Прикосновение к слизистой оболочке глотки, вызывает рефлекторное сокращение мышц глотки и гортани, что сказывается рвотным или кашлевым движением.
О каком рефлексе идёт речь?

? При раздражении кожи подошвы тупой иглой, происходит тыльное сгибание 1 пальца ноги и веерообразное расхождение остальных.
О каком рефлексе идёт речь?
Когда вызывается этот рефлекс?

? Нижний: короткими ударами пальцами рук исследующего по мякоти пальцевых фаланг II и V пальцев ноги больного вызывает быстрое подошвенное сгибание пальцев. Верхний: короткими ударами пальцами рук исследующего по мякоти пальцевых фаланг II и V пальцев руки больного вызывается быстрое ладонное сгибание большого пальца.
О каком рефлексе идёт речь?
Когда вызывается этот рефлекс?

? У больного 40 лет, постепенно без видимых причин появились вялый паралич обеих рук и спастический - ног. Атрофия, фибриллярные и фасцикулярные подергивания в

мышцах рук. Брюшные рефлексы не вызываются, симптом Бабинского с обеих сторон. Нарушения функций органов малого таза нет. Ваш предположительный диагноз. Какой отдел спинного мозга поражен?

Ответ: шейное утолщение

 У больной с нижним парапарезом определяются: вышение сухожильных рефлексов, рефлекс Бабинского, защитные рефлексы, отсутствуют брюшные рефлексы. Какой характер парапареза? Где локализуется поражение?

Ответ: центральный

Двустороннее поражение пирамидного пути на уровне грудного отдела спинного мозга

 У больного паралич правой руки со снижением мышечного тонуса и сухожильных рефлексов, фибриллярными подергиваниями, гипотрофией мышц. Какого характера паралич? Где локализуется поражение?

Ответ: периферический паралич

Поражение периферического мотонейрона: клеток передних рогов спинного мозга.

 У больного 32 лет в течение года нарастает слабость в руках. За последние 4 месяца стал замечать слабость в ногах и затрудненное мочеиспускание. Объективно: атрофия мышц верхних конечностей, фасцикулярные подергивания мышц плеча. Сухожильные рефлексы с рук вызываются с трудом. В ногах отмечаются повышение мышечного тонуса. Мышечная сила 4 балла. Сухожильные рефлексы с ног оживлены. Расширены рефлексогенные зоны. Брюшные и подошвенные рефлексы не вызываются. Определите синдром, топический диагноз.

 Больному 50 лет, жалуется на слабость в ногах и периодические затруднения мочеиспускания. Объективно: мышечный тонус в ногах повышен. Мышечная сила в сгибателях бедра равна 3 баллам. Сухожильные рефлексы с ног оживлены, выявляются клonusы стоп, рефлекс Бабинского с обеих стоп. Брюшные рефлексы средние и нижние снижены. Определите синдром. Топический диагноз.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ «ИЗУЧАЮ ОБУЧАЮ»

Для работы необходимо:

1. Вопросы, распечатанные на отдельных листах.
2. Чистые листы бумаги, ручки.
3. Рабочая тетрадь.

Ход работы:

1. Общее время игры – 45 минут
2. Все студенты группы жеребьевкой делятся на 3 подгруппы по 4 студента в каждой.
3. Каждая подгруппа садится за отдельный стол, готовит чистый лист бумаги и ручку.
4. На листе пишется дата, номер группы, факультет, Ф.И.-студентов-участников данной подгруппы (название деловой игры).
5. Предлагается задание: ответить на один конкретный вопрос всей подгруппе.
6. Каждый студент записывает на листе свою фамилию и один вариант ответа и передает лист соседу, а свою ручку передвигает на середину стола.
7. Педагог контролирует работу группы и участие в ней каждого. Общий правильный вариант записывается в тетради.
8. Студенты, которые дали правильные варианты ответов получают максимальный балл – от 86 до 100% от рейтинга теоретической части . Студенты занявшие 2 место – от 71 до 85,9 % рейтинга. Занявшие 3 место – от 65 до 70,9% рейтинга. Не ответившие или ответившие неверно 0 б.
9. На листе ответов преподаватель ставит балл и подпись.
10. Полученный студентами балл учитывается при выставлении оценки за текущее занятие.
11. В нижней свободной части журнала делается отметка о проведении данной деловой игры, староста ставит подпись.
12. Работы студентов сохраняются преподавателем.

**Комплекс вопросов к проведению ДИ
«ИЗУЧАЮ ОБУЧАЮ»
на практическом по теме:**

Патология движения. Центральные и периферические параличи.

1. Признаки центрального паралича.
2. Признаки периферического паралича.
3. Церебральные типы параличей.
4. Спинальные типы параличей.
5. Периферические типы параличей.
6. Покажите на рисунке афферентную часть рефлекторной дуги коленного рефлекса и расскажите ее ход.
7. Перечислите патологические рефлексы разгибательного типа.
8. Перечислите патологические рефлексы сгибательного типа.
9. Перечислите рефлексы орального автоматизма.
10. Какие особенности имеет кортико-мускулярный путь?
11. Что такое произвольное движение?
12. Что такое непроизвольное движение?
13. Что такое активное движение?
14. Что такое пассивное движение?
15. Как исследуется мышечный тонус?
16. Как исследуется мышечная сила?

Содержание занятия:

ПИРАМИДНАЯ СИСТЕМА. В двигательной системе главный поток информации направлен от коры головного мозга к периферии, где работают мышцы, осуществляющие движение. При активации двигательных нервов в нервно-мышечном синапсе происходит выброс химического медиатора — ацетилхолина, который передает мышце «команду» сокращаться. В ряде случаев наши мышцы сокращаются лишь тогда, когда мы этого хотим. Такие движения называются *произвольными*: это движения конечностей, туловища, шеи, лица, глаз, губ и языка.

Непроизвольные движения автоматизированные, и ими невозможно управлять по желанию, они выполняются мышцами, находящимися глубоко внутри организма, такими, как мускулатура сердца и пищеварительного тракта. К непроизвольным относятся также сужение зрачка при попадании пучка яркого света, «гусиная кожа» при замерзании или отдергивание руки при прикосновении к раскаленному предмету.

Двигательные функции человека регулируются корой головного мозга, подкорковыми узлами, мозговым стволом, мозжечком и спинным мозгом. В частности, произвольные движения контролируются пирамидной системой, а непроизвольные — экстрапирамидной системой и мозжечком.

Как мы отмечали выше (см. раздел 3.2.), пирамидная система имеет центральный (в передней центральной извилине и верхней лобной извилине) и периферический (в передних рогах спинного мозга) двигательные нейроны — мотонейроны.

Любое отдельное мышечное волокно контролируется только одним мотонейроном, но один мотонейрон может контролировать много мышечных волокон, благодаря многочисленным разветвлениям аксона.

Двигательный нейрон и его аксон вместе с мышечными волокнами, которые он контролирует, называют *двигательной единицей*.

Двигательная активность является результатом интегративной деятельности нервной системы. Различают произвольные целенаправленные движения, осуществляемые с участием коры большого мозга, и непроизвольные, построенные по типу простых и сложных рефлекторных актов. Произвольные движения контролируются так называемой пирамидной системой. Непроизвольные — экстрапирамидной системой, ретикулярной формацией, сегментарным аппаратом спинного мозга.

Произвольные движения осуществляются посредством двигательной системы, состоящей из двух нейронов — центрального (первого) и периферического (второго).

Пирамидный путь (парный) в основном начинается от гиганто-пирамидальных нейронов — клеток Беца (центральный, первый, нейрон), «аходящихся в третьем и пятом слоях предцентральной извилины (поле 4 по цитоархитектонической карте Бродманна). Часть волокон (аксонов нейронов коры), составляющих пирамидный путь, начинается от нейронов первой соматосенсорной зоны, т.е. постцентральной извилины (поля 3, 1, 2); часть — от нейронов верхних и средних лобных извилин (поля 6 и 8).

В двигательной зоне коры (предцентральной извилина) имеется определенное соматотопическое распределение центральных мотонейронов. В нижних отделах расположены двигательные нейроны для иннервации языка, глотки, жевательной и мимической мускулатуры. Средние отделы этой извилины занимают двигательные нейроны для иннервации мышц руки и особенно большого пальца и кисти. В верхних отделах находятся нейроны, иннервирующие мышцы туловища и ноги.

Нейроны, управляющие произвольными движениями, находятся не только на конвекситальной (выпуклой) поверхности двигательной зоны коры, но и в парацентральной дольке. Мышцы лица, глотки, языка, кисти, выполняющие разнообразные максимально дифференцированные движения, имеют в коре наиболее обширное представительство по сравнению с мышцами других частей тела. Для каждой клеточной группы, иннервирующей различные мышцы, порог возбудимости различен, причем этот порог наиболее низок для нейронов, иннервирующих мышцы лица, полости

рта и кисти, что также связано со сложностью и разнообразием выполняемых ими функций.

Пирамидный путь состоит из двух отделов: первый (корково-ядерный) начинается от нижней и средней трети предцентральной извилины и заканчивается на ядрах черепных нервов в мозговом стволе. Его функция — осуществление произвольных движений мышц лица, глотки, гортани.

Второй отдел (корково-спинномозговой) начинается от верхней и средней трети предцентральной извилины и заканчивается на всем протяжении спинного мозга у двигательных нейронов передних рогов. Функция этого отдела — осуществление произвольных движений мышц конечностей и туловища.

Аксоны двигательных нейронов коры спускаются вниз, сближаясь, образуют лучистый венец и проходят в виде компактного пучка во внутренней капсуле в промежутке между таламусом, чечевицеобразным и хвостатым ядрами.

Во внутренней капсуле корково-ядерный путь занимает колено, а корково-спинномозговой — передние $\frac{2}{3}$ задней ножки (заднюю треть занимают чувствительные и мозжечковые пути, переднюю ножку — лобно-мостовые пути). Таким образом, внутренняя капсула составлена из афферентных и эфферентных проводников (направляющихся к коре большого мозга или выходящих из нее).

Далее волокна пирамидных клеток коры большого мозга вступают в основание переднего мозга, переходят в основание моста и следуют по нижней поверхности продолговатого мозга, где и образуют так называемые пирамиды, от которых и произошло название этого пути.

Проходя через средний мозг, мост и продолговатый мозг, часть волокон пирамидного пути (корково-ядерный путь) заканчивается или посредством прямых контактов на двигательных ядрах черепных нервов, или, предварительно переключившись, на нейронах дорсолатерального отдела ретикулярной формации.

Кроме мышц языка и нижней части лицевой мускулатуры, все мышцы лица, глотки, гортани иннервируются из обоих полушарий большого мозга.

После отхождения корково-ядерного пути основная масса оставшихся волокон корково-спинномозгового пути (85%) на уровне большого затылочного отверстия переходит на противоположную сторону (рис. 1, г) и идет в составе бокового столба спинного мозга, заканчиваясь на нейронах передних рогов, для иннервации рук — на шейно-верхнегрудном уровне, а для ног — на пояснично-крестцовом уровне. Около 15 % волокон пирамидного пути не переходят на противоположную сторону, проходят в спинном мозге в передних столбах, обеспечивая двустороннюю иннервацию мускулатуры туловища.

Клетки "конечного" двигательного пути — периферические двигательные нейроны — расположены в передних рогах спинного мозга. Среди них различают большие α-мотонейроны, аксоны которых оканчиваются на мышечных волокнах, которые могут совершать быстрые (фазические) сокращения, и малые α-мотонейроны, аксоны которых заканчиваются на мышечных волокнах, способных поддерживать длительное тоническое сокращение. Кроме того, в передних рогах находятся γ-мотонейроны, обеспечивающие поддержание мышечного тонуса.

Аксоны нейронов переднего рога формируют передний (двигательный) корешок. Дистальные волокна, составляющие этот корешок, располагаются рядом со спинномозговым узлом, содержащим чувствительные клетки — первые чувствительные нейроны. Дендриты нейронов спинномозгового узла, располагаясь рядом с аксонами двигательных нейронов переднего рога спинного мозга, образуют спинномозговой нерв. Спинномозговые нервы от нескольких сегментов формируют сплетения. Из сплетения формируются крупные нервные стволы (такие, как лучевой, локтевой, срединный — для руки или седалищный, бедренный — для ноги), от которых в свою очередь отходят периферические нервы к отдельным мышцам. Зона контакта окончания двигательного

нерва и мышцы называется нервно-мышечным синапсом. Медиатором синаптической передачи возбуждения в нем является ацетилхолин.

2 ПАТОЛОГИЯ ПИРАМИДНОЙ СИСТЕМЫ ВИДЫ ПАРАЛИЧЕЙ

Центральный (спастический) паралич возникает при повреждении центрального двигательного нейрона в любом его отделе. Характерным признаком паралича является мышечная гипертония, которая выражена неравномерно в различных мышечных группах. В руках, например, тонус сгибателей предплечий превалирует над тонусом разгибателей, а в ногах, наоборот, тонус разгибателей глени выражен сильнее, чем тонус сгибателей. Такое положение конечностей создает своеобразную позу (поза Вернике-Манна).

Характерна и походка гемиплегики, она носит циркумдуцирующий характер (больной почти не сгибает ногу в колене, описывая ее при ходьбе полукруг — спастическая походка), как говорят: «Рука просит, а нога косит».

Сухожильные и периостальные рефлексы повышены, а зона их вызывания расширена. Крайнее повышение рефлексов приводит к появлению клонуса чашечки и стопы. Кожные рефлексы, наоборот, исчезают или понижаются.

Одним из важных признаков центрального паралича — появление патологических рефлексов. Наиболее постоянные и значимы рефлексы, вызываемые на стопе: симптом Бабинского, Оппенгейма, Россоломо, Бехтерева-Менделя и др.

Характерно также появление защитных рефлексов, контрактур и патологических синкизий.

Периферический (вялый, атрофический) паралич возникает при поражении периферического двигательного нейрона. Для этого паралича характерны понижение (гипотония) или отсутствие тонуса мышц (атония), отсутствие (арефлексия) или снижение (гипорефлексия) сухожильных и периостальных рефлексов, дегенеративная атрофия мышц, сопровождающаяся реакцией перерождения, фибриллярные и фасцикулярные подергивания.

Классическая характеристика центрального и периферического паралича

Симптомы паралича	Центральный паралич	Периферический паралич
1. Тонус мышц	Повышен	Понижен
2. Рефлексы	Сухожильные рефлексы повышены, брюшные рефлексы снижены или утрачены	Сухожильные и кожные рефлексы утрачены или снижены
3. Патологические рефлексы	Имеются	Отсутствуют
4. Содружественные движения (синкенизии)	Имеются	Отсутствуют
5. Атрофии мышц	Отсутствуют	Выражены
6. Реакции перерождения	Отсутствуют	Имеются

3

4 **Центральный (спастический) паралич.** Поражение корково-спинномозговых или корково-ядерного путей в любом отделе сопровождается параличом мышц и повышенной активностью сегментарного аппарата мозгового ствола или спинного мозга, что и определяет основные характеристики центрального паралича.

5 1. При *нарушении проводимости* пирамидных путей прерывается поступление импульсов от двигательной зоны коры большого мозга на периферию к исполнительно-двигательным аппаратам.

- 6 2. *Диффузное распространение* центрального паралича при даже ограниченных очагах объясняется компактным расположением пирамидных волокон (во внутренней капсуле, ножке мозга, продолговатом мозге).
- 7 3. *Гипертония*, или *спастичность, мышц* объясняется повышенной рефлекторной деятельностью сегментарных стволовых или спинальных аппаратов, наступившей в результате выключения регулирующих супраспинальных влияний.
- 8 Вначале повышение мышечного тонуса связано с усилением тонического рефлекса на растяжение, что обусловлено увеличением активности гамма-эфферентной системы (см. с. 83), лишенной тормозных влияний со стороны ретикулярной формации и экстрапирамидной системы, волокна которой часто поражаются при повреждениях пирамидных волокон, с которыми они идут вместе в составе внутренней капсулы, отделяясь друг от друга в мозговом стволе. В дальнейшем происходит постепенное усиление активности альфа-мотонейронов и переход от гамма- к альфа-спастичности.
- 9 В таких случаях, наряду с растормаживанием более сложных стволовых и спинальных рефлексов, усиливается функциональная активность простых рефлексов, обеспечивающих поддержание кон-трактильного проприоцептивного рефлекторного мышечного тонуса, отражающего состояние и степень активности периферического двигательного нейрона. В связи с неравномерным повышением тонуса мышц конечностей создается своеобразный тип котрактур, характерная поза Вернике — Манна: парализованная рука приведена к туловищу, пронирована и согнута в локтевом, луче-запястном суставах, пальцы кистей согнуты в пястно-фаланговых и межфаланговых суставах; парализованная нога максимально разогнута в тазобедренном, коленном, голеностопном суставах, стопа находится в положении *pes vago-equinus*, что создает впечатление об ее “удлинении”. Походка носит “циркумдуцирующий” характер: во время ходьбы больной из-за удлинения ноги, чтобы не задевая носком пол, проделывает полукружные движения пораженной конечностью.
- 10 4. *Гиперрефлексия* (повышение сухожильных и периостальных рефлексов) также возникает в результате повышенной рефлекторной деятельности сегментарного аппарата спинного мозга. Рефлексы характеризуются тем, что даже небольшое раздражение рефлексогенной зоны вызывает усиленную ответную реакцию. Кроме того, рефлексогенная зона, как правило, расширена — рефлекс вызывается и с других участков, расположенных выше и ниже зоны, соответствующей данному рефлексу. Усиленная гиперрефлексия может приводить к появлению клонусов.
- 11 5. *Патологические рефлексы* являются достоверным признаком поражения центрального нейрона, причем появление пирамидных знаков (рефлексов Бабинского, Россолимо, Оппенгейма и др.) свидетельствует о поражении корково-спинномозговых волокон, субкортикальных рефлексов на лице — о двустороннем поражении корково-ядерного пути. Гиперрефлексия и появление патологических рефлексов, как правило, сопровождаются снижением кожных рефлексов (брюшных, кремастерных, подошвенных), относящихся к группе неорефлексов, возникновение которых связано с формированием пирамидных путей.
- 12 6. *Защитные рефлексы*, как и патологические, возникают при поражении пирамидных путей. По мере нарастания явлений центрального паралича в результате углубления поражения корково-спинномозговых связей, а тем самым усиления спинальных авто-матизмов защитные рефлексы становятся более выраженными. В случаях функционального восстановления корково-спинномозговых связей выраженность признаков центрального паралича, в том числе и защитных рефлексов, уменьшается, что имеет диагностическое и прогностическое значение.

- 13 7. *Патологические синкинезии* также в определенной мере характеризуют центральный паралич. По динамике патологических синкинезии можно в какой-то степени судить о течении центрального паралича.
- 14 **Периферический паралич.** Передача импульсов от передних рогов спинного мозга к мышцам конечностей туловища и шеи осуществляется спинномозговыми нервами, а от ядер мозгового ствола — черепными. В двигательные ядра мозгового ствола и передних рогов спинного мозга поступают импульсы не только от высших отделов нервной системы, но и от приводящего (чувствительного) звена рефлекторной дуги. В передних рогах различают три группы двигательных нервных клеток: большие и малые альфа- и гамма-мотонейроны, через которые кора большого мозга, подкорковые узлы и мозговой ствол оказывают свое влияние на функциональное состояние мышц.
- 15 Большие альфа-мотонейроны (фазические мотонейроны) иннервируют белые мышечные волокна, способные совершать быстрые сокращения, малые альфа-мотонейроны (тонические мотонейроны) иннервируют красные медленно сокращающиеся мышечные волокна, которые играют важную роль в поддержании тонуса и позы. Аксоны альфа-мотонейронов заканчиваются концевыми пластинками на экстрафузальных мышечных волокнах.
- 16 Аксоны гамма-мотонейронов, не имеющих прямого отношения к осуществлению двигательного акта, но составляющих около трети общего числа клеток передних рогов, заканчиваются на интрафузальных мышечных волокнах с заложенными в них особого вида проприорецепторами — кольцевидно-спиральными мышечными веретенами, реагирующими на растяжение скелетной мышцы, импульсы от которых идут по афферентным волокнам через задние корешки к малым альфа-мотонейронам, оказывая влияние на тоническое состояние мышцы (гамма-петля).
- 17 Описанный миостатический рефлекс (растяжения) регулируется супрасегментарными влияниями на альфа- и гамма-мотонейроны. На больших альфа-мотонейронах оканчиваются волокна пирамидных путей, на малых альфа- и гамма-мотонейронах — волокна ретикулярно-спинномозгового и красномышечного путей — эфферентных звеньев экстрапирамидной системы, по которым передаются импульсы, трансформированные и интегрированные в бледном шаре, черной субстанции и красном ядре и направляющиеся по паллидонигральным волокнам в ретикулярную формацию, а по паллидорубральным — в красное ядро.
- 18 Причиной периферического паралича является поражение периферического нейрона на любом его уровне (передний рог, передний корешок, сплетение, периферический нерв), что сопровождается двигательными, рефлекторными и трофическими нарушениями.
- 19 Периферический паралич характеризуется следующими особенностями.
- 20 1. *Арефлексия* или *гипорефлексия* наступает в результате выпадения или ослабления функции эфферентной части рефлекторной дуги, что нарушает рефлекторную деятельность сегментарного аппарата спинного мозга или мозгового ствола и приводит к выпадению или ослаблению двигательных реакций на раздражение.
- 21 2. *Атония* или *гипотония мышц* наступает в результате повреждения центробежного звена рефлекторной дуги, поддерживающей контрактильный тонус (с участием гамма-мотонейронов). Понижение тонуса мышц делает ее дряблой и вялой, поэтому этот вид периферического паралича называют еще вялым, или атоническим.
- 22 3. *Атрофия мышц* объясняется отсутствием притока к ним трофических импульсов от трофических центров не только спинного, но и головного мозга в связи с поражением периферического нейрона корково-мышечного пути.

- Поэтому периферический паралич еще называют атрофическим. В атрофических мышцах могут наблюдаться фибриллярные или фасцикулярные подергивания в результате раздражения патологическим процессом сохранившихся периферических двигательных нейронов.
- 23 4. *Распространение* периферического паралича, как правило, *ограниченное*, так как обычно поражаются отдельные передние рога, передние корешки или периферические нервы, проводящие импульсы к отдельным мышцам или группам мышц.
- 24 5. Типичной для периферического паралича является *реакция перерождения* или *дегенерации*, которая проявляется извращением электрических реакций пораженных нервов и иннервируемых ими мышц.
- 25 Исследование реакций дегенерации помогает при поражении нервного ствола диагностировать анатомический его перерыв или блок. Электрическим реакциям мышцы и нерва в норме пуци следующие закономерности.
- 26 При раздражении переменным (фарадическим) током нерва или мышцы сокращение ее происходит в течение всего времени раздражения.
- 27 При раздражении постоянным (гальваническим) током сокращения мышцы наступают в момент размыкания и замыкания электрической цепи и происходят очень быстро, причем катодзамы-кательное сокращение больше анодзамыкательного (КЗОАЗС).
- 28 В патологических условиях отмечаются иные закономерности.
- 29 При раздражении переменным током пораженного нерва или иннервируемой этим нервом мышцы сокращения не наступают.
- 30 При раздражении постоянным током пораженного нерва сокращения мышцы не наступают, а при раздражении денервированной мышцы возникает замедленное и червеобразное ее сокращение, причем анодзамыкательное сокращение больше катодзамыкательного (реакция перерождения, или реакция дегенерации). Эта реакция возникает на 10—14-й день после перерыва и удерживается до 1,5 года. Если поврежденный нерв не регенерирует, происходит замещение мышечных волокон соединительной тканью (цирроз мышцы). Задача врача—поддержание жизнедеятельности мышцы назначением физметодов лечения (массаж, лечебная физкультура и др.) с целью задержки нарастающей атрофии мышц.

СТВОЛОВЫЕ АЛЬТЕРНИРУЮЩИЕ СИНДРОМЫ АЛЬТЕРНИРУЮЩИЕ СИНДРОМЫ НОЖЕК МОЗГА

СИНДРОМ ВЕБЕРА

Синдром Вебера— сочетание периферического поражения глазодвигательного нерва на стороне очага с контралатеральным пирамидным гемипарезом.

Синдром впервые описал Н. Weber в 1856 г. Поражение глазодвигательного нерва может быть полным и частичным. При полном поражении III нерва наблюдается мидриаз с утратой зрачковой реакции, птоз верхнего века, отсутствие движений глазного яблока вверх, внутрь (к носу) и вниз, расходящееся косоглазие, диплопия, парез аккомодации и конвергенции. При частичном поражении проявляются те же симптомы, но разной степени выраженности.

Синдром Вебера наблюдается при внутривентрикулярных (чаще всего — сосудистые заболевания и опухоли глиального ряда) и вне-стволовых (опухоль, внутримозговая гематома, арахноидит) процессах.

СИНДРОМ БЕНЕДИКТА

Синдром Бенедикта [синдром красного ядра] — сочетание поражения глазодвигательного нерва периферического характера на стороне очага с хореоатетозом, интенционным тремором и ригором — на противоположной стороне.

Синдром описан австрийским невропатологом М. Benedict в 1911 г. и относится к группе альтернирующих синдромов ножек мозга.

Очаг распространяется только на дорсальную часть красного ядра и проходящие сквозь него корешки глазодвигательного нерва. Пирамидный и чувствительные пути в процесс не вовлекаются. Клинически указанный синдром проявляется симптомами глазодвигательного нерва (птоз, расходящееся косоглазие, ми-дриаз, отсутствие или снижение реакции зрачка на свет, дипло-пия) и проводниковыми экстрапирамидными (ригор, хореоате-тоз) и мозжечковыми (интенционный тремор) симптомами на противоположной стороне. При повреждении верхних отделов заднего продольного пучка возникает паралич взгляда, глазные яблоки отклонены в сторону повреждения. Если синдром возникает в раннем детстве, соответствующая повреждению половина тела отстает в развитии.

Наиболее частой причиной поражения является нарушение мозгового кровообращения в бассейне задней мозговой артерии ишемического характера, кровоизлияние (вследствие атеросклероза, сифилитического поражения сосудов), солитарная туберку-лома в красном ядре, опухоли.

Дифференциальный диагноз должен проводиться с синдромом Клодта, Вебера, Мийяра — Гублера, Фовилля и Нотнагеля.

СИНДРОМ МОНАКОВА

Синдром Монакова — сочетание поражения глазодвигательного нерва на стороне очага с пирамидными, экстрапирамидными и чувствительными симптомами — на противоположной локализации очага половине тела.

Синдром описан К. Н. Монаковым в 1928 г. при закупорке передней ворсинчатой артерии ниже внутренней капсулы. Указанная локализация очага поражения дает одновременное поражение глазодвигательного нерва, пирамидных путей, экстрапирамидных (хвостатое ядро, лысово тело), чувствительных (ядра зрительного бугра) и даже зрительных (наружное коленчатое тело) структур. Клинически этот синдром характеризуется следующими симптомами: на стороне очага — поражение глазодвигательного нерва (птоз, ми-дриаз, расходящееся косоглазие, отсутствие или снижение реакции зрачка на свет), на противоположной стороне — пирамидный гемипарез, экстрапирамидные нарушения (гемихореоате-гоз, реже — гемибаллизм), иногда — полная или диссоциирован-ная гемигипестезия (поражение медиальной петли) и гомонимная гемианопсия (поражение наружного коленчатого тела).

Синдром Монакова чаще всего возникает при ишемических ин-сультах, реже — при глиомах ствола и других органических процессах.

СИНДРОМ НИЖНИЙ КРАСНОГО ЯДРА КЛОДТА

Нижний синдром красного ядра Клодта [синдром нижней половины красного ядра] — сочетание поражения глазодвигательного нерва на стороне очага с экстрапирамидным гиперкинезом и мозжечковыми симптомами в противоположных конечностях.

Синдром описан французским психиатром Н. Claude в 1912г. и относится к группе альтернирующих синдромов ножек мозга.

Очаг поражения находится в основании ножек мозга, дорсально захватывает волокна глазодвигательного нерва и руброспинальный пучок, оставляя пирамидный путь интактным. Синдром часто возникает при поражении средней и задней артериол красного ядра, являющихся ветвями задней мозговой артерии.

Этиологическим фактором чаще всего является атеросклероз таламорубральной артерии, сифилитический эндартериит и другие формы нейросифилиса.

Дифференциальный диагноз следует проводить с синдромом Вебера и синдромом Бенедикта (от которого отличается превалированием мозжечковых нарушений на экстрапирамидными).

АЛЬТЕРНИРУЮЩИЕ СИНДРОМЫ МОСТА

К альтернирующим синдромам понтинного уровня относится 6 синдромов. Это синдромы Мийяра — Гублера и Фовилля, Брис-со — Сикара и Гасперини, Грене и Раймона — Сестана.

СИНДРОМ МИЙЯРА - ГУБЛЕРА

Синдром Мийяра — Гублера [альтернирующая лицевая гемиплегия] — сочетание поражения лицевого (VII) нерва периферического типа на стороне очага с центральным гемипарезом (гемиплегией) — на противоположной стороне.

Синдром описан французскими врачами А. Milliard в 1855 г. и А. Gubler в 1896 г. Он относится к группе альтернирующих синдромов моста мозга и возникает при поражении нижнего отдела основания моста (рис. 18, стр. 63).

Клинически данный синдром характеризуется: на стороне очага — периферическим характером поражения лицевого (VII) нерва, нередко с настоящим лагофталмом, но без нарушений вкуса; на противоположной стороне — проводниковые симптомы (ге-мипарез).

Этиологическим фактором синдрома являются атеросклероз, стеноз, окклюзия или небольшое кровоизлияние в бассейне одной из ветвей основной артерии, нейросифилис, реже — опухоли или воспалительные процессы.

СИНДРОМ ФОВИЛЛЯ

Синдром Фовилля — сочетание поражения корешков и ядер отводящего и лицевого (VI и VII) черепных нервов, а также заднего продольного пучка на стороне очага с проводниковыми симптомами (пирамидный гемипарез, гемигипестезия) на противоположной стороне.

Синдром описан французским физиологом А. Foville в 1858 г. Наблюдается при поражении покрывки каудальных отделов моста мозга, распространяющемся и на базис

Синдром проявляется клинически параличом отводящего нерва (сходящееся косоглазие), периферическим параличом лицевого нерва и наличием «мостового» паралича взора в сторону очага поражения, сочетающихся с контрлатеральными пирамидным ге-мипарезом (гемиплегией) и гемигипестезией.

Некоторые авторы различают верхний и нижний синдромы Фовилля: *верхний синдром Фовилля* (аналогичный синдрому Вебера) клинически характеризуется гомолатеральным параличом III нерва, сочетающимся с контрлатеральным параличом половины тела и центральным параличом лицевого нерва.

Нижний синдром Фовилля: периферический паралич VII, VI и III черепных нервов на стороне поражения и контрлатеральная гемиплегия.

Наиболее частой причиной синдрома является нарушение мозгового кровообращения (ишемические размягчения) в бассейне ветвей основной артерии. Реже указанный синдром наблюдается при опухолях, воспалительных и демиелинизирующих процессах.

СИНДРОМ БРИССО - СИКАРА

Синдром Бриссо — Сикара [альтернирующий геми-спазм лицевого нерва] — сочетание признаков раздражения клеток ядра лицевого (VII) нерва на стороне очага с центральным гемипарезом — на противоположной стороне.

Синдром относится к группе альтернирующих синдромов моста мозга и описан французскими невропатологами E. Brissaud (1890) и R. Sicard (1895).

Клинически синдром характеризуется лицевым гемиспазмом, к которому постепенно присоединяется периферический паралич лицевого нерва в результате раздражения патологическим процессом клеток ядра лицевого нерва на стороне очага и проводниковыми симптомами (центральной гемиплегией и гемигипестезией) — на противоположной стороне (вследствие поражения пирамидного пути или медиальной петли).

Синдром возникает при инфекционно-токсических и очаговых ишемических поражениях.

СИНДРОМ ГАСПЕРИНИ

Синдром Гасперини [каудальный синдром покрывки моста] — сочетание поражения тройничного (V), отводящего (VI), лицевого (VII) и преддверно-улиткового (VIII) нервов на стороне очага с расстройствами чувствительности по проводниковому типу на противоположной стороне. Синдром описан Gasperini в 1906 г. при повреждении ствола и относится к группе альтернирующих синдромов моста. Патологический очаг расположен в области дорсально-латеральной части покрывки моста. Синдром Гасперини клинически проявляется диссоциированными нарушениями чувствительности на половине лица, сходящимся косоглазием (парез VI нерва), поражением мостового центра взора, периферическим характером поражения VII и VIII нервов на стороне очага и проводниковыми нарушениями чувствительности (чаще диссоциированного характера) — на противоположной.

Наиболее частой причиной синдрома Гасперини является ишемическое поражение в ветвях основной артерии, а также опухолевые и воспалительные процессы, захватывающие каудальную часть покрывки моста с ядрами V, VI, VII и VIII черепных нервов, задним продольным пучком и чувствительным (спиноталамическим) путем.

Дифференциальный диагноз следует проводить с другими альтернирующими синдромами моста.

СИНДРОМ ГРЕНЕ

Синдром Грене — сочетание диссоциированных нарушений чувствительности на лице, иногда с поражением и жевательных мышц на стороне патологического очага с проводниковыми симптомами — гемигипестезией — на противоположной.

Синдром описан Грене в 1907 г. и относится к группе альтернирующих синдромов моста. Синдром наблюдается при поражении каудального отдела нижней трети покрывки моста мозга.

Клинически синдром Грене проявляется альтернирующей диссоциированной анестезией. Наиболее частой причиной синдрома являются ишемические нарушения в бассейне ветвей основной артерии.

СИНДРОМ РАЙМОНА- СЕСТАНА

Синдром Раймона — Сестана [синдром оральных отделов покрывки моста] — сочетание паралича взора в сторону очага, атаксии и хореоатетоза на стороне очага с пирамидным гемипарезом или гемигипестезией — на противоположной.

Синдром описан французскими врачами Г. Raymond и Е. Ses-tan в 1903 г. и относится к группе альтернирующих синдромов моста. Синдром возникает при поражении верхнего отдела покрывки моста, захватывающего задний продольный пучок, пучки Флексига, медиальную петлю или пирамидные пути .

Клинически синдром проявляется гомолатеральным очагу параличом взора (больной «смотрит на очаг»), атаксией (гемиакинезией) и хореоатетозом — на той же стороне, гемигипестезией, с более выраженным нарушением проприоцептивной (глубокой, суставно-мышечной) чувствительности, нежели тактильной, и гемипарезом — на противоположной.

Этиологическими факторами синдрома являются атеросклеротические поражения соответствующих ветвей сосудов покрывки моста и ишемические инсульты в их бассейнах, опухоли, туберкуломы, очаги демиелинизации и воспаления.

Дифференциальный диагноз должен проводиться с синдромом Раймона, Мийяра — Гублера, Фовилля, синдромом основной артерии.

ноз — отсутствие дыхания) с постоянно открытым ртом. Рот открывается еще шире при каждом вдохе (вследствие повышенного тонуса мышц, открывающих рот).

Синдром «открытого рта» описан болгарскими неврологами Б. Йордановым и Я. Янковым в 1981 г.

Патогенез указанного синдрома еще не изучен.

БУЛЬБАРНЫЕ АЛЬТЕРНИРУЮЩИЕ СИНДРОМЫ

К альтернирующим синдромам продолговатого мозга относятся 6 синдромов—синдромы Джексона, Авеллиса, Шмидта, Валленберга — Захарченко, Бабинского — Нажотта и Раймона.

СИНДРОМ АВЕЛЛИСА

Синдром Авеллиса [син.: альтернирующий паралич Авеллиса; синдром Авеллиса — Лонжи; амбигусный альтернирующий паралич] — сочетание поражения блуждающего (X) и языкоглоточно-го (IX) нервов на стороне очага с проводниковыми симптомами (пирамидный гемипарез, гемигипестезия) — на противоположной.

Синдром впервые описан немецким врачом J. Avellis в 1891 г. и относится к альтернирующим синдромам бульбарного уровня. Некоторые авторы считают его парциальной формой латерального бульбарного синдрома, возникающей при поражении части латеральных отделов покрышки на бульбарном уровне ствола. Клинически синдром проявляется следующим образом: на стороне поражения — паралич мышц мягкого неба, глотки, голосовой связки, приводящий к дисфонии, дизартрии, дисфагии; на противоположной стороне — гемигипестезия, реже — гемипарез (гемиплегия).

Наиболее частая причина синдрома — сосудистый процесс (размягчение или эмболия в бассейне ветвей передней спинномозговой артерии), воспалительные процессы, интоксикации, при которых избирательно поражается двойное ядро и проходящий по соседству с ним пирамидный путь и, иногда, спиноталамические пути. Об истинном синдроме Авеллиса можно говорить только при поражении двигательного ядра (nucleus ambiguus) блуждающего нерва.

СИНДРОМ БАБИНСКОГО - НАЖОТТА

Синдром Бабинского — Нажотта — сочетание мозжечковых симптомов (гемиатаксия, нистагм, интенционный тремор, гемиа-синергия и т. д.) и синдрома Горнера на стороне очага с легкими проводниковыми симптомами (диссоциированная гемигипестезия, гемипарез) — на стороне противоположной.

Синдром описан J. Babinski и французским патологом J. Na-geotte в 1902 г. Относится к группе альтернирующих синдромов бульбарного уровня. Возникает при поражении заднебокового отдела покрышки продолговатого мозга.

Клинически указанный синдром проявляется: на стороне очага — мозжечковые симптомы (интенционный тремор, нистагм, гемиатаксия, асинергия) в результате вовлечения в процесс гомолатеральной нижней ножки мозжечка и оливодеребеллярных волокон (синдром Горнера), поражение симпатических путей, идущих из моста к ресничному узлу; на противоположной очагу стороне — проводниковые симптомы (диссоциированная гемигипестезия, реже — гемипарез или гемиплегия). В большинстве случаев наступает остро, инсультнообразно, с головокружением, рвотой.

Чаще всего описанный синдром встречается при тромбозе ветвей позвоночной артерии — задненижней позвоночной артерии, недостаточности вертебробазилярного кровоснабжения, атеросклерозе, гипертонической болезни. Первые случаи синдрома Бабинского — Нажотта были описаны при позднем нейросифилисе (абортивной спинной сухотке). Дифференциальный диагноз необходимо проводить с синдромом Валленберга — Захарченко, от которого синдром Бабинского — Нажотта отличается более грубым повреждением пирамидных путей и легким и быстропреходящим повреждением IX и X нервов, поскольку очаг размягчения расположен несколько медиальнее.

СИНДРОМ ДЖЕКСОНА

Синдром Джексона [альтернирующая подъязычная гемиплегия] — сочетание поражения подъязычного (XII) нерва на стороне очага с юмипарезом (гемиплегией) — на противоположной.

Синдром впервые описан английским невропатологом J. Jeck-son в 1864 г. и относится к группе альтернирующих синдромов продолговатого мозга.

Клинически синдром Джексона проявляется отклонением языка в сторону (иногда с наличием фибриллярных или фасцикуляр-ных подергиваний) на стороне очага и наличием проводниковых симптомов (гемипарез, гемиплегия без спастичности) — на противоположной.

Синдром Джексона возникает при появлении очага в покрышке продолговатого мозга и частично — в базисе. Наиболее часто причина — размягчение в результате стеноза или окклюзии ветвей передней спинномозговой артерии.

СИНДРОМ ВАЛЛЕНБЕРГА - ЗАХАРЧЕНКО

Синдром Валленберга — Захарченко [латеральный синдром продолговатого мозга, ретрооливарный синдром] — сочетание поражения IX, X и V черепных нервов, мозжечковых и симпатических путей на стороне очага с проводниковыми симптомами (диссоциированной гемигипестезией) — на противоположной.

Указанный синдром относится к альтернирующим синдромам бульбарного уровня. Он впервые был описан немецким терапевтом A. Wallenberg в 1895г. и отечественным невропатологом М. А. Захарченко в 1913 г.

Клинически указанный синдром имеет 5 вариантов проявлений. Наиболее частый из них складывается из следующих симптомов: на стороне очага — диссоциированная гемигипестезия лица (поражение ядра V нерва), синдром Горнера (поражение симпатического пути в покрышке ствола), свисание небной занавески с явлениями дисфагии, дисфонии, дизартрии, мозжечковая атаксия, нистагм с интенционным тремором (поражение гомолате-ральной нижней мозжечковой ножки), на противоположной стороне — проводниковая диссоциированная анестезия на туловище и конечностях (поражение спино-таламического тракта). Синдром развивается остро, реже — подостро. Первыми симптомами являются рвота, головокружение, нистагм, пошатывание, вплоть до падения в сторону повреждения.

Очаг поражения, обуславливающий появление синдрома Вал-ленберга — Захарченко, локализуется в задне-латеральном отделе покрышки продолговатого мозга. Отсюда анатомическое название этого синдрома — «латеральный синдром продолговатого мозга», «ретрооливарный синдром». Наиболее частой причиной описанного синдрома является сосудистый процесс (ишемиче-ское размягчение) — тромбоз задненижней мозжечковой артерии, являющейся ветвью позвоночной артерии, а также недостаточность кровоснабжения в вертебробазилярном бассейне.

Описываемые иногда в качестве варианта этого синдрома наличие поражения XII нерва, гемиплегия и перекрестные параличи не следует относить к этому синдрому, т. к. при них очаг разрушения очень большой.

СИНДРОМ РАЙМОНА

Альтернирующий синдром Раймона — сочетание поражения тройничного (V) нерва на стороне очага с гемигипестезией на противоположной стороне, обусловленное наличием очага в нижних отделах покрышки продолговатого мозга.

Синдром описан французским неврологом F. Raymond в 1903 г. и относится к группе альтернирующих чувствительных синдромов.

Клинически синдром Раймона характеризуется диссоцииро-ванной гемигипестезией лица (иногда частичной, по так называемому «луковичному» типу) на стороне очага и диссоциирован-ной проводниковой гемиянестезией —на противоположной.

Описано несколько вариантов этого синдрома: иногда он представлен только расстройством поверхностной чувствительности — альтернирующей, диссоциированной гемигипестезией на лице и туловище; в других случаях — нарушениями суставно-мышечно-го чувства (при поражении медиальной петли).

Наиболее часто синдром Раймона обусловлен окклюзией задней нижней мозжечковой артерии или атромботическим инфарктом в бассейне последней при нарушении кровообращения в бассейнах основной или позвоночных артерий по механизму мозговой сосудистой недостаточности.

Дифференциальный диагноз следует проводить с синдромами Фовилля и Мийяра — Гублера.

СИНДРОМ СЕСТАНА - ШЕНЕ

Синдром Сестана — Шене [латеральный синдром продолговатого мозга] — абортивная форма альтернирующего синдрома Бабинского — На-жотта (см. с. 71).

Описан французскими авторами Cestan и Chenais в 1903 г. и в 1905 г.

Клинически проявляется следующими признаками: гомола-теральные симптомы — паралич IX и X нервов, синдром Горне-ра — Клода Бернара, гемиасинергия; контрлатеральные симптомы — гемиплегия и гемианалгезия.

Синдром Сестана — Шене возникает при поражении латеральных отделов покрышки продолговатого мозга (см. рис. 27). Многие авторы полагают, что синдром Сестана — Шене является комбинацией синдрома Авеллиса с синдромом Горнера — Клода Бернара и содержит в себе как элементы синдрома Вал-ленберга — Захарченко, так и синдрома Бабинского — Нажотта.

СИНДРОМ ШМИДТА

Синдром Шмидта [Альтернирующий паралич Шмидта] — сочетание поражения IX, X, XI и XII черепных нервов на стороне очага с проводниковыми симптомами (гемипарез, гемианестезия) — на противоположной стороне.

Синдром описан немецким невропатологом А. Smidt в 1892 г. при массивных поражениях заднелатеральных отделов покрышки продолговатого мозга, составляя парциальную форму латерального бульбарного синдрома.

Клинически проявляется параличом (парезом) мягкого неба, голосовой связки, мышц глотки и половины языка (дисфагия, дизартрия, дисфония), иногда сочетающимся с наличием фибрил-лярных или фасцикулярных подергиваний в этой половине языка и с проводниковыми симптомами (гемипарез, гемигипестезия) — на противоположной.

31

32 ПОНЯТИЕ О РЕФЛЕКСЕ И РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГЕ

33 Рефлекс — это осуществляемая при участии нервной системы ответная реакция организма на раздражение, исходящее из внешней или внутренней среды.

34 Термин “рефлекс” (от лат. *reflexus* — загигать назад, произвольный, отраженный) ввел Декарт, который, перенося выводы своих работ по диоптрике на мозг, предположил, что животные “духи”, достигая полостей желудочков, подобно лучам света отражаются на соответствующие двигательные пути.

35 Рефлексы являются ппособительными реакциями живого организма в осуществлении его взаимосвязей с внешней средой, а также взаимодействия между его органами и системами; эти реакции обеспечивают целостность организма и постоянство его внутренней среды (рефлекторная регуляция давления крови, уровня глюкозы в крови и т. п.).

36 Рефлексы лежат в основе деятельности нервной системы. По И. М. Сеченову, “все акты сознательной и бессознательной жизни по способу своего происхождения — суть рефлексы”.

- 37 Каждый рефлекс осуществляется при помощи *рефлекторной дуги*, строение которой отражает этапы филогенетического развития данной реакции. В процессе филогенеза наиболее простыми и древними формами являются спинальные рефлексы безусловно-рефлекторных двигательных реакций.
- 38 Рефлекторная дуга спинального рефлекса состоит, как правило, из двух-трех нейронов. Двухнейронная связь является филогенетически более древней, чем трехнейронная.
- 39 Каждая рефлекторная дуга состоит из афферентного (чувствительного) звена, начинающегося рецепторным аппаратом, и эфферентного (двигательного), заканчивающегося рабочим органом (эффектором) (см. цв. вкл., . IV, с. 32). Довольно часто между двумя указанными звеньями имеются один-два вставочных нейрона, воспринимающих импульсы от рецепторных аппаратов и перерабатывающих их в центробежные импульсы, идущие к исполнительному органу.
- 40 В вегетативной нервной системе рефлекторные эффекты могут иметь место и при наличии лишь одного нейрона. Имеется в виду *аксон-рефлекс*, осуществляемый без участия центральной нервной системы и представляющий собой возбуждение одной ветви аксона с распространением проксимально до места ветвления и затем снова дистально по другой его ветви (. 30).
- 41 Различают простые и сложные, приобретенные и врожденные, безусловные и условные рефлексы.
- 42 *Безусловные рефлексы* — это врожденные, наследственно закрепленные рефлексы, выработанные в процессе филогенеза, *условные* — это непостоянные, индивидуальные рефлексы, приобретенные в онтогенезе в результате взаимодействия организма с внешней средой, выработанные на базе безусловных рефлексов. Помимо простых безусловных рефлексов имеются такие сложные безусловные рефлексы, как инстинкты (пищевые, оборонительные, половые, родительские).
- 43 Интеграция и сложное переплетение безусловной рефлекторной и условно-рефлекторной деятельности создают единую целостную картину поведения, в частности двигательного поведения — произвольных, а также произвольных целенаправленных двигательных актов, приобретенных в течение индивидуальной жизни (профессиональные навыки и др.) и осуществляемые благодаря взаимодействию пирамидной, экстрапирамидной и координационной систем при участии коры большого мозга.
- 44 Условные рефлексы открыл И. М. Сеченов, в дальнейшем они были глубоко изучены И. П. Павловым и его школой. Исследование условных рефлексов открыло широкие перспективы в познании функций большого мозга и его самой совершенной части — коры.

45

46 БЕЗУСЛОВНЫЕ РЕФЛЕКСЫ

- 47 Рефлекторные дуги безусловных рефлексов замыкаются в пределах спинного мозга, мозгового ствола и подкорковых ядер головного мозга. Наиболее часто исследуемые в клинике, имеющие топико-диагностическое значение безусловные рефлексы делят на поверхностные, экстероцептивные (кожные, рефлексы со слизистых оболочек) и глубокие, проприоцептивные (сухожильные, периостальные, суставные рефлексы).
- 48 **Кожные рефлексы.** *Поверхностные брюшные рефлексы.* Быстро наносимые штриховые раздражения кожи живота в направлении снаружи к средней линии (ниже реберных дуг — верхний, на уровне пупка — средний и над паховой складкой — нижний брюшные рефлексы) вызывают сокращение мышц передней стенки живота.

- 49 Рефлекторные дуги: пп. intercostales, грудные сегменты **спинного** мозга (Thy—Ths для верхнего, Thg—Thio для среднего и Thu—Th[^] для нижнего брюшных рефлексов). Рефлексы фило- и онтогенетически молодые, имеют прямое отношение к корковым отделам нервной системы (неорефлексы).
- 50 *Кремастерный рефлекс* (неорефлекс) вызывается штриховым раздражением, наносимым на кожу внутренней поверхности верхнеп трети бедра снизу вверх (. 31). Ответная реакция — приподнимание кверху яичка в результате сокращения m. cremasteris на стороне раздражения. Рефлекторная дуга:
- 51 пп. genitofemoralis, сегменты Li—La спинного мозга.
- 52 *Подошвенный рефлекс* (неорефлекс) вызывается нанесением тупым предметом штрихового раздражения по наружному краю подошвы, в результате чего происходит подошвенное сгибание пальцев стопы. Подошвенный рефлекс лучше вызывается, когда исследуемый лежит на спине и его ноги находятся в несколько согнутом положении. Рефлекторная дуга: п. ischiadicus, сегменты L.5—Si спинного мозга.
- 53 *Анальный рефлекс* вызывается уколом кожи вокруг анального отверстия, в результате чего сокращается m. sphincher ani externus. Рефлекторная дуга: пп. apocossugeti, сегменты 84—Ss.
- 54 **Рефлексы со слизистых оболочек.** *Роговидный* (корнеальный) *рефлекс* — смыкание век при легком прикосновении к роговице над радужной оболочкой. Рефлекторная дуга: п. ophthalmicus (ветвь п. trigemini), чувствительное ядро п. trigamini, двигательное ядро п. facialis.
- 55 *Конъюнкт овальный рефлекс* — смыкание век при прикосновении к конъюнктиве. Рефлекторная дуга та же, что и при роговичном рефлекс.
- 56 *Глоточный рефлекс* — раздражение слизистой оболочки задней стенки глотки вызывает глотательные, кашлевые или рвотные движения в результате сокращения мышц глотки и гортани. Рефлекторная дуга: чувствительные волокна и чувствительные и двигательные ядра пп. glossopharyngei et vagi, двигательные волокна этих нервов.
- 57 *Небный рефлекс* — прикосновение к мягкому небу вызывает поднятие мягкого неба и язычка. Рефлекторная дуга та же, что и при глоточном рефлекс.
- 58 **Сухожильные рефлексы.** *Сгибательно-локтевой рефлекс*, или рефлекс с сухожилия двуглавой мышцы плеча, вызывается коротким, отрывистым ударом молоточка непосредственно по сухожилию двуглавой мышцы плеча исследуемого или по ногтевой фа
- 59 ланге большого пальца левой руки исследующего, находящейся на указанном сухожилии исследуемого. Ответная реакция — сокращение двуглавой мышцы плеча и сгибание предплечья в локтевом суставе. Рефлекторная дуга: п. musculo-cutaneus, сегменты Cs—Ce спинного мозга.
- 60 *Разгибательно-локтевой рефлекс*, или рефлекс с сухожилия трехглавой мышцы плеча, вызывается ударом молоточка по сухожилию трехглавой мышцы плеча над локтевым отростком. Ответной реакцией является сокращение этой мышцы и разгибание предплечья в локтевом суставе. При этом рука исследуемого должна быть согнута под прямым или слегка тупым углом. Рефлекторная дуг а: п. radialis, сегменты Су—Сg спинного мозга.
- 61 *Коленный рефлекс* вызывается ударом молоточка по связке надколенника. Ответная реакция — разгибание верхней конечности в коленном суставе в результате сокращения квадратной мышцы бедра. Коленные рефлексы удобнее исследовать, когда больной лежит на спине с полусогнутыми в тазобедренных суставах ногами. Исследуемый подводит левую руку под ноги больного в области подколенной ямки, причем достигается расслабление четырехглавой мышцы

- бедро, и наносит правой рукой удар молоточком по связке надколенника. Рефлекторная дуга: п. fe-moralis, сегменты L-3—L-4 спинного мозга.
- 62 *Ахиллов рефлекс* вызывается ударом молоточка по пяточному (ахиллову) сухожилию. Ответная реакция — сокращение трехглавой мышцы голени и подошвенное сгибание стопы. Исследование можно проводить, поставив исследуемого на колени на кушетку или на стул таким образом, чтобы стопы свободно свисали, а руки упирались в стену или спинку стула, или в положении лежа на животе — в этом случае исследующий, захватив левой рукой пальцы обеих стоп исследуемого и согнув его ноги под прямым углом в голеностопных и коленных суставах, правой рукой наносит молоточком удары по пяточному сухожилию. Рефлекторная дуга: п. tibialis (ветвь п. ischiadici), сегменты Si—Sg спинного мозга.
- 63 **Периостальные рефлексy.** *Надбровный рефлекс* — при ударе молоточком по надбровной дуге возникает смыкание век за счет сокращения круговой мышцы глаза. Рефлекторная дуга та же, что при роговичном и конъюнктивальном рефлексax.
- 64 *Пястно-лучевой (карпорадиальный) рефлекс* вызывается ударом молоточка по шиловидному отростку лучевой кости. Ответная реакция — сгибание предплечья в локтевом суставе, пронация кисти и сгибание пальцев. При исследовании рефлекса рука должна быть согнута под тупым углом в локтевом суставе, кисть несколько пронирована. При этом кисти рук могут покоиться в полусогнутом положении на бедрах сидящего исследуемого или удерживаться на весу левой рукой исследующего. Рефлекторная дуга: nn. medianus, radialis et musculocutaneus, сегменты сб—Сg спинного мозга, иннервирующие mm. pronatores, digitorum, brachioradialis et biceps, квадратный и круглый пронаторы, глубокий сгибатель пальцев, плечевую мышцу, двуглавую мышцу плеча.
- 65 *Лопаточно-плечевой рефлекс* (Бехтерева) вызывается ударом молоточка по внутреннему краю лопатки. Ответная реакция — приведение и поворот плеча кнаружи. Рефлекторная дуга:
- 66 п. subscapularis, сегменты Сз—Се спинного мозга, имеющие отношение к иннервации большой круглой и подлопаточной мышц.
- 67 *Нижнечелюстной (мандибулярный) рефлекс* вызывается нанесением легких ударов по подбородку при полукоткрытом рте. Ответная реакция—смыкание челюстей (поднятие нижней челюсти) в связи с сокращением жевательной мышцы. Рефлекторная дуга замыкается в пределах моста таким образом, что импульсы от рецепторов периоста нижней челюсти идут по чувствительным волокнам п. mandibularis (ветвь п. trigemini) в чувствительное, затем двигательное ядра п. trigemini, по двигательным волокнам п. mandibularis к жевательной мышце.
- 68 **Суставные рефлексy** (Майера, Лери) непостоянны и существенного значения в клинике не имеют.
- 69 Безусловные рефлексy при патологических процессах изменяются, что имеет диагностическую ценность, так как позволяет судить о функциональных сдвигах или органических поражениях нервной системы и определять уровень ее поражения. Сухожильные и периостальные рефлексy могут повышаться, понижаться или утрачиваться. Брюшные и кремастерный рефлексy, рефлекторные дуги которых замыкаются как в пределах сегментов спинного мозга, так и в коре большого мозга, не повышаются, а только понижаются или утрачиваются.
- 70 Подошвенные рефлексy, также относящиеся к неорефлексам, могут понижаться, утрачиваться или извращаться (штриховое раздражение подошвы вызывает не сгибание, а веерообразное расхождение пальцев стопы и дорсальное разгибание большого пальца — патологический симптом Бабинского).

- 71 Понижение (*гипорефлексия*) или утрата рефлексов (*арефлексия*) наблюдается при нарушении проведения импульсов в рефлекторной дуге. Необходимо учитывать, что у отдельных лиц симметричное понижение рефлексов может быть в пределах физиологической нормы. Поэтому диагностическое значение имеет анизорефлексия.
- 72 Оживление сухожильных и периостальных рефлексов наблюдается при функциональных расстройствах нервной системы. В таких случаях при отсутствии органических заболеваний наступает быстрая и живая рефлекторная реакция на незначительные раздражения.
- 73 Повышение (*гиперрефлексия*) сухожильных и периостальных рефлексов возникает в результате патологии пирамидных путей, когда повышается функция сегментарных, спинальных или стволовых образований. Особое диагностическое значение имеет их асимметричное повышение, указывающее на наличие органических изменений (в первую очередь в пирамидной системе).
- 74 Резкое повышение сухожильных рефлексов может приводить
- 75 к *клонусу* надколенника, стопы, кисти, ритмичным их движениям вследствие клонического сокращения мышц. Наличие клонусов также свидетельствует о поражении пирамидной системы, в результате чего наступает усиление спинномозговых механизмов рефлекторной функции.
- 76 *Клонус* надколенника вызывается у исследуемого, лежащего на спине: исследующий, подложив кулак своей левой руки под коленную ямку и захватив коленную чашку большим и указательным пальцами правой руки, рывком смещает ее вниз, в результате чего четырехглавая мышца бедра натягивается, а затем появляются ее клонические сокращения, вызывающие ритмичное подергивание надколенника.
- 77 Для вызывания *клонуса стопы* у лежащего на спине исследующий, захватив правой рукой стопу лежащего на спине исследуемого и несколько согнув его ногу в тазобедренном и коленном суставах, с силой производит тыльное сгибание стопы. В результате натяжения пяточного сухожилия и растяжения икроножной мышцы наступают ее клонические сокращения и соответственно этому — ритмическое сгибание и разгибание стопы.
- 78 Клонусы стопы и надколенника могут вызываться и при функциональных расстройствах нервной системы. В таких случаях они симметричны, но недостаточно интенсивны и стойки. При органических поражениях нервной системы клонусы нередко вызываются с обеих сторон на фоне других признаков органического поражения.

79

80 ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ РЕФЛЕКСЫ

- 81 Патологические рефлексы обнаруживаются только при органических поражениях центральной нервной системы. Многие из них являются проявлением более древних функций, отсутствующих в нормальных условиях.
- 82 К числу наиболее часто встречающихся в клинике патологических рефлексов относятся пирамидные знаки, обнаруживаемые при пирамидной патологии, и рефлексы орального автоматизма (субкортикальные), обнаруживаемые при патологических процессах в центральной нервной системе, в частности при экстрапирамидной патологии, при снижении тонуса корковой деятельности и ее регулирующего влияния на нижележащие отделы центральной нервной системы.
- 83 **Пирамидные знаки.** На верхних конечностях в патологических условиях (при поражении пирамидных путей) могут возникать следующие патологические рефлексы.
- 84 *Верхнее сгибательное рефлексы* (верхний симптом Россолимо) вызывается отрывистыми ударами молоточка или кончиками пальцев исследующего по

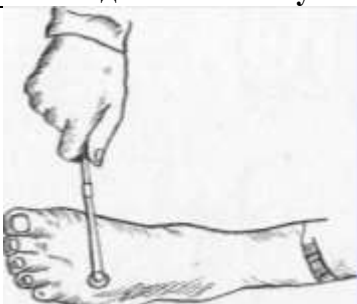
- кончикам I—V пальцев свободно свисающей кисти исследуемого. Ответная реакция заключается в сгибании дистальных фаланг пальцев, особенно указательного.
- 85 *Большепальцевой сгибательный рефлекс Клиппеля—Вейля* заключается в том, что в ответ на пассивное сгибание II—V пальцев кисти рефлекторно сгибается I палец.
- 86 Оба рефлекса проявляются при верхних центральных монопарезах, когда поражаются волокна, проводящие нервные импульсы от коры большого мозга к мышцам верхних конечностей.
- 87 Практически самую важную группу пирамидных знаков составляют патологические рефлексы, вызываемые на стопе. Они разделяются на разгибательные (экстензорные) и сгибательные (флексорные).
- 88 **Разгибательные патологические рефлексы** заключаются в том, что при нанесении раздражения на определенную рефлексогенную зону наблюдается разгибание (экстензия) большого пальца стопы.
- 89 *Симптом Бабинского* является извращенным подошвенным рефлексом и вызывается штриховым раздражением кожи наружного края подошвы (при этом наряду с разгибанием большого пальца может отмечаться веерообразное расхождение всех остальных пальцев (“знак веера”). Симптом является ранним и весьма тонким признаком поражения пирамидной системы выше сегментов рефлекторной дуги подошвенного рефлекса (Ls—Si) и характеризуется постоянством. При наличии гиперестезии кожи подошвы штриховое раздражение можно заменить давлением.
- 90 *Симптом Чадока* вызывается штриховым раздражением поверхности кожи наружной стороны пятки под maleolus lateralis.
- 91 *Рефлекс Оппенгейма* вызывается проведением с некоторым надавливанием I пальцем кисти или тыльной поверхностью второй фаланги согнутого указательного пальца исследующего вдоль гребня большеберцовой кости сверху вниз.
- 92 *Симптом Гордона* вызывается сильным сдавливанием икроножной мышцы.
- 93 *Симптом Шеффера* возникает при сдавлении пяточного сухожилия.
- 94 *Симптом Штрюмпеля* вызывается противодействием (путем давления ладонью на надколенник) попытке исследуемого согнуть ногу в коленном и тазобедренном суставах.
- 95 **Сгибательные патологические рефлексы** заключаются в сгибании II—V пальцев стопы в результате удара молоточком по рефлексогенным зонам.
- 96 *Пальцевой симптом Россолимо* вызывается отрывистыми ударами молоточком или кончиками пальцев исследующего по подошвенной поверхности дистальных фаланг пальцев стопы исследуемого.
- 97 *Симптом Бехтерева* возникает при легких ударах молоточком по тыльной поверхности стопы в области III—IV плюсневых костей.
- 98 *Симптом Жуковского* вызывается ударом молоточка по подошвенной поверхности стопы под основными фалангами пальцев.
- 99 *Симптом Пуссена* заключается в медленном отведении V пальца при штриховом раздражении кожи по наружному краю стопы.
- 100 **Защитные рефлексы** также возникают при поражении пирамидной системы и заключаются в произвольном сложном тоническом движении (чаще сгибательного характера) парализованной конечности в ответ на раздражение ее. Появление их указывает на глубокую пирамидную патологию, при которой снимается супраспинальный контроль деятельности спинальных рефлекторных аппаратов, а степень выраженности этих рефлексов свидетельствует о степени разобщения между спинным и головным мозгом.

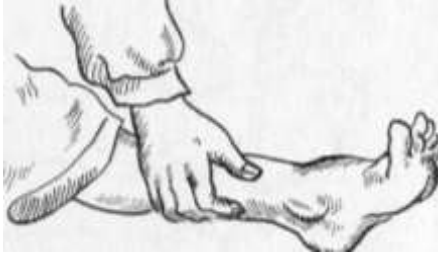
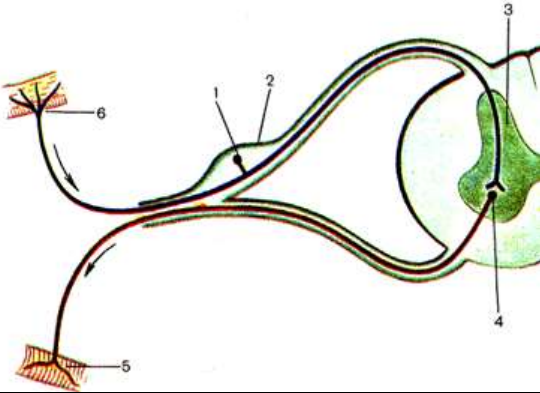
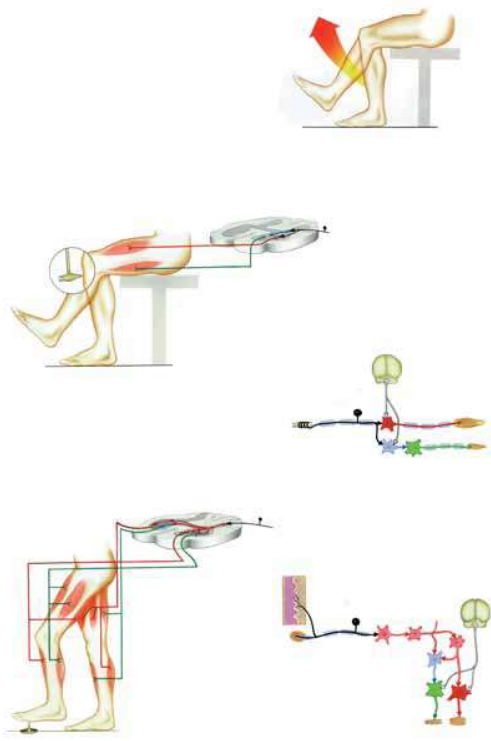
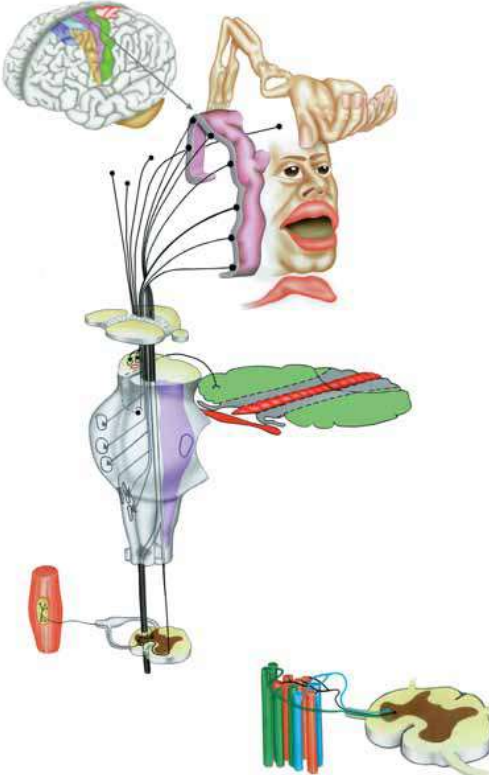
- 101 Рефлекторные сгибательные движения конечностей, наблюдаемые при наносимых раздражениях, являются спинальными автоматизмами, выполняемыми без участия воли больного. Существует множество защитных рефлексов в зависимости от качества раздражителя, который может быть и очень незначительным (прикосновение одежды, дуновение воздуха и т. п.), способа и места его нанесения.
- 102 Так, защитные рефлексы вызываются щипком кожи или сдавливанием глубоких тканей, уколom, охлаждением стружкой эфира, сдавливанием или пассивным сгибанием пальцев стопы, в ответ на что парализованная конечность отдергивается, непроизвольно сгибаясь в голеностопном, коленном и тазобедренном суставах (реакция укорочения конечности). При этом на противоположной конечности (предварительно согнутой) может наблюдаться обратное явление — разгибание в указанных суставах (реакция удлинения конечности).
- 103 Поочередно раздражая то одну, то другую ногу, можно получить имитацию ходьбы. Реакция отдергивания наступает не сразу после нанесения раздражения, а через определенный промежуток времени и нередко сопровождается болью в пораженной конечности. Как правило, защитные реакции появляются на нижних конечностях при поражении грудного отдела спинного мозга.
- 104 **Патологические синкинезии.** Под синкинезиями понимают содружественные непроизвольные рефлекторные движения, наблюдаемые и в нормальных условиях, например движения рук при ходьбе. При патологии пирамидной системы двигательные импульсы попадают не только в соответствующий сегмент, но иррадиируют на соседние сегменты своей и противоположной стороны. В результате при движении здоровых конечностей возникают непроизвольные движения в парализованных конечностях — патологические синкинезии. Различают глобальные, координаторные и имитационные синкинезии.
- 105 *Глобальные синкинезии* заключаются в непроизвольном сокращении мышц парализованных конечностей при попытке выполнения произвольного движения здоровой рукой или ногой. При этом в парализованной руке более выражены сгибательные движения, а в ноге — разгибательные.
- 106 *Координаторные синкинезии* наблюдаются при попытке выполнения движения паретической конечностью, когда появляются непроизвольные движения (в других частях тела), которые больной вследствие пареза не может выполнить. Так, при попытке согнуть больную ногу в колене появляется непроизвольное тыльное сгибание стопы.
- 107 *Имитационные синкинезии* заключаются в непроизвольном повторении паретическими конечностями произвольных движений здоровых конечностей.
- 108 **Рефлексы орального автоматизма** представляют собой непроизвольные движения, осуществляемые круговой мышцей рта, губами или жевательными мышцами в ответ на механическое раздражение различных участков лица.
- 109 *Назо'лабиальный рефлекс* (Аствацатурова) — при постукивании молоточком по корню носа возникает ответная реакция в виде вытягивания губ вследствие сокращения *m. orbicularis oris*.
- 110 При *губном рефлексе* та же реакция возникает, если ударять молоточком по губам, а при *дистансоральном рефлексе* (Карчи-кяна) — если только приближаться молоточком ко рту. *Сосательный рефлекс* вызывается штриховым раздражением слизистой оболочки губ (появляются сосательные движения).
- 111 *Ладонно-подбородочный, или пальмо-ментальный, рефлекс* (Ма-ринеску-Радовичи) вызывается штриховыми раздражениями поверхности кожи в области *thenaris*, в результате чего на стороне раздражения возникают сокращения мышц подбородка, в частности *m. mentalis*. В отдельных случаях аналогичная ответная

реакция может наблюдаться при штриховых раздражениях медиальной поверхности кожи предплечья.

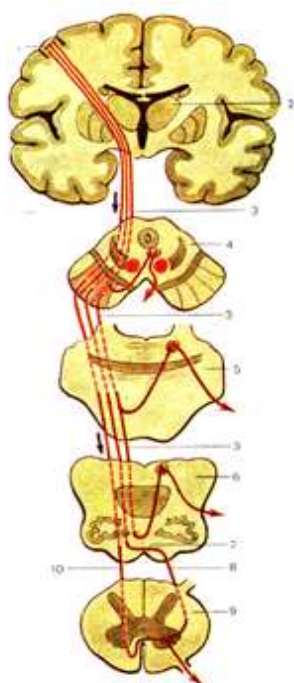
Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	Студент по двигательной сфере, по методам исследования, по топической диагностики двигательной сферы может делать правильные выводы и принимает правильные решения, он имеет полное представление, знает, может рассказать проводниковые пути, может исследовать и вызвать нормальные рефлексы по методам исследования, по топической диагностики может делать правильные выводы и принимает правильные решения, самостоятельно анализирует, может применять в практике знания, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о симптомах поражения, обобщает, оценивает,.
71-85 балл	Студент имеет полное представление об анатомии двигательной сферы, знает, может рассказать проводниковые пути. При объяснении допускает не большие ошибки. Применяет в практике знания про двигательную сферу, понимает сущность о симптомах поражения, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность анатомии двигательной сферы, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление о симптомах поражения, о топической диагностики двигательной сферы.
0-55 балл	Плохо знает анатомию двигательной сферы, не может рассказать, не имеет представления.

	
Исследование клонуса	Исследование губного рефлекса
	
Исследование рефлекса Бехтерева	Исследование рефлекса Россолимо

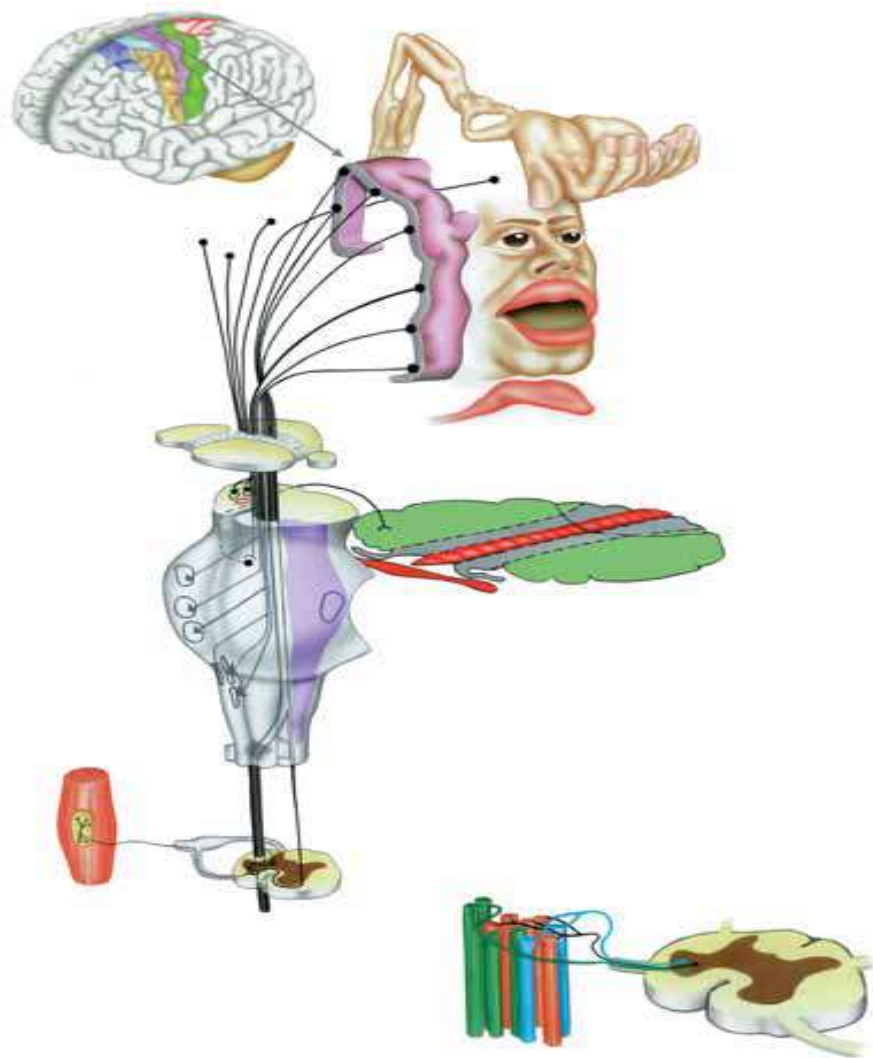
	
Исследование рефлекса Оппенгейма	Исследование рефлекса Бабинского
	
Простая рефлекторная дуга	
	
Механизм вызывания коленного рефлекса	Пирамидный путь

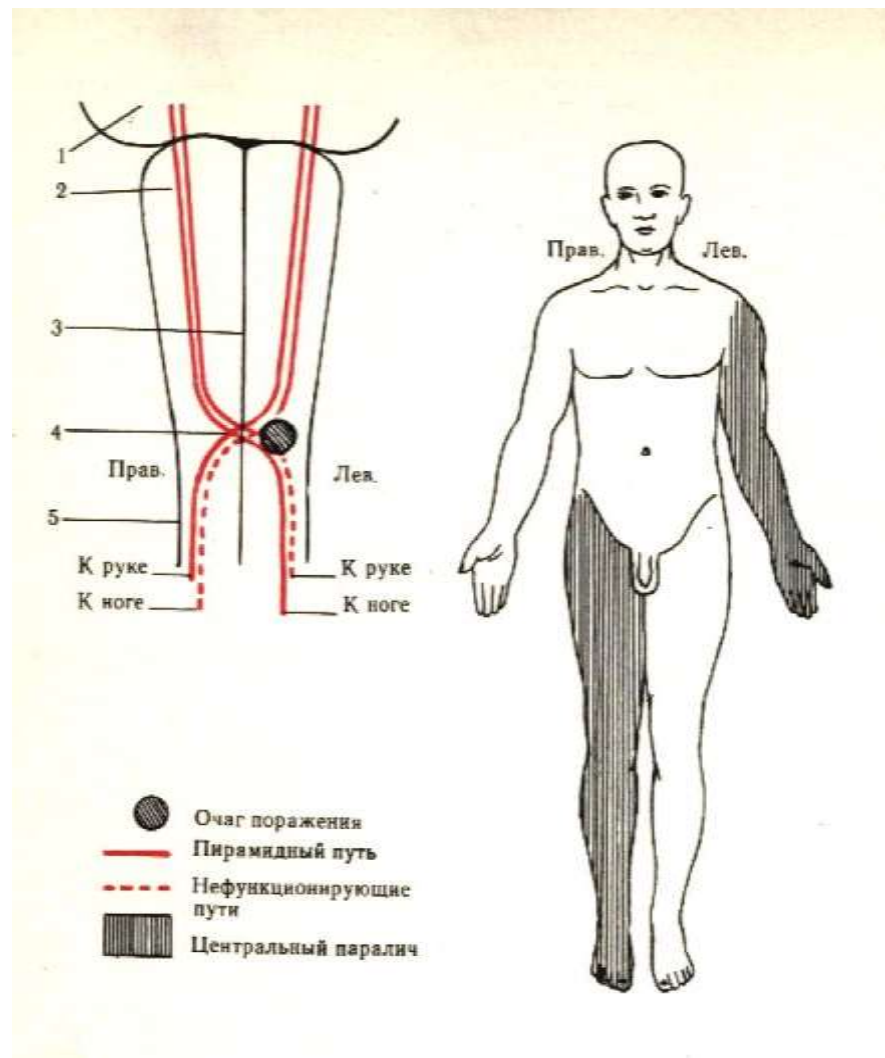
Пирамидный путь:.



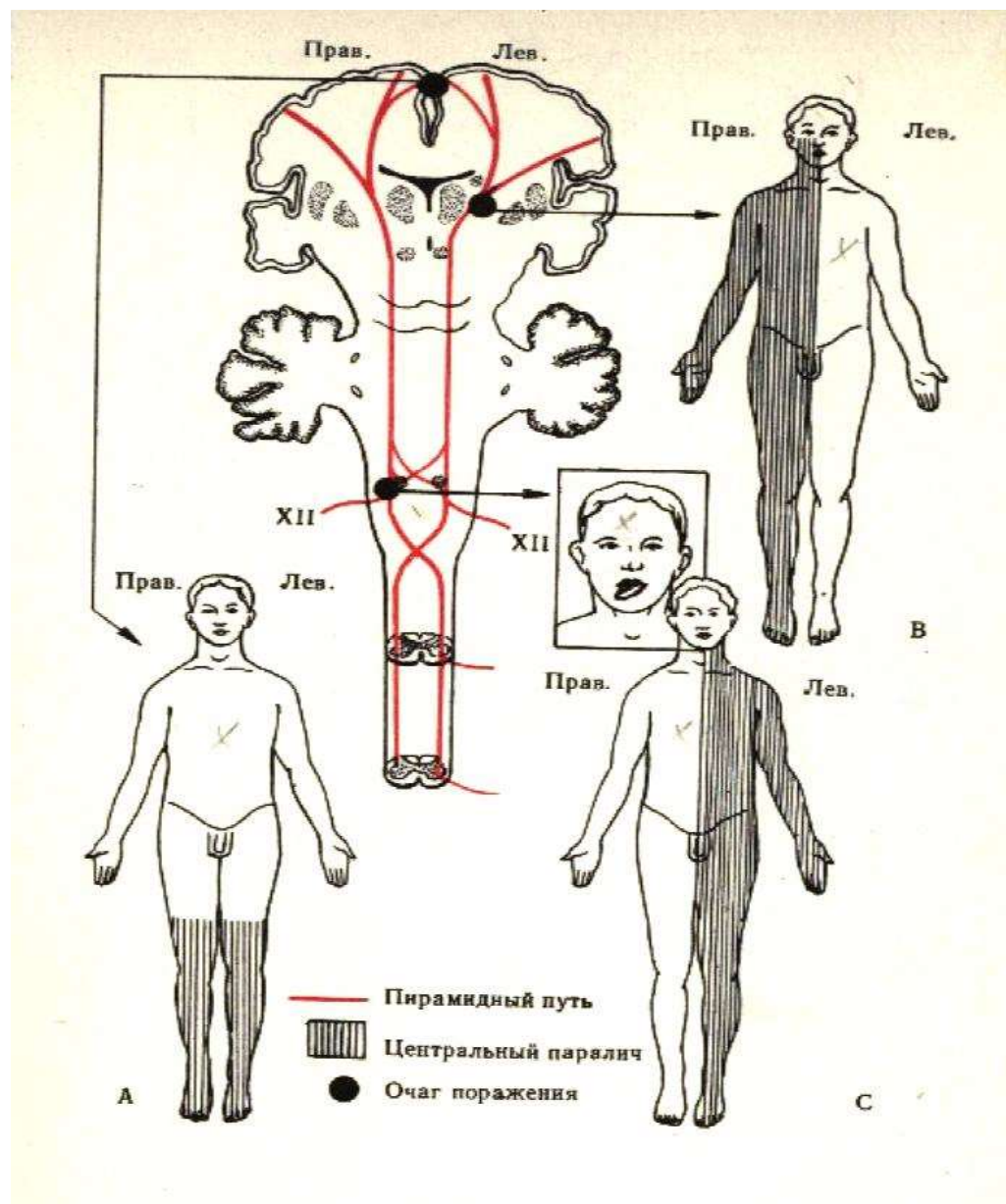
- 1 — gyrus precentralis;
- 2 — thalamus;
- 3 — tr. corticonuclearis;
- 4 — поперечный разрез среднего мозга;
- 5 — поперечный разрез моста;
- 6 — поперечный разрез продолговатого мозга;
- 7 — decussatio pyramidum;
- 8 — tr. corticospinalis (pyramidalis) lateralis;
- 9 — поперечный разрез спинного мозга;
- 10 — tr. corticospinalis (pyramidalis) ventralis [anterior].

Пирамидный путь:.

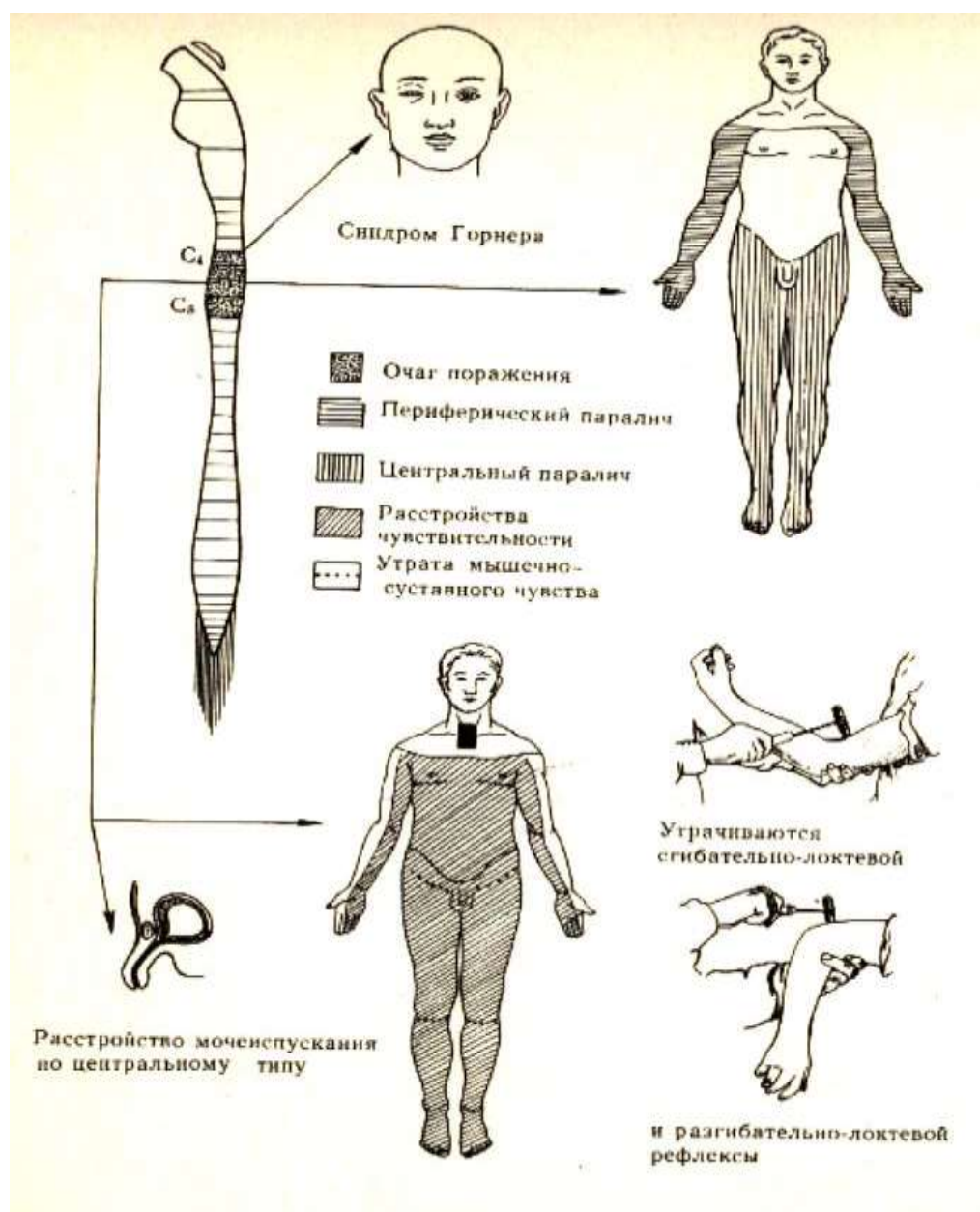




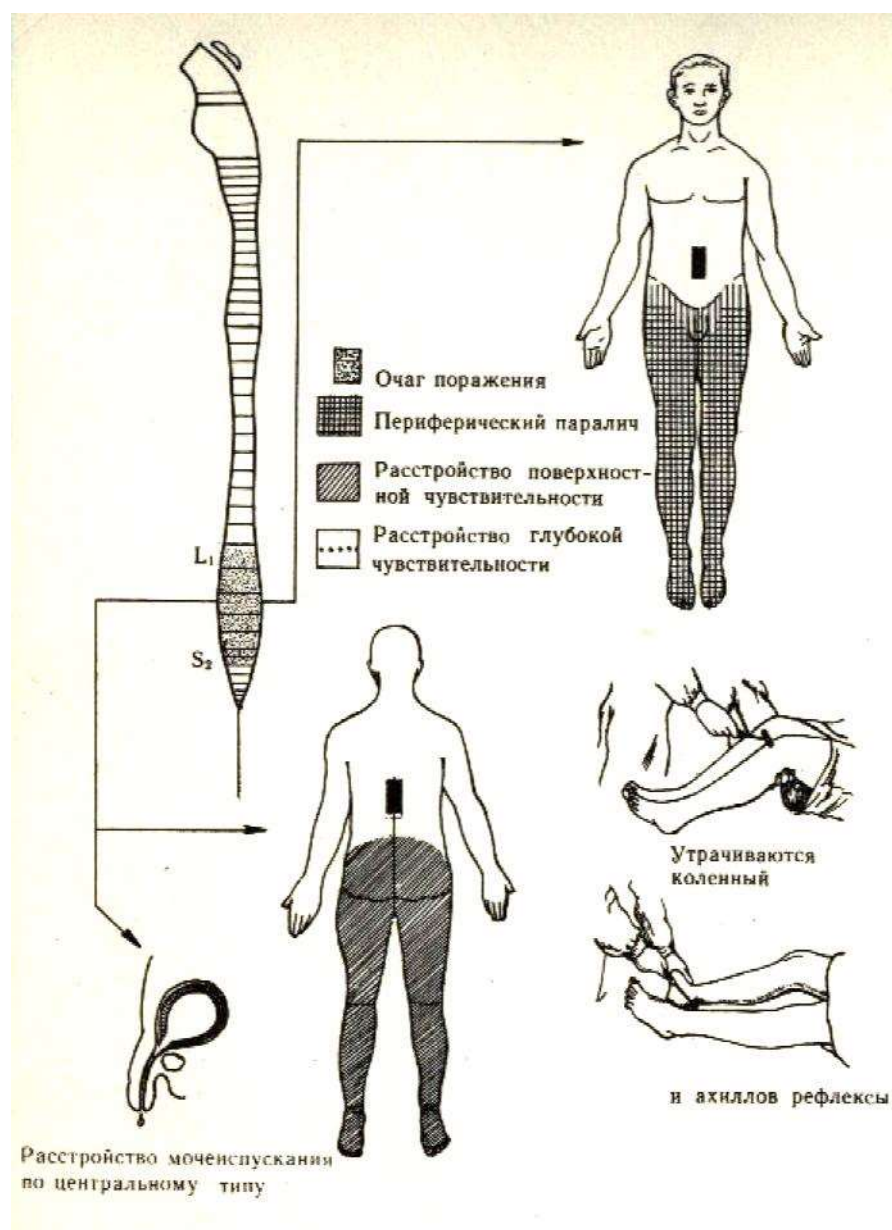
Синдром поражения перекреста пирамидных путей
1- варолиев мост; 2- пирамида; 3- передняя срединная щель; 4- перекрест пирамидного пути; 5 -спинной мозг.



Поражение центрального двигательного нейрона в головном мозгу
А- в верхних отделах предцентральной извилины; В- во внутренней капсуле; С- в
стволе головного мозга.



Синдром поражения спинного мозга (C4-C8)



Синдром поражения спинного мозга (L1-S2)

Практическое занятие-3.

Тема: Координация движения и экстрапирамидная система. Клиническая анатомия, гистология, физиология и симптомы поражения мозжечка и экстрапирамидной системы.

3.1. Модель технологии обучения.

Время занятия – 2 часа	Число студентов: от 20 до 80
Форма занятия	Введение – информационная лекция.

План лекции	1. Мозжечок и экстрапирамидная система. 1.1 Клиническая анатомия, гистология, физиология 1.2 Симптомы поражения мозжечка и экстрапирамидной системы.
Цель занятия:	На основе анатомо-физиологических особенностей мозжечка и экстрапирамидной системы ознакомить студентов о роли и значении этих структур при патологии нервной системы и при неврологических заболеваниях.
Методы обучения	демонстративный, лекция, беседа
Формы обучения	массовый, группами
Средства обучения	Учебное пособие, содержание лекции, проектор, компьютер
Обстоятельство обучения	Методически оборудованная аудитория
Мониторинг и оценивание	Устный контроль: вопрос-ответ

3.2. Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Подготовка содержания лекции. 2. Приготовление демонстративных слайдов для лекции 3. Список литератур использованных на данной лекции: Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; Д.К.Богородинский, А.А. Скоромец. Руководство к практическим занятиям по нервным болезням.1977; Н.М. Маджидов. Умудий невропатология. 1975,1998; А.М.Вейн и др. Заболевания вегетативной нервной системы. М.,1991	Слушают Записывают
1 - Введение в тему (15 минут)	1. Ознакомление с целью и задачами данной лекции: Цель: На основе анатомо-физиологических особенностей мозжечка и экстрапирамидной системы ознакомить студентов о роли и значении этих структур при патологии нервной системы и при неврологических заболеваниях. Задачи: - Рассмотреть вопросы клинической анатомии мозжечка ; - Рассмотреть вопросы клинической анатомии экстрапирамидной системы ; - Проанализировать симптомы и синдромы	Слушают Студенты отвечают на заданные вопросы

	поражения мозжечка и экстрапирамидной системы ; 2. Вопросы по теме. - Какие структуры относятся к экстрапирамидной системе? - Какие симптомы поражения появляется при поражения мозжечка?	
2 – основная стадия (55 минут)	1. Объясняет тему и демонстрирует слайды 2. Демонстрирует лекцию с помощью мультимедий	Слушают, записывают Слушают
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. дается самостоятельная работа 3. дается домашнее задание	Слушают записывают записывают

Содержание занятия

Клиническая анатомия и гистология мозжечка.

Мозжечок располагается в задней черепной ямке позади продолговатого мозга и варолиевого моста и составляет крышу ромбовидного мозга. Над мозжечком находятся затылочные доли полушарий мозга, ограниченные от него отростком твердой мозговой оболочки - наметом мозжечка -tentorium cerebelli. Анатомически мозжечок состоит из 2-х полушарий, соединенных червем мозжечка (vermis). Червь и полушария мозжечка фрагментируются на дольки глубокими поперечными бороздами. Мозжечок состоит из белого и серого вещества. Серое вещество формирует кору мозжечка и находящиеся в глубине его серые парные ядра. Кора мозжечка толщиной от 1 до 2,5 мм выстилает всю поверхность мозжечка и проникает в глубину его борозд. На сагитальном разрезе ткань мозжечка имеет рисунок листа, прожилки которого образованы белым веществом, составляющим так называемое древо жизни (arbor vitae cerebellum). В основании древа жизни находится клиновидная выемка, являющаяся верхней частью полости четвертого желудочка, края этой выемки образуют его шатер.

Гистологически кора мозжечка состоит из 3-х основных слоёв:

1. Наружный молекулярный слой - расположен под мягкой мозговой оболочкой.
2. Ряд крупных грушевидных клеток, носящих имя описавшего их чешского ученого Пуркинье.
3. Внутренний зернистый слой - состоит из клеток зерен.

Мозжечок связан тремя парами ножек с мозговым стволом. Нижняя ножка связывает его с продолговатым мозгом (pedunculum cerebellaris inferior), средняя с варолиевым мостом (pedunculum cerebellaris medius), верхняя со средним мозгом (pedunculus cerebellaris superior). Ножки мозжечка состоят из многочисленных проводящих путей, несущих импульсы к мозжечку и от него.

Верхняя ножка состоит из эфферентных волокон, образующих tractus cerebellorubrothalamicus, начинающийся от зубчатого и пробковидного ядер и через красное ядро следующий к ядрам таламуса.

Средняя ножка состоит из пучков волокон, берущих начало от собственных ядер моста (tractus pontocerebellaris) и заканчивающийся в противоположном полушарии мозжечка. Это афферентные нервные волокна.

В составе нижней ножки мозжечка подходят:

- 1) tractus spinocerebellaris posterior
- 2) tr. vestibulocerebellaris

3) tr. olivocerebellaris

4) tr. reticulocerebellaris

5) fibrae arcuata externa - волокна от пучка Голля и Бурдаха .

Итак, мозжечок связан проекционными связями с корой мозга , спинным мозгом , лабиринтом и ретикулярной формацией . В полушариях мозжечка серое вещество образует так называемые центральные ядра . Сюда относится зубчатое ядро - n.dentatus , пробковидное ядро - n. enboliformis , шаровидное ядро - n.globosus , а также ядро шатра - n.fascigii .

Основная функция мозжечка выполняется на подсознательном уровне. Аfferентные импульсы мозжечок получает от всех рецепторов, раздражающихся во время движения (проприорецепторы, вестибулярные, зрительные, слуховые). Получая информацию о состоянии двигательного аппарата, мозжечок оказывает влияние на красное ядро и ретикулярную формацию, которые посылают импульсы к гамма- мотонейронам спинного мозга, регулирующим мышечный тонус. Кроме того, часть импульсов через мозжечок поступает в кору больших полушарий - лобная и височная доли. Таким образом, мозжечок имеет следующие эfferентные и аfferентные связи:

Связи мозжечка со спинным мозгом:

а) задний спино-мозжечковый путь - путь Флексига. Первый нейрон заложен в спинномозговом ганглии, его аксоны через задний рог подходят к клеткам столбов Кларка (второй нейрон). Волокна вторых нейронов проходят в задней части боковых канатиков вверх и на уровне продолговатого мозга в составе нижней ножки мозжечка входят в его червь, где находится третий нейрон, который контактирует с грушевидными клетками (4 нейрон). Аксоны этих клеток идут к зубчатому ядру (пятый нейрон). Волокна пятого нейрона через верхнюю ножку мозжечка, совершив перекрест (Верникинга), переходят на противоположную сторону и заканчиваются у клеток красного ядра. Аксоны клеток красного ядра, образовав перекрест (Фореля), перейдя на ту же сторону спускаются по боковым канатикам спинного мозга, образовав пучок Монакова (впереди от пирамидного тракта) достигают клеток передних рогов – альфа и гамма- мотонейронов. У человека путь Монакова развит слабо и основные нисходящие мозжечковые влияния осуществляются по ретикуло-спинномозговому пути.

б) передний спино-мозжечковый путь – Говерса (перекрещенный) отличается от Флегсига тем, что волокна второго нейрона (клетка заднего рога) переходят на противоположную сторону, направляются вверх по передней части бокового столба, проходят через продолговатый мозг, мост и на уровне верхнего мозгового паруса переходят на противоположную сторону и через верхнюю ножку мозжечка достигают клеток переднего рога.

В) аfferентные проприоцептивные импульсы по аксонам клеток тонкого и клиновидного пучков (Голля и Бурдаха), входящих через нижние ножки мозжечка к его червю

Г) аксоны клеток вестибулярных ядер (от ядра Дейтерса) заходят в ядро червя мозжечка, откуда в составе верхней или нижней ножек подходят к клеткам ретикулярной формации и к преддверному латеральному ядру, образуя ретикулоспинальный и вестибулоспинальный пути (путь Ливенталья). Через преддверное ядро уснавливаются связи мозжечка и с ядрами глазодвигательных нервов (через задний продольный пучок).

Связи мозжечка с корой:

А) Лобно-мосто-мозжечковый путь – от клеток коры лобной доли через переднюю ножку внутренней капсулы, основание ножек мозга заканчиваются у клеток моста (второй нейрон), аксоны которого переходят на противоположную сторону и в составе средней ножки входят в полушарие мозжечка

Б) Затылочно-височно-лобно-мосто-мозжечковый путь – от клеток коры затылочной и височной доли в составе заднего бедра внутренней капсулы до клеток моста и далее также, как у вышеуказанного пути.

Особенности хода всех указанных путей показывают, что с корой полушария мозжечка связаны гетеролатерально, с туловищем – гомолатерально. Так, что при поражении полушарий мозжечка мозжечковые расстройства возникают на своей стороне, при поражении коры головного мозга – на противоположной стороне.

Физиология мозжечка

Мозжечок является органом равновесия и координации движений. Червь мозжечка обеспечивает стабилизацию центра тяжести тела, его равновесие, устойчивость, путем регуляции тонуса отдельных групп мышц. Полушария мозжечка обеспечивают координацию движений, связанных с ассоциированной деятельностью многих отдельных мышц и даже различных мышечных групп. Необходимо подчеркнуть три основные функции мозжечка:

1. поддержание равновесия тела
2. обеспечение координации движений
3. поддержание нормального тонуса мышц

Методы исследования и симптомы поражения

1. Исследование походки — атактическая походка: ноги широко расставлены для увеличения площади опоры, больной идет не по прямой линии, а шатаясь из стороны в сторону.

2. Исследование мышечного тонуса — делают пассивные сгибательные и разгибательные движения в суставах конечностей — выявляется мышечная гипотония.

3. Проба (или симптом) Ромберга — больному предлагают стоять прямо со сдвинутыми стопами и опущенными руками: при поражении мозжечка наблюдается покачивание туловища, которое усиливается при вытягивании рук вперед, при этом надколенники смещаются кверху (у больных с истерической атаксией смещения надколенников нет).

4. Пальценосовая проба — больному предлагают коснуться указательным пальцем кончика носа; при выполнении движения в руке появляется дрожание, усиливающееся с приближением пальца к цели.

5. Пяточно-коленная проба — больному, лежащему на спине, предлагают высоко поднять ногу, пяткой попасть в колено другой ноги и провести вниз по передней поверхности голени. При мозжечковом поражении больной не попадает пяткой в колено, а движение вниз не может осуществляться по прямой линии.

6. Проба на диadoхокинез (diadochos - последовательность), проводимая в виде ритмичной пронации и супинации кистей. При поражении мозжечка наблюдается отставание на пораженной стороне

7. Исследование речи — выявляется скандирующая речь. Расстройство речи возникает вследствие нарушения координации работы мышц, составляющих речедвигательный аппарат. Речь становится замедленной, теряется плавность речи, она приобретает взрывчатый (скандированный характер – ударения расставляются не по смыслу, а через равномерные интервалы).

8. “Проба с чашей “. Больной, держащий в руке стакан с водой расплескивает воду.

4. Выявление нистагма — больного просят фиксировать взор на молоточке и отводят его в стороны. Нистагм, возникающий при этом, связан с интенционным дрожанием мышц, обеспечивающих движения глазных яблок.

5. Изменение почерка по типу мегалографии, возникает вследствие нарушения координации при письме.

11.Симптом Стюарт - Холмса или феномен обратного толчка.

12.Пронататорный феномен

13.Феномен Гоффе-Шильдера - рука на стороне патологического отводится кнаружи

14.Исследование мышечного тонуса

15.Исследование мозжечковой асинергии (асинергия Бабинского).

Патология мозжечка

Поражение мозжечковых систем сопровождается развитием атаксии (инкоординации). Атаксия возникает вследствие нарушения слаженного движения мышц агонистов и антагонистов, нарушения их реципрокной иннервации. Механизм реципрокной иннервации заключается в том, что при выполнении любого движения мотонейроны мышц агонистов и антагонистов находятся в противоположном состоянии: расслабления и возбуждения. Например, если нейроны мышц-сгибателей возбуждаются, то нейроны мышц-разгибателей тормозятся. Эта интегративная функция осуществляется сегментарным аппаратом спинного мозга, но в его регуляции участвует и мозжечковая система. При поражении мозжечковых систем возникает нарушение согласованности действия мышц агонистов и антагонистов, вследствие чего движения утрачивают слаженность, точность, плавность, соразмерность. Такая форма беспорядочного движения называется **атаксией** или инкоординацией.

Различают две формы мозжечковой атаксии: **статическая** и **динамическая**.

Статическая атаксия возникает при поражении червя мозжечка. Нарушается стояние и ходьба, неустойчивость в позе Ромберга, появляется так называемая поза “канатоходца”, меняется походка больного - “шаткая, пьяная” походка, при этом больного бросает из стороны в сторону, туловище больного избыточно выпрямлено - симптом Тома.

Динамическая атаксия наблюдается при поражении полушарий мозжечка. Эта форма атаксии выявляется с помощью пробы на диадохокinez (diadochos - последовательность), пальценосовой, коленно-пяточной, пробы на соразмерность движений, указательной пробы, пробы Шильдера и др.

Мозжечковую атаксию следует отличать от других видов атаксий: сенситивной (заднестолбовой), корковой и вестибулярной. При сенситивной атаксии появляется нарушение мышечно-суставного чувства, исчезают глубокие рефлексy, при закрытых глазах атаксия усиливается. При корковой атаксии туловище отклоняется в противоположную от очага сторону, гемиатаксия на противоположной от очага стороне, появляются другие признаки поражения коры. При вестибулярной атаксии наблюдаются другие признаки вестибулярных нарушений: системное головокружение, тошнота, горизонтально-ротаторный нистагм, может нарушаться слух.

Терминология

1. Асинергия (греч. а- не + synergia взаимодействие) — нарушение содружественной деятельности мышц при движении с одновременным сокращением нескольких мышечных групп.
2. Атаксия (греч. ataxia беспорядок) — нарушение движений, проявляющееся расстройством их координации.
3. Гиперметрия (греч. hyper- сверх + metron мера, размер) — неточное, избыточное движение.
4. Интенционный тремор — усиление тремора в конце целенаправленного движения конечностей при выполнении указательных проб.
5. Нистагм (греч. nystagmos дремота) — ритмичное подергивание глазных яблок.
6. Адиадохокinez (а- не + diadochos следующий) — неловкие, несинхронизированные движения при быстрой пронации и супинации кистей.
7. Скандированная речь — замедленная, лишенная модуляции речь.
8. Гипотония мышц — вялость, дряблость мышц, избыточная экскурсия в суставах ("разболтанность в суставах").

9. Мегалография (греч. megas большой + grapho писать) — изменение почерка, который становится неровным, линии — зигзагообразными, а буквы — чрезмерно большими. Астазия-абазия (греч. а- не + staxis стояние; а- не + basis шаг) — расстройство движения, проявляющееся утратой способности стоять без поддержки и ходьбы.

Экстрапирамидная система .

Известно, что сложные двигательные акты обеспечиваются не только нормальной функцией двигательных пирамидных путей и мозжечка ,но и функцией экстрапирамидной двигательной системы . К экстрапирамидной системе относятся многочисленные клеточные образования , расположенные в больших полушариях и в мозговом стволе , а так же афферентные и эфферентные связи этих образований . Экстрапирамидная система условно делится на стриарную и паллидарную системы .В этой единой функциональной системе паллидум является активирующим началом , а стриатум тормозящим началом .В паллидарную систему входят бледный шар - globus pallidum и черная субстанция - subs. nigra , красное ядро - n.rubber, субталамическое ядро Льюиса.

К стриарной системе относится скорлупа - putamen и хвостатое ядро -n. caudatus , объединяются в полосатое тело (стриатум). По морфологическим особенностям и филогенетическому происхождению паллидум является более древним образованием , чем стриатум . Многочисленными пучками нервных волокон обеспечивается тесная взаимосвязь между стриатум и паллидум . Кроме того , эти образования имеют афферентные и эфферентные связи с корой больших полушарий головного мозга , прежде всего лобных долей . Через посредство связей между зрительными буграми и стриопаллидарной системы создаются рефлекторные дуги , обеспечивающие выполнение многочисленных , обычно стереотипичных по характеру сложных двигательных актов , которые человек выполняет не думая , автоматически - ходьба , бег, плавание , езда на велосипеде . Подкорковые узлы получают импульсы от ретикулярной формации ствола , ядра четверохолмия , ядра заднего продольного пучка , черной субстанции и красного ядра .Одновременно из стриопаллидарной системы к этим же структурам мозга направляются импульсы по эфферентным путям ,состоящим из аксонов клеток бледного шара , формирующих петлю чечевицеобразного ядра (ansa lenticularis) . Импульсы достигают вестибулярных ядер продолговатого мозга , а также нижней оливы , направляются в спинной мозг и достигают клеток передних рогов . Большая часть проводников совершает перекрест на различных уровнях мозгового ствола . Таким образом, подкорковые узлы каждого полушария оказываются связанными с противоположной половиной тела . В норме экстрапирамидная система по своим эфферентным путям постоянно посылает импульсы к периферическим двигательным нейронам . Эти импульсы играют важную роль в обеспечении миостатики путем создания предуготованности мышечного аппарата к производным движениям . От деятельности экстрапирамидной системы зависит способность человека принимать оптимальную для намеченного действия позу , необходимое оптимальное соотношение тонуса мышц агонистов и антагонистов , а также плавность и соразмерность движений .

При поражении экстрапирамидной палидарной системы развивается акинетико- ригидный синдром или синдром Паркинсонизма, что имеет место при поражении паллидарной системы или гипотонически-гиперкинетический синдром, что имеет место при поражении стриарной системы .

Синдром Паркинсонизма впервые был описан в 1817 году английским врачом Джеймсом Паркинсоном . В1919 году К.П.Третьяковым было выявлено наличие при паркинсонизме дегенерации содержащих пигмент меланин нервных клеток черной субстанции , расположенной в крышке среднего мозга . В течении последних десятилетий методами гистохимической флюоресценции и электронной микроскопии было установлено ,что в нервных клетках черной субстанции из аминокислоты диоксифенилаланина (ДОФА) образуется один из катехоламинов дофамин ,который здесь формируется в гранулы.

Последний по аксонам нервных клеток черной субстанции перемещается в хвостатое ядро и скорлупу . При переходе нервного импульса с этих аксонов на нервные клетки стриарного тела происходит высвобождение дофамина в синапсах. Дофамин в норме вызывает угнетение сдерживающих двигательную активность нейронов хвостатого тела и скорлупы , обеспечивая при этом активацию двигательных актов . Если же в силу ферментативных расстройств или органического поражения экстрапирамидных структур в стриарный аппарат не поступает достаточного количества дофамина, то возникает усиление сдерживающих двигательную активность влияний со стороны полосатого тела , что и проявляется в клинике развитием гипокинезии.

Изменением нормального нейрохимического баланса в структурах экстрапирамидной системы могут быть объяснены различные проявления экстрапирамидной патологии .

Акинетико- ригидный синдром полиэтиологичен .Он может быть появлением болезни Паркинсона, хронической сосудисто-мозговой недостаточности, травмы мозга, экзогенной интоксикации, некоторых инфекционных поражений мозга, в частности эпидемического энцефалита Экономо. У больных с акинетико-ригидным синдромом отмечается характерная поза “поза манекена”: голова наклонена вперед, туловище ссутулившееся, руки полусогнуты в локтевых суставах и прижаты к туловищу , ноги слегка согнуты в тазобедренных и коленных суставах . Больной может застыть в любой позе, часами сохраняя неподвижность .Активные движения возникают обычно после некоторого промедления ,темп их замедлен (брадикинезия). Лицо маскообразное ,взгляд застывший , мигания редкие . Больной ходит мелкими ,шаркающими шажками, ступни при этом ставятся параллельно - “кукольная” походка .Речь монотонная,имеет тенденцию к затуханию .Почерк становится мелким - микрография. У больного затруднено преодоление как инерции покоя , так и инерции движения. В связи с этим больному трудно начать движение, а ,начав, трудно остановиться. В результате возникают явления пропульсии , латеропульсии и ретропульсии .Наблюдается олигокинезия , брадикинезия , застывание . Отсутствуют физиологические синергии .

Для больных с акинетико-ригидным синдромом характерно усиление тонических постуральных рефлексов .Следствием этого является нарушение тенденции конечности к возвращению её к исходной позиции после совершенного движения.Например, после резкого пассивного тыльного сгибания стопы она ещё некоторое время сохраняет приданную ей позицию - феномен Вестфала . На фоне общей скованности наблюдается мелкий ритмичный тремор пальцев рук , напоминающий движение при счете монет , тремор головы по типу “да-да”, “нет-нет”. Наблюдаются иногда судороги зрака с насильственным поворотом глазных яблок вверх . В некоторых случаях наблюдаются парадоксальные кинезии . Заключаются они в том,что больной временами имеет возможность быстро выполнять произвольные движения благодаря временному понижению пластического тонуса мышц . Парадоксальные кинезии отмечаются при пробуждении ночью или же утром сразу после сна .При этом больные с акинетико-ригидным синдромом могут относительно свободно ходить по шпалам , кататься на коньках или танцевать. В связи с яркостью симптомов , возникающих при паркинсонизме , диагностика его несложна .

Поражение стриатума ведет к чрезмерному облегчению движений , в результате чего возникают экстрапирамидные гиперкинезы - различные по характеру диффузные или возникающие в какой-либо определенной части тела насильственные движения.

Выделяют следующие основные формы экстрапирамидных гиперкинезов:

1. Хореический гиперкинез . Развивается на фоне выраженной мышечной гипотонии . Характеризуется неритмичными ,быстрыми весьма разнообразными движениями ,возникающими то в одной, то в другой части тела вследствие сокращения различных групп синергично работающих мышц. У больных возникает гримасничанье, временами высовывается язык. Больной не может удержать высунутый язык и нередко прикусывает его , особенно при крепко закрытых

глазах(симптом глаз и языка).В тяжелых случаях возникает “двигательная буря”,которая полностью лишает больного способности к передвижению,самообслуживанию,приему пищи.Может наблюдаться симптом Гордона-голень задерживается в разогнутом положении. Проявления хореи могут быть в одной половине тела-гемихорея.

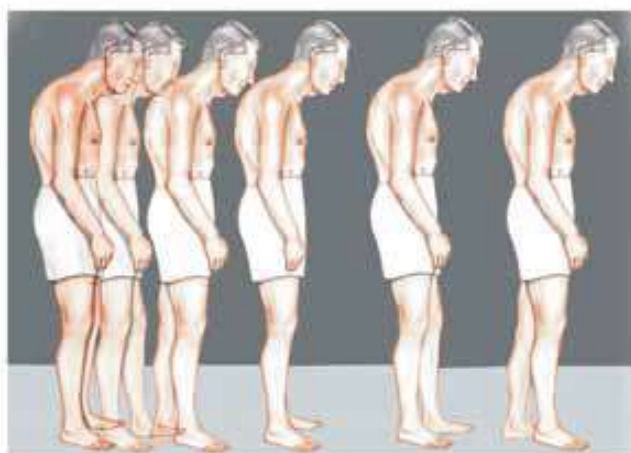
- 2.Атетоз. Характеризуется медленными червеобразными движениями в дистальных отделах конечностей .Патоморфологической основой атетоза принято считать поражение средних и мелких клеток полосатого тела.
- 3.Торсионный спазм- тонический спазм различных групп мышц , преимущественно туловища , приводящих к медленным по темпу беспорядочным насильственным движениям туловища.Гиперкинезы туловища вычурные,нередко штопорообразные .
4. Гемибаллизм-гиперкинез,состоящий из крупноразмашистых движений в конечностях обычно с одной стороны в сочетании с гипотонией мышц.Возникает при нарушении функции субталамического ядра Люиса.
5. Миоклонические гиперкинезы-в виде быстрых неритмичных клонических сокращений отдельных мышц,приводящих к движению небольшой амплитуды в конечностях и туловище. Миоклонические гиперкинезы принято рассматривать как результат пораженияocereбелло-рубральных путей ,нижней оливы,образований стриатум.
6. Тики-быстрые сокращения отдельных мышечных групп.Существует мнение,что тик обусловлен узко локальным поражением полосатого тела.



Гипомимия, амимия

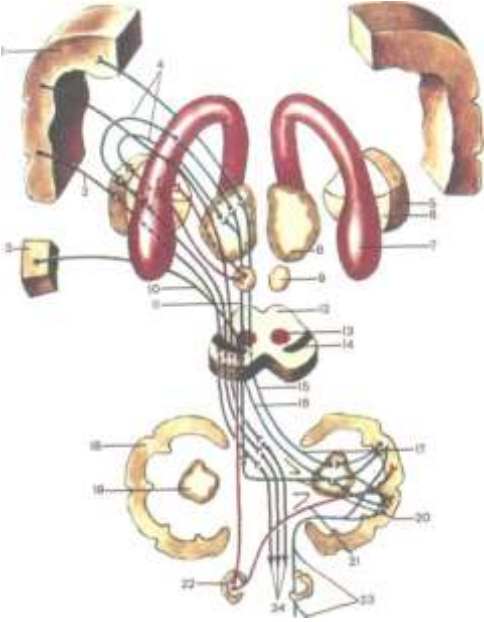
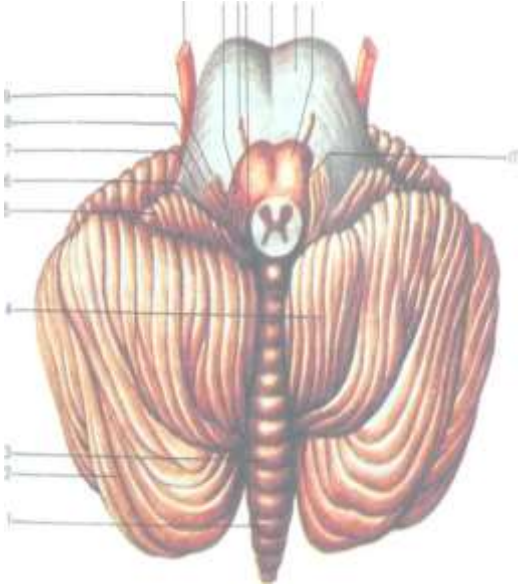


Гипокинезия



Пропульсия

	
Симптом “счёта монет”	Симптом “зубчатого колеса”
	
Тик	Виды тремора
	
Гемибаллизм (слева)	Хорея

	
Экстрапирамидная система	Мозжечок

Практическое занятие-4.

Тема: Чувствительная деятельность. Виды нарушений чувствительной деятельности. Методы исследования. Топическая диагностика поражения чувствительной сферы. Периферический, спинальный и церебральный.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: 1. М.Самуэльс. Неврология. М., 1997 2. М.Вуддис., А.Уэлан. Терапевтический справочник. М., 1995 3. Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974, 1981 4. А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981 5. Д.К.Богородинский, А.А. Скоромец.	Записывают тему Слушают

	Руководство к практическим занятиям по нервным болезням. 1977 6. Н.И. Боголепов. Коматозные состояния. М. 1996 7. Н.М. Маджидов. Умудий невропатология. 1975, 1998 8. Ю.С. Мартынов, Невропатология., 1974	
2 – основная стадия (150 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашнее задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Тесты по теме:

1. Где находятся тела 1 нейрона проводников поверхностной чувствительности?

- А). в межпозвоночном ганглии
- Б). в задних корешках
- С). в задних рогах спинного мозга
- Д). в передних рогах спинного мозга

2. Где находятся тела 2 нейронов проводников поверхностной чувствительности:

- А). в задних рогах спинного мозга
- Б). в задних корешках
- С). в межпозвоночном ганглии
- Д). в передних рогах спинного мозга

3. Где находятся тела 3 нейрона проводников поверхностной чувствительности?

- А). в зрительном бугре
- Б). во внутренней капсуле
- С). в пучках Голля и Бурдаха
- Д). в коре головного мозга

4. Где находятся тела 1 нейрона глубокой чувствительности?

- А). в межпозвоночных ганглиях

- Б). в ядрах продолговатого мозга

- С). в задних рогах

- Д). В задних столбах спинного мозга

5. Где находятся тела 2 нейрона глубокой чувствительности?

- А). в ядрах продолговатого мозга

- Б). в задних рогах

- С). в межпозвоночных ганглиях

- Д). в задних столбах спинного мозга

6. Где находятся тела 3 нейрона проводников глубокой чувствительности?

- А). зрительный бугор

- Б). ядра ствола

- С). задние столбы спинного мозга

- Д). внутренняя капсула

7. Где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?

- А). на уровне передней серой спайки

- Б). в передних рогах спинного мозга

- С). на границе продолговатого и спинного мозга

- Д). на уровне зрительного бугра

8. Где перекрещиваются проводники глубокой чувствительности?

- А). на границе продолговатого и спинного мозга
- Б). в передних рогах спинного мозга
- С). в задних столбах спинного мозга
- Д). на уровне зрительного бугра

9. Что значит диссоциированное расстройство чувствительности?

- А). нарушение поверхностной чувствительности при сохранности глубокой
- Б). гемианестезия
- С). астереогнозия
- Д). аутоотопоагнозия

10. Какую часть внутренней капсулы составляют проводники общей чувствительности?

- А). задняя треть заднего бедра
- Б). передние 2/3 заднего бедра
- С). переднее бедро
- Д). колено

11. Что поражается при сегментарном типе расстройства чувствительности?

- А). межпозвоночный ганглий, задний корешок, задний рог, передняя серая пайка
- Б). задние рога
- С). задние столбы (пучки Голля и Бурдаха)
- Д). спино-таламический путь

12. Что поражается при проводниковом типе нарушения чувствительности?

- А). спинно-таламический путь, таламо-кортикальный путь
- Б). межпозвоночные ганглии
- С). периферические нервы
- Д). сплетения

13. У больного боли в дистальных отделах конечностях, нарушение чувствительности по типу "перчаток и носков". Как называется такой вид нарушения?

- А). полиневрический
- Б). невритический
- С). проводниковый
- Д). сегментарный

14. Где и какие виды чувствительности нарушается при

поражении левого зрительного бугра?

- А). Поверхностная и глубокая чувствительность справа

- Б).поверхностная и глубокая чувствительность слева
- С).поверхностная слева, а глубокая справа
- Д).поверхностная справа, а глубокая слева

15. У больного имеется поражение пучков Голля и Бурдаха в шейном отделе спинного мозга. Какие виды чувствительности окажутся пораженными?

- А). мышечно-суставное чувство в руках и в ногах
- Б).температурная в руках
- С).болевая и температурная в руках
- Д). болевая в руках

16. У больного симметричное расстройство болевой и температурной чувствительности в зоне С5-Д2 дерматомы. Что поражено?

- А). передняя серая спайка
- Б).периферические нервы
- С). задний рог
- Д).спино-таламический путь

17. У больного поражена внутренняя капсула справа. Где отмечаются нарушение чувствительности?

- А).левосторонняя гемианестезия
- Б).правосторонняя гемианестезия
- С).моноанестезия в правой руке
- Д).моноанестезия в левой руке

18. Какой тип расстройства чувствительности отмечается при поражении задних корешков?

- А). сегментарный
- Б). полиневритический
- С).проводниковый
- Д).мононевритический

19. У больного расстройство поверхностной чувствительности на левой ноге с уровня 12 грудного сегмента, а на правой ноге нарушение мышечно-суставного чувства. При поражении каких структур возможна данная симптоматика?

- А). половинное поражение спинного мозга слева
- Б).задний рог справа
- С).таламо-кортикальный путь слева
- Д).пучки Голля и Бурдаха

20. При поражении задних рогов нарушается чувствительность:

- А) проприоцептивная
- Б) экстероцептивная
- В) интероцептивная
- Г) все перечисленные

21. При поражении заднего рога нарушается чувствительность:

- А) температурная и болевая
- Б) тактильная и температурная
- В) болевая и тактильная
- Г) Б и В

22. Возникновение боли характерно для поражения:

- А) заднего бедра внутренней капсулы
- Б) передних корешков
- В) задних корешков
- Г) боковых рогов

23. При множественном поражении задних корешков нарушается чувствительность:

- А) глубокая и поверхностная
- Б) только глубокая
- В) только поверхностная
- Г) чувствительность не нарушается

24. При поражении зрительного бугра нарушается чувствительность:

- А) чувствительность не нарушается
- Б) только глубокая
- В) только поверхностная
- Г) глубокая и поверхностная

25. Возникновение боли характерно для поражения:

- А) зрительного тракта
- Б) зрительного бугра
- В) зрительной зоны коры
- Г) передних корешков спинного мозга

26. Нарушение чувствительности по проводниковому типу наблюдается при поражении:

- А) боковых столбов спинного мозга
- Б) половины поперечника спинного мозга
- В) всего поперечника спинного мозга
- Г) все перечисленные

27. Гемианопсия в сочетании с гемианестезией возникает при поражении:

- А) внутренней капсулы
- Б) зрительного бугра
- В) затылочной доли
- Г) правильны ответы А и Б

28. Гемианопсия, гемианестезия, гемиальгия, сенситивная гемиатаксия признаки поражения:

- А) задней центральной извилины

- Б) зрительного бугра
В) затылочной доли
Г) передних корешков спинного мозга
- 29. Нарушение чувствительности по проводниковому типу не наблюдается при поражении:**
А) серого вещества спинного мозга
Б) половины поперечника спинного мозга
В) всего поперечника спинного мозга
Г) боковых столбов спинного мозга
- 30. Синдром Броун-Секара возникает при поражении спинного мозга:**
А) половины поперечника
Б) передних рогов
В) полного поперечника
Г) правильного ответа нету
- 31. При поперечном поражении грудного отдела спинного мозга наблюдаются расстройства чувствительности:**
А) сегментарные
Б) корешковые
В) проводниковые
Г) ответы А и Б
- 32. При поражении внутренней капсулы возникают чувствительные расстройства:**
А) моноанестезия
Б) парестезия
В) гемианестезия
Г) ответы А и Б
- 33. При поражении задних столбов спинного мозга наблюдаются нарушения чувствительности:**
А) температурной
Б) вибрационной
В) болевой
Г) все перечисленные
- 34. При поражении зрительного бугра возникает атаксия:**
А) сенситивная
Б) мозжечковая
В) вестибулярная
Г) все перечисленные
- 35. Сегментарный тип расстройства чувствительности возникает при поражении:**
А) задних рогов спинного мозга
Б) внутренней капсулы
В) ядра спинального тракта тройничного нерва
Г) правильны А и В

- 36. Для поражения задних корешков наиболее характерны симптомы:**
А) боли
Б) диссоциированное расстройство чувствительности
В) нарушение всех видов чувствительности
Г) правильны А и В
- 37. Какие клетки находятся в задних рогах спинного мозга?**
А) клетки воспринимающие давление
Б) двигательные клетки
В) чувствительные клетки
Г) клетки трофики
- 38. Из какого отдела спинного мозга проходит путь глубокой чувствительности?**
А) задние рога
Б) задний столб
В) передние рога
Г) боковые рога
- 39. Из какого отдела спинного мозга проходит путь температурной и болевой чувствительности?**
А) задние рога
Б) задний столб
В) передние рога
Г) боковые рога
- 40. Как называется первый нейрон поверхностной чувствительности?**
А) tractus gangliospinalis
Б) tractus spinotalamicus
В) tractus thalamocorticalis
Г) tractus corticospinalis
- 41. Как называется второй нейрон поверхностной чувствительности?**
А) tractus gangliospinalis
Б) tractus spinotalamicus
В) tractus thalamocorticalis
Г) tractus corticospinalis
- 42. Как называется третий нейрон поверхностной чувствительности?**
А) tractus gangliospinalis
Б) tractus spinotalamicus
В) tractus thalamocorticalis
Г) tractus corticospinalis
- 43. Как называется первый нейрон глубокой чувствительности?**
А) tractus gangliospinalis
Б) tractus spinotalamicus
В) tractus thalamocorticalis
Г) tractus gangliobulbaris

44. Как называется второй нейрон глубокой чувствительности?

- А) tractus gangliospinalis
- Б) tractus bulbothalamicus
- В) tractus thalamocorticalis
- Г) tractus gangliobulbaris

45. Как называется третий нейрон глубокой чувствительности?

- А) tractus gangliospinalis
- Б) tractus bulbothalamicus
- В) tractus thalamocorticalis
- Г) tractus gangliobulbaris

46. От куда начинается первый нейрон глубокой чувствительности?

- А) спинного узла
- Б) спинного мозга
- В) продолговатого мозга
- Г) постцентральной зоны коры головного мозга

47. От куда начинается первый нейрон поверхностной чувствительности?

- А) спинного узла
- Б) спинного мозга
- В) продолговатого мозга
- Г) постцентральной зоны коры головного мозга

48. Половинное поражение поперечника спинного мозга (синдром Броун - Секара) характеризуется центральным параличом

на стороне очага в сочетании

- А) с нарушением всех видов чувствительности - на противоположной
- Б) с нарушением болевой и температурной чувствительности на стороне очага
- В) с нарушением глубокой чувствительности на стороне очага и болевой и температурной чувствительности - на противоположной
- Г) с нарушением всех видов чувствительности на стороне очага

49. Гемианестезия, гемипарез, гемиплегия характерны для поражения

- А) бледного шара
- Б) хвостатого ядра
- В) красного ядра
- Г) таламуса

50. Истинный астереогноз обусловлен поражением

- А) лобной доли

Б) височной доли

В) теменной доли

Г) затылочной доли

51. Где находятся тела 1 нейрона проводников поверхностной чувствительности?

- а) В межпозвоночном ганглии,
- б) в задних корешках,
- в) в задних рогах спинного мозга,
- г) в передних рогах спинного мозга,
- д) в ядрах ствола.

52. Где находятся тела 2 нейронов проводников поверхностной чувствительности?

- а) В межпозвоночном ганглии,
- б) в задних корешках,
- г) в задних рогах спинного мозга,
- в) в передних рогах спинного мозга,
- д) в ядрах ствола.

53. Где находятся тела 3 нейрона проводников поверхностной чувствительности?

- а) В пучках Голля и Бурдаха,
- б) во внутренней капсуле,
- в) в зрительном бугре,
- г) в коре головного мозга,
- д) в стволе мозга.

54. Где находятся тела 1 нейрона глубокой чувствительности?

- а) В задних столбах спинного мозга,
- б) в ядрах продолговатого мозга,
- в) в задних рогах,
- г) в межпозвоночных ганглиях,
- д) в зрительном бугре.

55. Где находятся тела 2 нейрона глубокой чувствительности?

- а) В задних столбах спинного мозга,
- б) в ядрах продолговатого мозга,
- в) в задних рогах,
- г) в межпозвоночных ганглиях,
- д) в зрительном бугре

56. Где находятся тела 3 нейрона проводников глубокой чувствительности?

- а) Зрительный бугор,
- б) ядра ствола,
- в) задние столбы спинного мозга,
- г) внутренняя капсула,
- д) боковые столбы спинного мозга.

57. Где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?

- а) в задних столбах спинного мозга,
- б) в передних рогах спинного мозга,

- в) на границе продолговатого и спинного мозга,
- г) на уровне зрительного бугра,
- д) на уровне передней серой спайки.

58. Где перекрещиваются проводники глубокой чувствительности?

- а) В задних столбах спинного мозга,
- б) в передних рогах спинного мозга,
- в) на границе продолговатого и спинного мозга,
- г) на уровне зрительного бугра,
- д) на уровне передней серой спайки.

59. Что значит диссоциированное расстройство чувствительности?

- а) Расстройство чувствительности по типу "перчаток и носков",
- б) гемианестезия,
- в) астереогнозия,
- г) аутоотопагнозия,
- д) нарушение поверхностной чувствительности при сохранности глубокой.

60. Какую часть внутренней капсулы составляют проводники общей чувствительности?

- а) Колено,
- б) передние 2/3 заднего бедра,
- в) переднее бедро,
- г) задняя треть заднего бедра,
- д) все заднее бедро

Ситуационные задачи по теме:

У больного 53 лет после ножевого ранения в области шеи развился паралич левых конечностей и исчезла чувствительность на правой половине туловища и правых конечностях. Объективно: отмечается левосторонняя гемиплегия, сухожильные рефлексы слева выше чем справа, слева отсутствуют брюшные рефлексы и нарушение глубокой чувствительности в левой половине тела. Справа от уровня ключицы и до конца вниз отсутствует болевая и температурная чувствительность.

Определите синдром.

Поставьте топический диагноз

Больной А., последние 3 года в правой руке не чувствует горячую и холодную температуру, жалуется, что несколько раз обжигал свою руку и тела.

Какой вид чувствительности здесь нарушена?

Поставьте топический диагноз.

Больной 14 лет, после ножевого ранения в области шеи, развился паралич левой руки и ноги, в правой руке, ноге и в правой половине тела нарушена чувствительность. Объективно: паралич левой руки и ноги, повышение сухожильных рефлексов слева, отсутствуют брюшные рефлексы с этой стороны. В правой половине тела начиная от ключицы до нижних отделов отсутствует болевая и температурная чувствительность.

Определите синдром.

Поставьте топический диагноз.

У больного приступообразно продолжающий 1-2 минуты на области ладони и на пальцах рук появляются онемение, парестезии в виде ползания мурашек. Остальное время, когда приступ отходит, больного ничего не беспокоит. Объективно: в чувствительная сфера без патологии.

Определите синдром.

Поставьте топический диагноз.

Больной жалуется на слабость движения в левой ноге, быстрая утомляемость, в правой ноге не может различать теплую и холодную температуру. Объективно: левосторонний нижний монопарез, на этой стороне нарушена глубокая чувствительность, на правой стороне нарушена поверхностная чувствительность.

Определите синдром.

Определите очаг поражения.

Интерактивный метод по теме:

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ «КРУГЛЫЙ СТОЛ»

Для работы необходимо:

1. Набор вопросов и ситуационных задач, распечатанных на отдельных листах.
2. Номерки для жеребьевки по числу студентов в группе.
3. Чистые листы бумаги, ручки.

Ход работы:

1. Все студенты группы жеребьевкой делятся на 3 подгруппы по 4 студента в каждой.
2. Каждая подгруппа садится за отдельный стол, готовит чистый лист бумаги и ручку.
3. На листе пишется дата, номер группы, факультет, Ф.И.студентов-участников данной подгруппы (название деловой игры).
4. Один из участников каждой подгруппы берет из конверта вопрос. Уровень сложности заданий для всех подгрупп примерно одинаков.
5. Студенты переписывают на лист свое задание.
6. По кругу пускается этот лист.
7. Каждый студент записывает свой вариант ответа и передает лист другому.
8. На ответ каждого студента отводится 3 минуты.
9. По истечению времени работы сдаются преподавателю.
10. Все участники обсуждают результаты, выбирают наиболее правильные ответы, за которые ставится максимальный балл.
11. На обсуждение отводится 15 минут.
12. Студенты получают за ответы баллы из рейтинга теоретической части занятия.

0,8 - 0,7 баллов «5»

0,6 - 0,4 «4»

0,4 - 0,1 «3»

0 «2»

13. Полученный студентами балл учитывается при выставлении оценки за текущее занятие.

14. В нижней свободной части журнала делается отметка о проведении игры с подписью старосты группы.

15. Работы студентов сохраняются преподавателем.

Комплекс вопросов и ситуационных задач к проведению ДИ «КРУГЛЫЙ СТОЛ» на практическом

по теме:

Чувствительная деятельность. Классификация. Строение пути глубокой и поверхностной чувствительности, физиология и методы исследования. Виды нарушений чувствительной деятельности.

1. Из каких частей состоит анализатор?
2. Назовите анатомо-физиологические особенности чувствительных путей.
3. Расскажите ход проводников болевого и температурного чувства.
4. Расскажите ход проводников глубокой и тактильной чувствительности.
5. Какие Вы знаете виды поверхностной чувствительности
6. Методика исследования поверхностной чувствительности .
7. Какие Вы знаете виды глубокой чувствительности
8. Методика исследования глубокой чувствительности.
9. Назовите симптомы натяжения нервных стволов и корешков.

Чувствительность – способность организма воспринимать раздражения, исходящие из окружающей среды или от собственных тканей и органов. Учение И.П. Павлова об анализаторах заложило основы естественнонаучного понимания природы и механизмов чувствительности. Каждый анализатор состоит из периферического (рецепторного) отдела, проводниковой части и коркового отдела.

Рецепторы – специальные чувствительные образования, способные воспринимать какие-либо изменения внутри или вне организма и преобразовывать их в нервные импульсы.

Благодаря специализации рецепторов осуществляется первый этап анализа внешних раздражителей – разложение целого на части, дифференциация характера и качества сигналов. При этом все виды внешней энергии, трансформируясь в нервные импульсы, поступают в мозг в виде сигналов. В зависимости от функциональных особенностей рецепторы подразделяются на экстерорецепторы (находятся в коже и информируют о происходящем в окружающей среде), телерецепторы (содержатся в ушах и глазах), проприорецепторы (обеспечивают информацию о напряжении мышц и сухожилий, движениях и положении тела) и интерорецепторы («сообщающие» о состоянии внутри организма). Имеются также осмо-, хемо-, барорецепторы и др.

Кожные рецепторы разделяются на механорецепторы (прикосновение, давление), терморецепторы (холод, тепло) и ноцицептивные рецепторы (боль). Этих рецепторов много в коже, особенно между эпидермисом и соединительной тканью. Поэтому кожа может рассматриваться как чувствительный орган, покрывающий всю поверхность тела. В ней имеются свободные нервные окончания и инкапсулированные концевые образования. Свободные нервные окончания располагаются между эпидермальными клетками и воспринимают болевые раздражения. Тактильные тельца Меркеля локализуются в основном на кончиках пальцев и реагируют на прикосновение. Волосные муфты имеются там, где кожа покрыта волосами, и воспринимают тактильные раздражения. Мейснеровы тельца находятся на ладонях, подошвах, губах, кончике языка, слизистой оболочке гениталий и очень чувствительны к прикосновению. Пластинчатые тельца Фатера-Пачини, расположенные в глубоких слоях кожи, воспринимают давление. Колбы Краузе считаются холодовыми рецепторами, а тельца Руффини – тепловыми.

Рецепторы содержатся также в более глубоких тканях: мышцах, сухожилиях, фасциях, суставах. Мышечные рецепторы включают несколько типов, наиболее важными из которых являются нервно-мышечные веретена. Они реагируют на растяжение мышц и ответственны за осуществление рефлекса растяжения.

Тельца Гольджи-Маццони – толстые миелиновые волокна, «намотанные» вокруг групп коллагеновых сухожильных волокон, окруженные соединительнотканной капсулой. Они расположены между сухожилием и мышцей. Подобно мышечным веретенам, они реагируют на натяжение, но порог их чувствительности выше.

Инкапсулированные, более дифференцированные тельца, очевидно, обеспечивают эпикритическую чувствительность, ощущение легкого прикосновения, вибрации, давления. Свободные нервные окончания обеспечивают протопатическую чувствительность, например различия в силе боли или температуре.

Рецепторы – периферические окончания афферентных нервных волокон, которые являются периферическими отростками псевдоуниполярных нейронов спинномозговых ганглиев. При этом волокна, исходящие из нервно-мышечных веретен и имеющие толстую миелиновую оболочку, занимают самую медиальную часть заднего корешка. Среднюю часть корешка занимают волокна, исходящие из инкапсулированных рецепторов. Наиболее латеральные волокна почти не миелинизированы и проводят болевые и температурные импульсы. Только некоторые импульсы, приходящие из мышц, суставов, фасций и других тканей, достигают уровня коры большого мозга и осознаются; большинство же импульсов нужно для автоматического контроля двигательной активности, необходимой для стояния или ходьбы.

Проходя в спинной мозг через задние корешки, отдельные волокна разделяются на многочисленные коллатерали, которые обеспечивают синаптические связи с другими нейронами спинного мозга. Все афферентные волокна при прохождении через входную зону задних корешков лишаются миелинового покрытия и идут в различных трактах в зависимости от их чувствительной модальности.

Проводниковая часть анализатора представлена спинномозговыми узлами, ядрами спинного мозга, мозгового ствола, различными ядрами таламуса, а также такими образованиями, как ретикулярная формация, структуры лимбической системы и мозжечок. Поступившие в ЦНС афферентные импульсы распространяются, прежде всего, по специфическим для проекционных путей данной сенсорной модальности и переключаются в соответствующих ядрах промежуточного мозга. Аксоны нейронов этих ядер достигают сенсорных зон коры, где происходит высший в пределах данного анализатора анализ афферентной информации. В корковых отделах анализатора имеются нейроны, реагирующие только на одно сенсорное раздражение. Это специфические проекционные нейроны. Рядом с ними находятся неспецифические нервные клетки, реагирующие на различные сенсорные раздражители. На уровне среднего мозга от волокон специфических сенсорных путей отходят коллатерали, по которым возбуждение иррадиирует в ретикулярную формацию и неспецифические ядра таламуса и гипоталамуса. Установлено, что ретикулярная формация, так же как и другие подкорковые образования, оказывает на кору полушарий большого мозга восходящее активирующее генерализованное влияние. После обработки на уровне коркового конца анализатора импульсы могут иррадиировать как горизонтально по интер- и интракортикальным путям, так и вертикально по кортикофугальным путям к неспецифическим структурам мозгового ствола. Деятельность анализатора включает и обратное влияние высших отделов на рецепторную и проводниковую части анализатора. Чувствительность рецепторов (воспринимающая часть), а также функциональное состояние передаточных реле (проводниковая часть) определяются нисходящими влияниями коры полушарий большого мозга, что позволяет организму из многих раздражителей активно отбирать наиболее адекватную в данный момент сенсорную информацию.

Наиболее распространенной при проведении неврологического обследования больного является следующая классификация чувствительности:

- поверхностная (экстероцептивная) – болевая, температурная и тактильная чувствительность;
- глубокая (проприоцептивная) – мышечно-суставная, вибрационная чувствительность, чувство давления, массы тела, определение направления движения кожной складки (кинестезия);
- сложные формы чувствительности: чувство локализации укола, прикосновения, узнавание написанных на коже знаков и букв (двухмерно-пространственное чувство), различение уколов, наносимых одновременно на близком расстоянии циркулем Вебера (дискриминационная чувствительность), стереогноз;
- ощущение, обусловленное раздражением рецепторов внутренних органов (интероцептивная чувствительность).

Различают протопатическую и эпикритическую чувствительность. Протопатическая чувствительность – филогенетически древний ее вид, характеризующийся ограниченными возможностями дифференциации раздражений по их модальности, интенсивности и локализации. Эпикритическая чувствительность – филогенетически новый ее вид, обеспечивающий возможность количественной и качественной дифференцировки раздражений (по модальности, интенсивности, локализации).

Экстероцептивными являются такие ощущения, которые формируются в чувствительных образованиях кожи или слизистых оболочек в ответ на внешние воздействия или изменения окружающей среды. Иначе их называют поверхностными, или кожными и исходящими из слизистых оболочек, видами чувствительности. Существует три их ведущих разновидности: болевая, температурная (холодовая и тепловая) и тактильная (при легком прикосновении).

Проприоцептивная чувствительность исходит из глубоких тканей тела: мышц, связок, сухожилий, суставов и костей.

Термин «сложная чувствительность» применяется для описания тех вариантов, осуществление которых требует присоединения кортикального компонента для достижения чувства окончательного восприятия. При этом ведущей является функция восприятия и различения по сравнению с простым ощущением в ответ на стимуляцию первичных чувствительных окончаний. Способность к восприятию и пониманию формы и характера предметов путем прикосновения и их ощупывания называется стереогнозом.

Отдельным видам чувствительности соответствуют различные проводящие пути. В спинномозговых узлах располагаются клетки периферических нейронов всех видов чувствительности. *Первым нейроном*, проводящим импульсы болевой и температурной чувствительности, являются псевдоуниполярные нейроны спинномозговых узлов, периферические ветви которых (дендриты) представляют собой тонкие миелиновые и безмиелиновые волокна, направляющиеся к соответствующему участку кожи (дерматому). Центральные ветви этих клеток (аксоны) входят в спинной мозг через латеральную часть задних корешков. В спинном мозге они разделяются на короткие восходящие и нисходящие коллатерали, которые через 1–2 сегмента образуют синаптический контракт с нервными клетками желатинозной субстанции. Это *второй нейрон*, который формирует латеральный спино-таламический путь. Волокна этого пути переходят через переднюю спайку в противоположную половину спинного мозга и продолжают в наружной части бокового канатика и далее вверх к таламусу. Волокна обоих спинно-таламических путей имеют соматотопическое распространение: те, которые идут от ног, расположены латерально, а те, которые идут от более высоких отделов, — медиально — эксцентрическое расположение длинных проводников. Латеральный спинно-таламический путь оканчивается в вентролатеральном ядре таламуса. От клеток этого ядра берут начало волокна *третьего нейрона*, которые направляются через заднюю треть задней ножки внутренней капсулы и лучистый венец к коре постцентральной извилины (поля 1, 2 и 3). В постцентральной извилине имеется соматотопическое распределение, аналогичное соматотопической проекции определенных частей тела в прецентральной извилине.

Ход волокон, проводящих болевую чувствительность от внутренних органов, такой же, как и волокон соматической болевой чувствительности.

Проведение тактильной чувствительности осуществляет передний спинно-таламический путь. *Первым нейроном* также являются клетки спинномозгового узла. Их умеренно толстые миелинизированные периферические волокна оканчиваются в определенных дерматомах, а центральные ветви проходят через задний корешок в задний канатик спинного мозга. Здесь они могут подняться на 2–15 сегментов и на нескольких уровнях образуют синапсы с нейронами заднего рога. Эти нервные клетки составляют *второй нейрон*, который формирует передний спинно-таламический путь. Этот путь пересекает белую спайку спереди от центрального канала, идет на противоположную сторону, продолжается в переднем канатике спинного мозга, поднимается через ствол мозга и заканчивается в вентролатеральном ядре таламуса. Нервные клетки таламуса — *третий нейрон*, проводящий импульсы в постцентральную извилину через таламокорковые пучки.

Человек осознает положение конечностей, движения в суставах, ощущает давление тела на подошвы ног. Проприоцептивные импульсы исходят из рецепторов мышц, сухожилий, фасций, капсул суставов, глубокой соединительной ткани и кожи. Они идут в спинной мозг вначале по дендритам, а затем по аксонам псевдоуниполярных нейронов спинномозговых узлов. Отдав коллатерали к нейронам задних и передних рогов серого вещества, основная часть центральных ветвей *первого нейрона* входит в задний канатик. Некоторые из них идут вниз, другие — вверх в составе медиального тонкого пучка (Голля) и латерального клиновидного пучка (Бурдаха) и оканчиваются в собственных ядрах: тонком и клиновидном, расположенных на дорсальной стороне покрывки нижней части продолговатого мозга. Волокна, поднимающиеся в составе

задних канатиков, расположены в соматотопическом порядке. Те из них, которые проводят импульсы от области промежности, ног, нижней половины туловища, идут в тонком пучке, прилежащем к задней срединной борозде. Другие, проводящие импульсы от груди, рук и шеи, проходят в составе клиновидного пучка, причем волокна от шеи расположены наиболее латерально. Нервные клетки в тонком и клиновидном ядрах представляют собой *второй нейрон*, проводящий импульсы проприоцептивной чувствительности. Их аксоны формируют бульботаламический путь. Он идет вначале впереди тотчас над перекрестом нисходящих пирамидных путей, затем в качестве медиальной петли пересекает среднюю линию и поднимается кзади от пирамид и медиально от нижних олив через покрывку верхней части продолговатого мозга, моста и среднего мозга к вентролатеральному ядру таламуса. Нервные клетки этого ядра являются *третьим нейроном*. Их аксоны образуют таламокортикальный путь, который проходит через заднюю треть задней ножки внутренней капсулы и лучистый венец белого вещества головного мозга и оканчивается в постцентральной извилине (поля 1, 2, 3) и верхней теменной дольке (поля 5 и 7). Соматотопическая организация сохраняется на протяжении всего хода волокон к таламусу и коре. В коре постцентральной извилины проекция тела представляет собой человека, стоящего на голове.

Не все афферентные импульсы передаются таламусом в чувствительную область коры. Некоторые из них оканчиваются в двигательной области коры в прецентральной извилине. До определенной степени моторные и сенсорные кортикальные поля перекрываются, поэтому можно говорить о центральных извилинах как о сенсомоторной области. Чувствительные сигналы здесь могут быть немедленно преобразованы в двигательные реакции. Это обусловлено существованием сенсомоторных кругов обратной связи. Пирамидные волокна этих коротких кругов обычно оканчиваются прямо на клетках передних рогов спинного мозга без вставочных нейронов.

Импульсы, исходящие из мышечных веретен и сухожильных рецепторов, передаются более быстро проводящими миелинизированными волокнами. Другие проприоцептивные импульсы, исходящие из рецепторов в фасциях, суставах и глубоких слоях соединительной ткани, проводятся по менее миелинизированным волокнам. Только небольшая часть проприоцептивных импульсов достигает коры больших полушарий и может анализироваться. Большинство импульсов распространяется по кольцам обратной связи и не достигает этого уровня. Это элементы рефлексов, которые служат основой произвольных и непроизвольных движений, а также статических рефлексов, противостоящих силе тяжести.

Часть импульсов от мышц, сухожилий, суставов и глубоких тканей идет к мозжечку по спинно-мозжечковым путям. Кроме того, в заднем роге спинного мозга расположены клетки, аксоны которых занимают боковой канатик, по которому они поднимаются к нейронам ствола мозга. Эти пути – спинно-покрывочный, спинно-ретикулярный, спинно-оливный, спинно-преддверный – соединяются с кольцами обратной связи экстрапирамидной системы.

В проведении чувствительных импульсов играет роль ретикулярная формация. На всем ее протяжении к ретикулярной формации подходят спинно-ретикулярные аксоны и коллатерали спинно-таламических путей. Спинно-ретикулярные пути, проводящие импульсы болевой и температурной чувствительности и некоторых видов осязания, разряжаясь в ретикулярной формации, поступают в таламус и далее в кору большого мозга. Различие между прото- и эпикритической чувствительностью может быть отчасти связано с количественным различием и распределением волокон ретикулярной формации между сенсорными путями.

В таламусе болевая, температурная и другие виды чувствительности воспринимаются как неясные, неопределенные ощущения. Когда они достигают коры больших полушарий, то дифференцируются сознанием на различные виды. Сложные виды чувствительности (дискриминация – различение двух точек, точное определение места

нанесения отдельного раздражения и др.) являются продуктом корковой активности. Основная роль в проведении этих модальностей чувствительности принадлежит задним канатикам спинного мозга.

Методика исследования. Чтобы определить, знает ли больной о субъективных изменениях чувствительности или спонтанно испытывает необычные ощущения, следует выяснить, беспокоят ли его боли, имеется ли утрата чувствительности, есть ли ощущение онемения в какой-либо части тела. Испытывает ли он ощущение жжения, давления, растяжения, пощипывания, ползания мурашек и др. Как правило, исследование чувствительной сферы рекомендуется проводить в начале обследования: это простое, на первый взгляд, исследование должно осуществляться осторожно и тщательно. Оценка результатов основывается на субъективных ответах больного, но часто объективные симптомы (вздрагивание больного, отдергивание руки) помогают уточнить зону изменений чувствительности. Если данные противоречивы и неубедительны, трактовать их следует осторожно. Если больной устал, исследование нужно отложить и впоследствии повторить. Для подтверждения результатов чувствительности необходимо исследовать дважды.

Если сам больной не отмечает чувствительных расстройств, врач может проверить чувствительность, помня о невральной и сегментарной иннервации лица, тела, конечностей. При обнаружении специфических чувствительных нарушений (или двигательных расстройств в виде атрофии, слабости, атаксии) нужно провести тщательное обследование для определения их характера и уточнения границ. Выявленные изменения отмечаются карандашом на коже больного и обозначаются на схеме. Полезно разные виды чувствительности (болевою, тактильную, мышечно-суставную) изображать соответственно горизонтальными, вертикальными и диагональными полосами.

Исследование поверхностной чувствительности. Для проверки болевой чувствительности пользуются обычной иглой. Лучше, чтобы глаза больного при исследовании были закрыты. Покалывание нужно производить то острием, то головкой иглы.

Больной отвечает: «остро» или «тупо». Следует «идти» от зон с меньшей чувствительностью к зонам с большей. Если уколы наносятся слишком близко и часто, возможна их суммация; если же проведение замедленно, ответ больного соответствует предыдущему раздражению.

Температурная чувствительность проверяется с помощью пробирок с холодной (5–10 °С) и горячей (40–45 °С) водой. Больного просят давать ответ: «горячо» или «холодно». Обе разновидности температурных ощущений выпадают одновременно, хотя иногда одна может быть частично сохранена. Обычно область нарушений тепловой чувствительности шире, чем холодовой.

Для проверки тактильной чувствительности предложены различные средства: кисточка, клочок ваты, перо, бумага. Исследование можно производить также очень легким прикосновением пальцев. Тактильная чувствительность оценивается вместе с болевой (прикосновение попеременно острием и головкой иглы). Возможным способом проверки является касание волос. Раздражение следует наносить легко, не производя давление на подкожные ткани.

Исследование глубокой чувствительности. Мышечно-суставное чувство проверяется следующим образом. Полностью расслабленный палец исследующий должен охватить с боковых поверхностей с минимальным давлением и пассивно двигать его. Исследуемый палец должен быть отделен от других пальцев. Больному при этом не разрешается производить какие-либо активные движения пальцами. Если чувство движения или положения в пальцах утрачено, нужно обследовать другие части тела: ногу, предплечье. В норме обследуемый должен определить движение в межфаланговых суставах с размахом в 1–2°, а в более проксимальных суставах – даже меньше. Вначале нарушается распознавание положения пальцев, затем утрачивается ощущение движения. В

дальнейшем эти ощущения могут быть утрачены во всей конечности. В ногах мышечно-суставное чувство нарушается вначале в мизинце, а затем в большом пальце, в руках – также вначале в мизинце, а затем в остальных пальцах. Мышечно-суставное чувство можно проверить и другим приемом: руке или пальцам больного исследующий придает определенное положение, причем глаза больного должны быть закрыты; затем просят его описать положение руки или имитировать это положение другой рукой. Следующий прием: руки вытянуты вперед: при нарушении мышечно-суставного чувства пораженная рука совершает волнообразные движения или падает, или не доводится до уровня другой руки. Для выявления сенсорной атаксии исследуются пальценосовая и пяточно-коленная пробы, проба Ромберга, походка.

Вибрационная чувствительность проверяется с помощью камертона (128 или 256 Гц), установленного на костном выступе. Обращают внимание на интенсивность вибрации и ее длительность. Камертон приводят в состояние максимальной вибрации и устанавливают на I пальце либо медиальной или латеральной лодыжке и держат, пока больной ощущает вибрацию. Затем камертон следует установить на запястье, грудину или ключицу и уточнить, ощущает ли больной вибрацию. Следует также сравнить ощущение вибрации больного и исследующего. Чувство давления исследуется путем нажатия на подкожные ткани: мышцы, сухожилия, нервные стволы. При этом можно пользоваться тупым предметом, а также сжимать ткани между пальцами. Уточняются восприятие давления и его локализация. Для количественной оценки используется эстезиометр или пьезиметр, в которых дифференцировка локального давления определяется в граммах. Для выявления чувства массы больному предлагают определить разницу в массе двух одинаковых по форме и величине предметов, положенных на ладони. Кинестетическая чувствительность (определение направления кожной складки): больной должен с закрытыми глазами определить, в каком направлении исследующий двигает складку на туловище, руке, ноге – вверх или вниз.

Исследование сложной чувствительности.

5. **Чувство локализации.** Больному, лежащему с закрытыми глазами, наносят раздражения (легкие уколы, касаются кончиком пальца или каким-либо предметом, пробиркой с горячей водой) на симметричные участки кожи и просят указать пальцем точное место каждого раздражения. Здоровый человек правильно локализует раздражение.

Симптомы нарушения. Больной не может точно локализовать точного места раздражения и указывает его иногда довольно далеко от истинного. В редких случаях больной указывает место нанесения раздражения на симметричном участке противоположной стороны (аллохейрия).

6. **Дискриминационная чувствительность.** С помощью циркуля Вебера, состоящего из продольной пластинки с делениями, неподвижной и подвижной ножек, наносят два одинаковых раздражения, в начале на большом расстоянии (8-10 см), затем ножки начинают сдвигать друг к другу, опять прикасаются циркулем к определенному участку кожи и просят больного сказать, когда он двойное раздражение станет воспринимать как одно. Минимальное расстояние между ножками циркуля, различаемое здоровым человеком бывает не одинаковым на разных участках тела (от 2 мм на ладони до 60 мм на спине и пояснице).

Симптомы нарушения. Больной ощущает два одновременных раздражения как одно или различает двойное раздражение на расстоянии, намного большем, чем в норме.

7. **Кинестетическая чувствительность.** Больной лежит с закрытыми глазами. Берут кожу больного в складку и смещают ее в ту или иную сторону и спрашивают у него, куда смещается кожная складка. В норме человек должен правильно указать направление движения складки.

Симптомы нарушения. При нарушении этого чувства больной не может указать направление смещения кожной складки (кинестетическая анестезия) или определяет с трудом, часто путает направление (кинестетическая гипестезия).

8. **Двухмерно-пространственное чувство.** На коже больного, лежащего с закрытыми глазами, пальцем или тупым предметом пишут цифры, буквы или рисуют простые фигуры. Здоровый человек называет их правильно.
- Симптомы нарушения. Больной не может распознать цифру, буквы или фигуру (двухмерно-пространственная анестезия) или определяет с трудом, часто путает буквы, фигуры (двухмерно-пространственная гипестезия).
9. **Стереогноз.** Глаза больного закрыты. В руку, которая предполагается пораженной, вкладывают различные предметы (ключ, монета, карандаш и др.) и просят больного ощупать их и назвать. Если пациент не может угадать предмет, то просят переложить его в здоровую руку, тогда он правильно называет предмет. Нарушение указания предмета на ощупь носит название астереогноза.

Виды расстройств поверхностной чувствительности многообразны.

Самым частым симптомом поражения чувствительной сферы являются боли. Они различны по локализации и характеру, но наиболее выражены при поражении периферических нервов, задних корешков и зрительного бугра. В проведении болевых импульсов участвуют практически все афферентно-медиаторные системы (холинергическая, адренергическая, серотонинергическая, гистаминергическая и др.). Ощущение покалывания, ползания мурашек, онемения называется – парестезией. Дизестезия – это извращенное восприятие раздражений, когда тактильное воспринимается как болевое, тепловое – как холодное и т.д.. Аллохейрия – патологическое восприятие раздражения, когда оно воспринимается не в месте его нанесения, а в симметричной половине тела. Полиестезия – вид извращения болевой чувствительности, при котором одиночное раздражение воспринимается как множественное. Анестезия – полная потеря чувствительности, гемиянестезия – потеря чувствительности одной половины тела, в области одной конечности – моноанестезия, в области ног и нижней части туловища – параанестезия. Гипестезия – понижение восприятия как всей чувствительности, так и отдельных ее видов. Область выпадения может быть различной (гемигипестезия, моногипестезия). Гиперестезия – повышение чувствительности к различным видам раздражения вследствие понижения порога возбудимости. Гиперпатия – своеобразный вид чувствительных нарушений, который характеризуется тем, что любое, самое небольшое раздражение, если оно превышает порог возбудимости сопровождается крайне неприятным ощущением боли с длительным последствием. Сенестопатия – разнообразные, тягостные, длительно беспокоящие больных ощущения жжения, давления, щекотания, стягивания и т.п., не имеющих явных органических причин для их возникновения.

Расстройства чувствительности. Болевое ощущение является наиболее частым симптомом заболевания и причиной обращения к врачу. Боль при заболеваниях внутренних органов возникает вследствие нарушения кровотока, спазма гладкой мускулатуры, растяжения стенок полых органов, воспалительных изменений в органах и тканях. Поражение вещества мозга не сопровождается болью, она возникает при раздражении оболочек, внутричерепных сосудов.

Боли возникают при различных патологических процессах в органах и тканях в связи с раздражением чувствительных волокон (соматических и вегетативных) нервных стволов и корешков, имеют проекционный характер, т.е. ощущаются не только в месте раздражения, но и дистальнее, в области, иннервируемой этими нервами и корешками. К проекционным также относятся фантомные боли в отсутствующих сегментах конечностей после ампутации и центральные боли, особенно мучительные при поражении таламуса. Боли могут быть иррадирующими, т.е. распространяющимися с одной из ветвей нерва на другие, непосредственно не затронутые. Боль может проявляться в зоне сегментарной иннервации или в отдаленном участке, в зоне, непосредственно связанной с патологическим очагом, – отраженно. Болевая реперкуссия осуществляется при участии клеток спинномозговых узлов, серого вещества спинного

мозга и мозгового ствола, вегетативной нервной системы и рецепторов в зоне раздражения. Реперкуссия проявляется в зоне отражения различными феноменами: вегетативными, чувствительными, двигательными, трофическими и др. Отраженные болевые зоны Захарьина – Геда возникают при иррадиации раздражения в соответствующую зону на коже при заболеваниях внутренних органов. Имеется следующее соотношение сегмента спинного мозга и зон отраженных болей: сердце соответствует сегментам CIII–CIV и ThI–ThVI, желудок – CIII–CIV и ThVI–ThIX, кишечник – ThIX–ThXII, печень и желчный пузырь – ThVII–ThX, почка и мочеточник – ThXI–SI, мочевого пузыря – ThXI–SII и SIII–SIV, матка – ThX–SII и SI–SIV.

Важно исследование мышц и нервных стволов путем их пальпации и растяжения. При невралгии и неврите может быть обнаружена их болезненность. Пальпацию производят в тех местах, где нервы расположены близко к костям или к поверхности (болевые точки). Таковы болевые точки затылочного нерва книзу от затылочных бугров, надключичная, соответствующая плечевому сплетению, а также по ходу седалищного нерва и др. Боль может возникнуть при растяжении нерва или корешка. Симптом Ласега характерен для поражения седалищного нерва: разогнутую в коленном суставе ногу сгибают в тазобедренном суставе (первая фаза натяжения нерва – болевая), затем сгибают голень (вторая фаза – исчезновение боли вследствие прекращения натяжения нерва). Симптом Мацкевича характерен для поражения бедренного нерва: максимальное сгибание голени у больного, лежащего на животе, вызывает боль на передней поверхности бедра. При поражении этого же нерва определяется симптом Вассермана: если больному, лежащему на животе, разгибают ногу в тазобедренном суставе, то возникает боль на передней поверхности бедра.

Нарушения чувствительности могут быть охарактеризованы как *гипестезия* – понижение чувствительности, *анестезия* – отсутствие чувствительности, *дизестезия* – извращение восприятия раздражения (тактильное или тепловое раздражение ощущается как болевое и т.д.), *аналгезия* – потеря болевой чувствительности, *топанестезия* – отсутствие чувства локализации, *термоанестезия* – отсутствие температурной чувствительности, *астереогноз* – нарушение стереогноза, *гиперестезия* или *гипералгезия* – повышение чувствительности, *гиперпатия* – повышение порога возбудимости (легкие раздражения не воспринимаются, при более значительных возникает чрезмерная интенсивность и стойкость ощущений), *парестезии* – ощущение ползания мурашек, зуда, холода, жжения, онемения и др., возникающие спонтанно или вследствие прижатия нерва, раздражения нервных стволов, периферических нервных окончаний (при местных нарушениях кровообращения), *каузалгия* – мучительные ощущения жжения на фоне интенсивных болей при неполном перерыве некоторых крупных нервных стволов, *полиэстезия* – восприятие одиночного раздражения как множественного, *аллоэстезия* – восприятие ощущения в другом месте; *аллохейрия* – ощущение раздражения в симметричном участке на противоположной стороне, *фантомные боли* – ощущение отсутствующей части конечности.

Топическая диагностика нарушений чувствительности. Синдромы нарушений чувствительности различаются в зависимости от локализации патологического процесса. *Поражение периферических нервов* обуславливает невралгический тип расстройства чувствительности: боль, гипестезию или анестезию, наличие болевых точек в зоне иннервации, симптомы натяжения. Нарушаются все виды чувствительности. Выявляемая при повреждении данного нерва зона гипестезии обычно меньше, чем зона его анатомической иннервации, вследствие перекрытия соседними нервами. Нервы лица и туловища обычно имеют область перекрытия по средней линии (большую на туловище, чем на лице), поэтому органическая анестезия почти всегда заканчивается, не доходя до средней линии. Отмечаются невралгия – боль в области пораженного нерва, иногда гиперпатия, гипералгезия или каузалгия. Боль усиливается при давлении на нерв, волнении (невралгия тройничного нерва). Плексалгический тип (при поражении сплетения) – боль, симптомы натяжения нервов, идущих из сплетения,

нарушения чувствительности в зоне иннервации. Обычно при этом имеются и двигательные расстройства. Радикулярный тип (при поражении задних корешков) – парестезии, боль, нарушения всех видов чувствительности в соответствующих дерматомах, симптомы натяжения корешков, болезненность в паравerteбральных точках и в области остистых отростков. Если поврежденные корешки иннервируют руку или ногу, будут также отмечаться гипотония, арефлексия и атаксия. Для утраты чувствительности по корешковому типу необходимо поражение нескольких соседних корешков. Полиневритический тип (множественное поражение периферических нервов) – боль, расстройства чувствительности (в виде «перчаток» и «носков») в дистальных сегментах конечностей. Ганглионарный тип (при поражении спинномозгового узла) – боль по ходу корешка, опоясывающий лишай (при ганглиорадикулалгии), чувствительные нарушения в соответствующих дерматомах. Симпаталгический тип (при поражении симпатических ганглиев) – каузалгия, резкие иррадиирующие боли, вазомоторно-трофические расстройства.

При поражении ЦНС (спинной мозг, ствол мозга, таламус, кора постцентральной извилины и теменная доля) наблюдаются следующие синдромы нарушения чувствительности. Сегментарные расстройства чувствительности (при поражении задних рогов и передней белой спайки спинного мозга), диссоциированный тип расстройства чувствительности – нарушение болевой и температурной чувствительности в соответствующих дерматомах при сохранности глубокой и тактильной чувствительности. Обычно наблюдается при сирингомиелии. Дерматомы соответствуют определенным сегментам спинного мозга, что имеет большую диагностическую ценность в определении уровня его поражения. Табетический тип расстройства чувствительности (при поражении задних канатиков) – нарушение глубокой чувствительности при сохранности поверхностной чувствительности, сенситивная атаксия. Расстройства чувствительности при синдроме Броун-Секара (при поражении половины спинного мозга) – нарушение глубокой чувствительности и двигательные расстройства на стороне поражения, а поверхностной чувствительности – на противоположной.

Проводниковый тип расстройства всех видов чувствительности ниже уровня поражения (при полном поперечном поражении спинного мозга) – параанестезия. Альтернирующий тип расстройства чувствительности (при поражении мозгового ствола) – гемианестезия поверхностной чувствительности в противоположных очагу конечностях при поражении спинно-таламического пути и по сегментарному типу на лице на стороне очага при поражении ядра тройничного нерва. Таламический тип расстройства чувствительности (при поражении таламуса) – гемигипестезия в противоположных очагу конечностях на фоне гиперпатии, преобладание расстройств глубокой чувствительности, «таламические» боли (жгучие, периодически усиливающиеся и плохо поддающиеся лечению). Если поражены чувствительные пути в задней ножке внутренней капсулы, выпадают все виды чувствительности на противоположной половине тела (гемигипестезия или гемианестезия). Кортикальный тип расстройства чувствительности (при поражении коры большого мозга) – парестезии (покалывание, ползание мурашек, онемение) в половине верхней губы, языка, лица, в руке или ноге на противоположной стороне в зависимости от локализации поражения в постцентральной извилине. Парестезии могут протекать и как фокальные чувствительные пароксизмы. Расстройства чувствительности ограничиваются пределами половины лица, руки или ноги или туловища. При поражении теменной доли возникают расстройства сложных видов чувствительности.

Функции, подобные распознаванию объектов при прикосновении (стереогноз), требуют включения дополнительных ассоциативных полей коры. Эти поля локализованы в теменной доле, где отдельные ощущения размера, формы, физических свойств (острота, мягкость, твердость, температура и др.) интегрируются и могут быть сопоставлены с теми тактильными ощущениями, которые имелись в прошлом. *Повреждение нижней*

теменной доли проявляется астереогнозом, т.е. утратой способности узнавать предметы при прикосновении к ним (на ощупь) на противоположной очагу стороне.

Синдром нарушения мышечно-суставной чувствительности может проявляться в виде афферентного пареза, т.е. расстройств двигательных функций, которые обусловлены нарушением мышечно-суставного чувства. Он характеризуется расстройством координации движений, замедленностью, неловкостью при выполнении произвольного двигательного акта, гиперметрией. Синдром афферентного пареза может быть одним из признаков поражения теменной доли. Афферентный парез при поражении задних канатиков спинного мозга характеризуется спинальной атаксией: движения становятся несоразмерными, неточными, и при выполнении двигательного акта включаются мышцы, не имеющие прямого отношения к выполняемому движению. В основе этих расстройств лежит нарушение иннервации агонистов, синергистов и антагонистов. Атаксия выявляется при пальценосовой пробе, при исследовании диадохокинеза. При задании нарисовать пальцем круг, написать в воздухе цифру и т.п. Атаксия в нижних конечностях проявляется при пяточно-коленной пробе, стоянии с закрытыми глазами. При ходьбе больной чрезмерно разгибает ноги и выбрасывает их вперед, сильно топает («штампующая походка»). Наблюдается асинергия, туловища при ходьбе отстают от ног. При выключении зрения атаксия увеличивается. Она обнаруживается при ходьбе, если больному дается задание идти по узкой полосе. В легких случаях атаксия выявляется при пробе Ромберга с закрытыми глазами. При спинальных поражениях, помимо афферентного пареза, наблюдаются арефлексия, атаксия, гипотония мышц, иногда имитационные синкинезии.

Методика исследования болевых точек и симптомов натяжения

Радикалярный синдром – поражение чувствительных и двигательных корешков – проявляется симптомами раздражения (боли, анталгическая поза, гиперрефлексия, парестезия, гиперестезия) и выпадения (снижение или выпадение рефлексов, сегментарная анестезия или гипестезия). Могут наблюдаться болевые рефлекторно-мышечные феномены.

Симптом Нери – боль в пояснице при сгибании головы больного.

Симптом Ласега – боль в пояснице при поднимании за пятку вытянутой ноги больного (1-я фаза); при сгибании ноги в колене боль исчезает (2-я фаза).

Симптом Бонне – боль в пояснице или по ходу седалищного нерва при приведении больной ноги.

Симптом Сикара – боль в подколенной ямке при сгибании или разгибании стопы (нога разогнута во всех суставах).

Боковой симптом Ласега – боль в приводящих мышцах ноги при отведении ее кнаружи.

Перекрестный симптом Ласега (симптом Бехтерева) – появление боли в пояснице на пораженной стороне при вызывании симптома Ласега на здоровой ноге.

Симптом Бехтерева коленный – боль в подколенной ямке, иногда с иррадиацией вверх и вниз при резком прижатии колена к постели у больного, лежащего на спине.

Симптом Турина – появление болей в икроножных мышцах при резком разгибании большого пальца.

Симптом Виленкина – появление болей по ходу седалищного нерва при перкуссии ягодицы.

Симптом Вассермана – появление болей по передней поверхности бедра при максимальном разгибании вытянутой ноги у больного, лежащего на животе.

Симптом Штрюмпеля-Мацкевича – возникновение болей по передней поверхности бедра при сгибании голени у больного, лежащего на животе.

Симптом Селецкого – рефлекторное приподнимание мышц живота при вызывании симптома Ласега (применяется в экспертной практике).

Симптом Венгерова – тоническое напряжение мышц живота при вызывании симптома Ласега (применяется в экспертной практике).

Симптом Минора первый – при вставании больной опирается преимущественно на непораженную ногу.

Симптом Минора второй – при вставании на носки сгибается больная нога и пятка этой ноги стоит выше, чем пятка непораженной ноги.

Симптомы поражения *периферических нервов* характеризуются сочетанием двигательных, чувствительных и вегетативно-сосудистых расстройств в зоне иннервации.

Синдром полиневропатии – множественное поражение дистальных отделов нервов верхних и нижних конечностей.

Синдром полирадикулоневропатии – множественное поражение нервов и корешков.

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

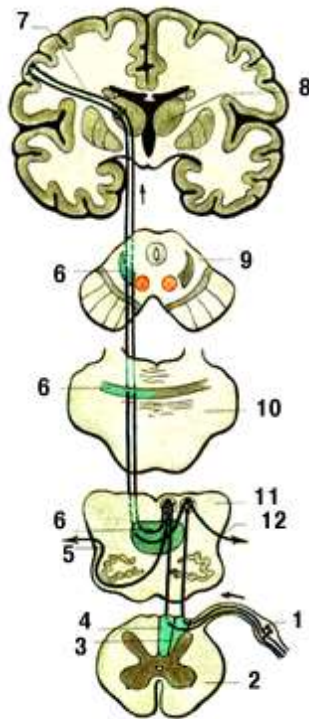
86-100балл	По методам исследования, по топической диагностики патологии чувствительности может делать правильные выводы и принимает правильные решения, самостоятельно анализирует, может применять в практике знания по чувствительности, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о симптомах поражения, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент имеет полное представление о, может рассказать расстройства чувствительности. При объяснении допускает не большие ошибки. Применяет в практике знания, понимает сущность о симптомах поражения, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность патологии поверхностной и глубокой чувствительности, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление о симптомах поражения, о топической диагностики патологии чувствительности.
0-55 балл	Плохо знает патологию чувствительной сферы, не может рассказать, не имеет представления.

Путь поверхностной чувствительности:

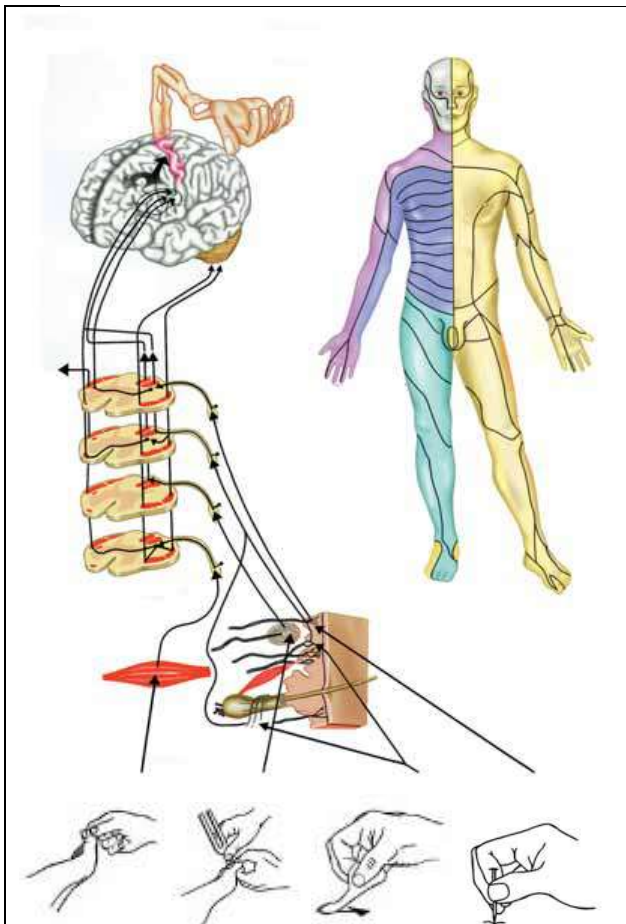


- 1 — tr. spinothalamicus lateralis;
- 2 — tr. spinothalamicus ventralis [anterior];
- 3 — thalamus;
- 4 — lemniscus medialis;
- 5 — поперечный разрез среднего мозга;
- 6 — поперечный разрез моста;
- 7 — поперечный разрез продолговатого мозга;
- 8 — gangl. spinale;
- 9 — поперечный разрез спинного мозга.

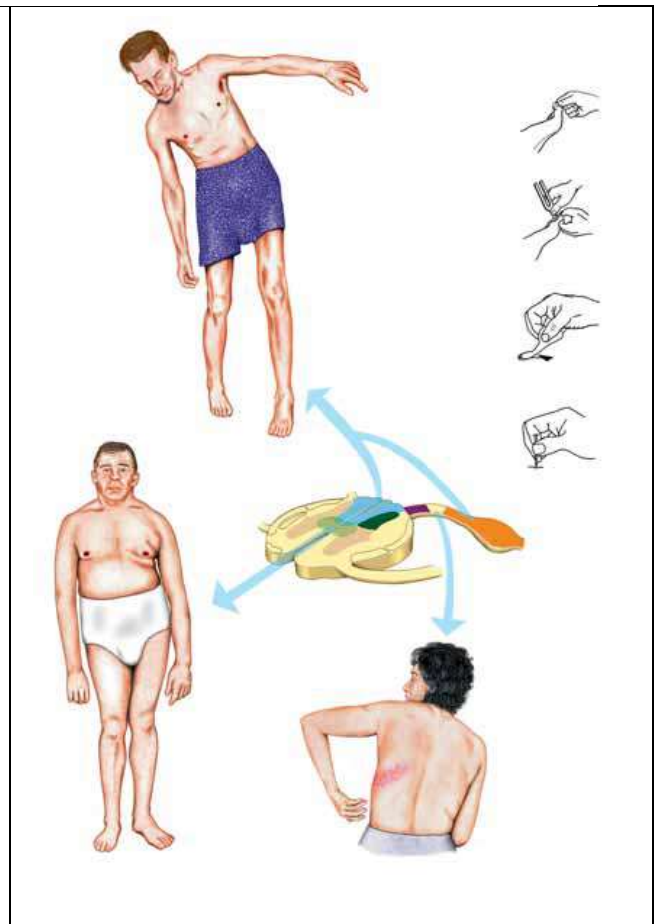
Путь глубокой чувствительности:



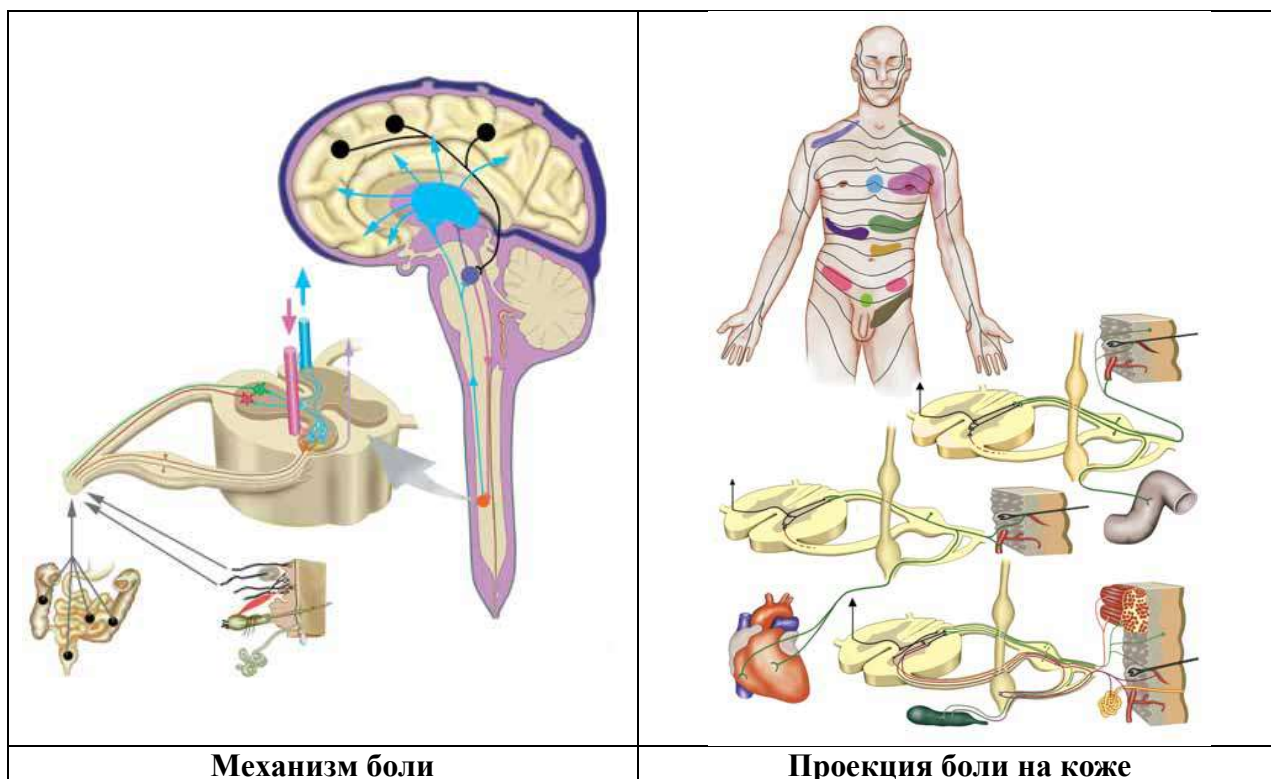
- 1 — gangli. spinale;
- 2 — поперечный разрез спинного мозга;
- 3 — fasc. cuneatus;
- 4 — fasc. gracilis;
- 5 — fibrae arcuatae externae ventrales [anteriores];
- 6 — lemniscus medialis;
- 7 — fibrae thalamoparietales;
- 8 — thalamus;
- 9 — поперечный разрез среднего мозга;
- 10 — поперечный разрез моста;
- 11 — поперечный разрез продолговатого мозга;
- 12 — fibrae arcuatae externae dorsales [posteriores].



Путь поверхностной чувствительности



Путь глубокой чувствительности



Занятие-5.

Тема: I, II, III, IV, VI пары черепно-мозговых нервов (ЧМН). Методы исследования, основы топической диагностики при патологии ЧМН. Курация больных с патологией ЧМН.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: • Majidov N.M. Umumiy nevrologiya. 1995 y. • Ходос Х.Б. Нервные болезни. 2001 г. • Привес М.Г. Анатомия человека. М., 1985, 1997г. • Яхно Н.И. «Нервные болезни» Москва 1995г • Нервные болезни. М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, А.Г.Турбина,	Записывают тему Слушают

	А.И.Туников, Г.М.Нестеренко. «Медицина» Москва, 1997. • Нервные болезни. Е.И.Гусев, В.С.Гречко, Г.С.Бурденко. «Медицина» Москва, 1988.	
2 – основная стадия (135минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Вопросы по теме:

1. Назовите места начала и окончаний 1,2,3, нейронов обонятельного анализатора
2. Как исследуется обоняние, какие применяются пахучие вещества?
3. Назовите места начала и окончаний I, II, III, IV нейронов зрительного нерва.
4. Как исследуется острота зрения, поле зрения, цветоощущение?
5. Какими клиническими симптомами проявляются поражение сетчатки, зрительного нерва, тракта, хиазмы, а также корковых отделов зрительного анализатора?
6. Какие особенности строения и расположения ядер глазодвигательных нервов?
8. Какие мышцы иннервируют глазодвигательный и блоковидный нервы?
9. Расскажите методы исследования глазодвигательных нервов.
10. В чем выражается патология зрачка?
11. Какие клинические признаки синдромов Клод-Бернара-Горнера и Аргайль-Робертсона?
12. Расскажите строение симпатической и парасимпатической иннервации зрачковых реакций.

Тесты по теме:

1. Где находится 1-нейрон обонятельного нерва?

- А) на медиальной части височной доли
 Б) верхней части носовой пазухи
 *В) на слизистой оболочки носовой пазухи
 Г) на латеральной части височной доли

9. Где находится подкорковый зрительный центр?

- А) в таламусе
 Б) в наружном коленчатом теле
 В) на переднем отделе четверохолмия

Г) в медиальном коленчатом теле

2. При поражении какого отдела развивается правосторонняя гомонимная гемианопсия?

- А) правый зрительный тракт
 Б) левый зрительный тракт
 В) правосторонний подкорковый центр
 Г) левосторонний подкорковый центр

3. Симптом поражения правостороннего подкоркового обонятельного центра?

- А) левосторонняя аносмия
- Б) агнозия обоняния
- В) галлюцинации обоняния
- Г) правосторонняя аносмия

4. Из какого отверстия зрительный нерв выходит из черепа?

- А) овальное отверстие
- Б) круглое отверстие
- В) рванное отверстие
- Г) верхняя глазная щель

5. Из какого отверстия черепа выходит верхний челюстной нерв?

- А) foramenyuqularis
- Б) круглое отверстие
- В) рванное отверстие
- Г) овальное отверстие

6. Из какого отверстия черепа выходит нижний челюстной нерв?

- А) foramenyuqularis
- Б) круглое отверстие
- В) рванное отверстие
- Г) овальное отверстие

7. Какой вид гемианопсии развивается при поражении центральной части хиазмы?

- А) правосторонняя гомонимная гемианопсия
- Б) биназальная гемианопсия
- В) квадрантная гемианопсия
- Г) битемпоральная гемианопсия

8. Как называется снижение остроты зрения?

- А) миопия
- Б) амавроз
- В) пресбиопия
- Г) амблиопия

10. Как называется ограниченный дефект зрительного поля?

- А) амблиопия
- Б) квадрантная гемианопсия
- В) концентрическое сужение
- *Г) скотома

11. Появление перед глазами точек, искр:

- А) миопия
- *Б) фотопсия

- В) пресбиопия
- Г) зрительная агнозия

12. Где находится 2-нейрон обонятельного анализатора?

- А) на слизистой оболочке носа
- Б) в височной области
- В) на обонятельном треугольнике
- Г) в луковице обонятельного нерва

13. Какие нейроны обонятельного анализатора частично перекрещиваются?

- А) 4-нейрон
- Б) 3-нейрон
- В) 1-нейрон
- Г) 2-нейрон

14. Где находится корковый центр обонятельного анализатора?

- А) в теменной доле
- Б) в лобной доле
- В) в затылочной доле
- *Г) на гиппокампе

15. Какие из перечисленных не используются при исследовании обоняния?

- А) настойка валерианы
- Б) камфорное масло
- *В) бензин
- Г) раствор аммиака

16. Область ствола мозга, где располагается ядро глазодвигательного нерва?

- А) ножки мозга
- Б) Варолиев мост
- В) продолговатый мозг
- *Г) средний мозг

23. Птоз наблюдается при поражении пары черепных нервов:

- А) II
- *Б) III
- В) IV
- Г) V

24. Косоглазие наблюдается при поражении пары черепных нервов:

- А) XII
- Б) X
- *В) IV

Г) V

25. Признаки, характерные для поражения глазодвигательного нерва:

- А) мидриаз
- Б) ограничение движения глазного яблока вверх
- В) расходящееся косоглазие
- *Г) все перечисленные

26. Признаки, характерные для поражения глазодвигательного нерва:

- А) расходящееся косоглазие
- Б) птоз
- В) диплопия
- *Г) все перечисленные

27. Косоглазие наблюдается при поражении пары черепных нервов:

- А) II
- Б) III
- В) VI
- *Г) Б и В

28. Иннервация сфинктера зрачка осуществляет нерв:

- А) II
- *Б) III
- В) VI
- Г) IV

29. Диплопия возникает при поражении пары черепных нервов:

- А) XII
- Б) X
- *В) VI
- Г) V

30. Где находится ядро IV пары черепных нервов?

- *А) ножки мозга
- Б) Варолиев мост
- В) продолговатый мозг
- Г) средний мозг

31. Где находится VI черепной нерв?

- А) ножки мозга
- *Б) Варолиев мост
- В) продолговатый мозг
- Г) средний мозг

32. Признаки, не характерные для поражения глазодвигательного нерва:

- А) расходящееся косоглазие
- Б) птоз
- В) диплопия
- *Г) сходящееся косоглазие

33. Признаки, не характерные для поражения глазодвигательного нерва:

- *А) ограничение движения глазного яблока кнаружи
- Б) птоз
- В) диплопия
- Г) расходящееся косоглазие

34. Какой из ниже перечисленных мышц иннервирует отводящий нерв?

- А) верхняя прямая мышца
- Б) нижняя прямая мышца
- В) верхняя косая мышца
- *Г) наружная прямая мышца

35. Какую мышцу иннервирует в орбите n.trochlearis

- *А) *m.obliquussuperior*
- Б) *m.sphincterpupillae*
- В) *musculisciliaris*
- Г) *m.obliquusinferior*

36.

В какую сторону поворачивает глазное яблоко *m.obliquussuperior*?

- А) вверх
- *Б) кнаружи и вниз
- В) внутрь
- Г) кнаружи и вверх

37. Больной садится напротив врача, который ладонями прикрывает его глаза, затем быстро отводит руку от одного глаза – зрачок в норме

мгновенно суживается. О какой зрачковой реакции идёт речь?

- А) Содружественная реакция зрачков на свет
- Б) Реакция зрачков на конвергенцию
- В) Реакция зрачков на аккомодацию
- *Г) Прямая реакция на свет

38. При фиксировании взгляда на каком-либо предмете, приближаемом постепенно к глазам, имеет место сужение зрачков. При удалении предмета зрачки расширяются. О какой зрачковой реакции идёт речь?

- А) Содружественная реакция зрачков на свет
- *Б) Реакция зрачков на конвергенцию
- В) Реакция зрачков на аккомодацию
- Г) Прямая реакция на свет

39. Что такое экзофтальм?

- А) опущения век
- Б) западение глазного яблока
- *В) выпячивание глазного яблока
- Г) ширина глазных щелей

40. Что такое энофтальм?

- А) опущения век
- *Б) западение глазного яблока
- В) выпячивание глазного яблока
- Г) ширина глазных щелей

Ситуационные задачи:

1 У больной 55 лет, после охлаждения появились приступообразные боли в области левой щеки с иррадиацией в ухо. Боль интенсивная, стреляющая, ничем не снимается и провоцируется жеванием, разговором, глотанием, охлаждением. При объективном исследовании, кроме болезненности при надавливании в области подбородочного отверстия других неврологических симптомов не обнаруживается. Ваше мнение.

2 У больного, после травмы лобной области головы, правосторонний амавроз с утратой прямой и содружественной реакций на свет, зрачок справа широкий. При офтальмоскопии – первичная атрофия справа. Что поражено? Ваша тактика.

3 У больного с диагнозом опухоль передней черепной ямки развивается постоянные головные боли и нарушение обоняния. Какой нерв поражен?

4 Больной жалуется на кожные боли жгучего характера на лице, особенно вокруг носа и скулы, боли по верхнему ряду зубов. В анамнезе – больная отмечала переохлаждение. В невростатусе: снижена болевая и температурная чувствительность по средним зонам Зельдера. Ваш предполагаемый диагноз?

5 Больной жалуется на жгучие боли на лице, приступообразного характера. Приступ длится около 30 секунд-1 минуту. После приступа болей на лице не чувствует. Жевание, смех провоцируют приступ. В неврологическом статусе – без особых изменений. Ваш предполагаемый диагноз?

Больной жалуется на двоение в глазах, особенно при взгляде в стороны. Объективно: Движения правого глазного яблока полностью отсутствует, правое верхнее веко опущено, правый зрачок шире левого, на свет, аккомодацию и конвергенцию не реагирует. Ваше мнение.

6 При исследовании больного выявляется невозможность поворота левого глазного яблока вверх, внутрь, вниз, вверх кнаружи, а также левое верхнее веко опущено. Какой нерв поражен? Какие глазодвигательные мышцы поражены?

7 У больного наблюдается птоз и небольшой экзофтальм, глазное яблоко отведено кнаружи – расходящееся косоглазие (strabismusdivergens), диплопия. Зрачок расширен (мидриаз),

нарушена конвергенция, аккомодация и реакция зрачков на свет. Невозможны или ограничены движения глазных яблок вверх, кнутри и частично вниз.

Какой нерв поражен?

При исследовании больного глазное яблоко несколько повернуто кверху и кнутри (strabismusconvergens). При взгляде вниз отмечается двоение предметов и некоторое

8 ограничение подвижности глазного яблока вниз и кнаружи.

Какой нерв поражен?

Какие глазодвигательные мышцы поражены?

При исследовании больного глазное яблоко отведено кнутри – сходящее косоглазие (strabismusconvergens). Диплопия. Невозможно или ограничено отведение глазного яблока

9 кнаружи.

Какой нерв поражен?

Какие глазодвигательные мышцы поражены?

Интерактивный метод:

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ «РУЧКА НА СЕРЕДИНЕ СТОЛА»

Для работы необходимо:

1. Наборы вариантов заданий.
2. Номерки для жеребьевки по числу студентов в группе.
3. Чистые листы бумаги.

Ход работы:

1. Общее время игры –45 минут
2. Все студенты группы жеребьевкой делятся на малые группы по 3 студента в подгруппе.
3. Каждая подгруппа садится за отдельный стол, приготавливает чистый лист бумаги и ручку.
4. На листе пишется дата, номер группы, факультет, Ф.И. студентов-участников данной подгруппы (название деловой игры).
5. Один из участников каждой подгруппы подходит к преподавателю и берет из конверта вариант задания, для каждой подгруппы отдельный вариант, но уровень сложности заданий для всех подгрупп примерно одинаков.
6. Студенты переписывают на лист свое задание и засекается время 15 мин. на выполнение работы.
7. Малые группы, каждая в своем кругу, обсуждают задание и записывают ответ, по возможности полный, аккуратно.
8. Преподаватель обязан строго следить, чтобы студенты не списывали (это главное условие!) и не общались с другими подгруппами.
9. По окончании 15 мин. листы ответов собираются.
10. Преподаватель в течении занятия проверяет правильность, полноту и аккуратность выполнения задания.
11. Всем участникам малый группы выставляется одинаковый балл:

Максимально – 0,8 балл.

0,8 - 0,7 «5»

0,6 - 0,4 «4»

0,4 - 0,1 «3»

0 «2»

11. На листе ответов преподаватель ставит балл и подпись.

12. Полученный студентами балл учитывается при выставлении текущего итога занятия в качестве оценки за теоретическую часть.

13. В нижней свободной части журнала делается отметка о проведении данной деловой игры, староста ставит подпись.

14. Протоколы работ сохраняются педагогом.

Комплекс вопросов и ситуационных задач к проведению ДИ

1. Из скольких нейронов состоит II пара черепно-мозговых нервов и где они расположены?
2. Где совершает перекрест III нейрон II пары черепно-мозговых нервов и какие симптомы наблюдаются при его поражении?
3. Где находится корковый центр зрительного анализатора и что наблюдается при его поражении?
4. Где находится корковый центр обонятельного анализатора и что наблюдается при его поражении?
5. Методы исследования патологии обонятельного анализатора
6. Методы исследования II пары черепно-мозговых нервов
7. Каким является n. trigeminus? Симптомы поражения первой ветви
8. Какая клиника наблюдается при поражении Гассерова узла?
9. При каком уровне поражения тройничного нерва наблюдается нарушение чувствительности по зонам Зельдера?
10. Расскажите клинические признаки поражения г. maxillariesn. Trigemini.
11. При каком поражении тройничного нерва наблюдается нарушение чувствительности по зонам Зельдера?
12. Перечислите латинские названия ветвей тройничного нерва?
13. Какие мышцы лица иннервирует двигательная порция тройничного нерва?
14. Зона иннервации 1 ветви тройничного нерва?
15. Зона иннервации 2 ветви тройничного нерва?
16. Зона иннервации 3 ветви тройничного нерва?

III, IV, VI пары ЧМН: анатомия, методы исследования, патология

1. Где расположен центр симпатической иннервации глаз?
2. Какие симптомы входят в синдром Клод Бернара Горнера?
3. Какие мышцы глаза иннервируются симпатическим центром?
4. Где расположен центр парасимпатической иннервации глаза?
5. Объясните синдром Аргайла-Робертсона, когда он встречается (прямой и обратный)?
6. Какие мышцы глаза иннервируются глазодвигательным нервом?
7. Какие мышцы глаза иннервируются блоковым нервом?
8. Какие мышцы глаза иннервируются отводящим нервом?
9. Укажите на рисунке расположение ядра глазодвигательного нерва?
10. Укажите на рисунке расположение ядра блокового нерва?
11. Укажите на рисунке расположение ядра отводящего нерва?
12. Какие особенности строения и расположения ядер глазодвигательных нервов?
13. Какие мышцы иннервируют глазодвигательный и блоковидный нервы?

14. Расскажите методы исследования глазодвигательных нервов.
15. В чем выражается патология зрачка?
16. Какие клинические признаки синдромов Клод-Бернара-Горнера и Аргайль-Робертсона?
17. Расскажите строение симпатической и парасимпатической иннервации зрачковых реакций.

Ситуационные задачи.

1. У больного отмечается птоз, расходящееся косоглазие в правом глазу, движение глазных яблок ограничено вверх, вниз, внутрь. Где очаг поражения, какой нерв поражен?
2. У больного после перенесенной ЧМТ наблюдается опущение века слева глазу, сужение зрачка, глазное яблоко расположено глубже, где очаг поражения? Как называется синдром?
3. У больного жалобы на двоение при взгляде вниз. Где очаг поражения? Какой нерв поражен?
4. У больного после переохлаждения появилось сходящееся косоглазие в правом глазу, двоение предметов, усиливающееся при взгляде в правую сторону. Где очаг поражения? Какой нерв поражен?
5. У больного после перенесенного гриппа появилась папуло-везикулезная сыпь в правой половине лица, шеи, жгучая болезненность. Ваш предварительный диагноз. Принцип лечения.

Содержание занятия:

1 пара ЧМН. (*n.olfactorius*). Пары – обонятельный нерв (чувствительный нерв). Состоит из трех нейронов и отвечает за обоняние.

Методика исследования обоняния. Исследование производится при помощи набора веществ, издающих нерезкие запахи (камфорное масло, настойка валерианы, мятная вода и др.), не следует применять вещества, обладающие резкими запахами, которые могут восприниматься посредством тройничного нерва. Во время исследования больной сидит на стуле или лежит. Его просят поочередно закрывать носовые ходы (путем надавливания указательным пальцем) и дают нюхать пахучие вещества. В норме он ощущает (чувствует) соответствующий запах и называет пахучее вещество.

Симптомы поражения обонятельного нерва. Чаще всего наблюдается либо понижение (гипосмия), либо утрата (аносмия) обоняния. Эти расстройства могут быть обусловлены опухолью передней черепной ямки, переломами основания черепа, базальным арахноидитом, а также заболеваниями слизистой носа (атрофический ринит, полипы и др.). Иногда отмечается повышенная чувствительность к различным запахам (гиперосмия), извращение обоняния (дизосмия) или обонятельные галлюцинации, возникающие при раздражении обонятельных центров, нарушение идентификации запахов (обонятельная агнозия).

Обоняние позволяет человеку воспринимать различные запахи (пригодность пищи, аромат духов, цветов и т.п.). Понижение обоняния носит название гипосмии, отсутствие обоняния – аносмии, обострение обоняния – гиперосмии, извращение восприятий – дизосмии.

II пара ЧМН (*n.opticus*). Зрительный нерв по своему характеру относится к чувствительным нервам. Зрение – это важнейший из органов чувств, с помощью которого человек получает основную информацию о внешнем мире. Зрительный анализатор состоит из четырех нейронов и проводящих путей.

Методика исследования зрительных функций

1. Исследование остроты зрения осуществляется с помощью специальных таблиц (Сивцева, Крюкова и т.д.).

2. Исследование поля зрения периметром: больной садится за стол, на котором установлен периметр (металлическая дуга прикреплена к стойке и вращается вокруг горизонтальной оси. Указкой с белым шариком на конце проводят по внутренней поверхности дуги, разделенной на градусы – от 0 градусов в центре до 90 градусов); отмеченное на дуге число градусов показывает границу поля зрения. Дуга периметра перемещается затем в других направлениях: вертикальном, горизонтальном и двух промежуточных, в которых, таким же способом определяются остальные границы поля зрения для белого цвета: наружная - 90°, внутренняя – 60°, нижняя – 70°, верхняя 60°.

Исследование поля зрения пальцем. Больному предлагают смотреть одним глазом (другой закрыт) на нос врача. Врач выводит свой палец из-за головы больного снаружи, сверху и т.д. При этом отмечают пределы градусов, в которых больной видит движение пальца в направлении кверху и книзу, кнаружи и кнутри.

При исследовании периметром можно выявить ограничение полей зрения со всех сторон, выпадение отдельных участков или половины поля зрения. С помощью пальца можно выявить только достаточно выраженные нарушения поля зрения.

3. Исследование цветоощущения при помощи таблицы Рабкина

4. Исследование глазного дна при помощи офтальмоскопа.

Симптомы поражения зрительного анализатора проявляются в виде изменений остроты зрения (визуса), цветоощущения и полей зрения. Чаще всего встречаются снижение зрения (амблиопия) и слепота (амавроз), обусловленные органическими (неврит зрительных нервов, опухоли головного мозга и гипофиза, оптико-хиазмальный арахноидит), реже – функциональными (истерия) заболеваниями нервной системы.

Расстройства цветоощущения проявляются в утрате способности различать цвета (ахроматопсия), в неумении правильно определять цвета (дисхроматопсия) либо в слепоте на зеленый или красный цвета (дальтонизм). Расстройства полей зрения бывают крайне разнообразными. Чаще других наблюдается равномерное сужение полей зрения со всех сторон (концентрическое сужение полей зрения), выпадение половин полей зрения (гемианопсия) или отдельных участков их (скотома).

При выпадении одноименных (обеих правых, левых, верхних или нижних) половин полей зрения каждого глаза говорят об одноименной (гомонимной) гемианопсии. Если выпадают обе внутренние или обе наружные половины полей зрения, то гемианопсию называют разноименной (гетеронимной). Выпадение наружных (височных) половин – биназальный гемианопсией. Возможна также верхняя и нижняя квадрантная анопсия.

Гомонимная гемианопсия развивается при одностороннем повреждении зрительного тракта, подушки зрительного бугра, пучка Грасиоле или коркового центра зрения. При поражении зрительного нерва возникает амблиопия или амавроз одноименного глаза.

Разрушение перекрещивающихся в хиазме волокон сопровождается битемпоральной гемианопсией (особенно часто встречается при опухоли гипофиза). Поражение наружных, неперекрещивающихся частей хиазмы вызывает биназальную гемианопсию.

При поражении зрительного тракта появляется гомонимная гемианопсия с выпадением противоположных полей зрения. Аналогичное выпадение полей зрения имеет место при повреждении наружного коленчатого тела, пучка Грасиоле и коркового центра зрения.

При поражении сетчатки глаза, зрительного нерва, хиазмы или зрительного тракта могут выпадать участки полей зрения в виде секторов, островков, колец. Возникший при этом дефект поля зрения воспринимается больным (положительная скотома).

Для уточнения локализации и характера процесса, вызвавшего расстройство зрения, весьма ценные данные могут быть получены при исследовании глазного дна. Особое значение в диагностике заболеваний нервной системы имеют изменения соска зрительного нерва (застойный сосок, атрофия его и др.).

Застойный сосок является признаком повышения внутричерепного давления. Он наблюдается при опухолях и абсцессах головного мозга, гидроцефалии, менингитах, энцефалитах и других заболеваниях головного мозга.

Атрофии зрительных нервов бывают первичными либо вторичными. Первичная атрофия зрительных нервов возникает в связи с непосредственным воздействием патологического процесса на зрительный нерв, хиазму или зрительный тракт. Атрофия зрительных нервов, возникшая после застоя или неврита, называется вторичной.

Глазодвигательный нерв – n. oculomotoris (III пара). Глазодвигательный нерв является смешанным нервом.

Ядра глазодвигательных нервов состоят из пяти клеточных групп: два наружных двигательных крупноклеточных ядра, два мелкоклеточных ядра и одно внутреннее, непарное, мелкоклеточное ядро.

Двигательные ядра глазодвигательных нервов располагаются кпереди от центрального окружающего водопровод серого вещества, а вегетативные ядра – в пределах центрального серого вещества. Они получают импульсы от коры нижнего отдела прецентральной извилины. Импульсы эти передаются через корково-ядерные пути, проходящие в колоне внутренней капсулы. Все ядра получают иннервацию от обоих полушарий большого мозга.

Двигательные ядра иннервируют наружные мышцы глаза: верхнюю прямую мышцу (движение глазного яблока вверх и кнутри); нижнюю прямую мышцу (движение глазного яблока вниз и кнутри); медиальную прямую мышцу (движение глазного яблока кнутри); нижнюю косую мышцу (движение глазного яблока кверху и кнаружи); мышцу, поднимающую верхнее веко.

В каждом ядре нейроны, ответственные за определенные мышцы, формируют колонки.

Два мелкоклеточных добавочных ядра Якубовича – Эдингера – Вестфали дают начало парасимпатическим волокнам, которые иннервируют внутренние мышцы глаза: мышцу, суживающую зрачок (m. sphincter pupillae), и ресничную мышцу (m. ciliaris), регулирующую аккомодацию.

Заднее центральное непарное ядро Перлиа является общим для обоих глазодвигательных нервов и осуществляет конвергенцию глаз.

Часть аксонов двигательных нейронов перекрещивается на уровне ядер. Вместе с неперекрещенными аксонами и парасимпатическими волокнами они минуют красные ядра и направляются в медиальные отделы ножки мозга, где они соединяются в глазодвигательный нерв. Нерв проходит между задней мозговой и верхней мозжечковой артериями. На пути к глазнице он проходит через субарахноидальное пространство базальной цистерны, прободает верхнюю стенку пещеристого синуса и далее следует между листками наружной стенки пещеристого синуса к верхней глазничной щели.

Проникая в глазницу, глазодвигательный нерв делится на 2 ветви. Верхняя ветвь иннервирует верхнюю прямую мышцу и мышцу, поднимающую верхнее веко. Нижняя ветвь иннервирует медиальную прямую, нижнюю прямую и нижнюю косую мышцы. От нижней ветви к ресничному узлу отходит парасимпатический корешок, преганглионарные волокна которого переключаются внутри узла на короткие постганглионарные волокна, иннервирующие ресничную мышцу и сфинктер зрачка.

Симптомы поражения. Полное поражение глазодвигательного нерва сопровождается характерным синдромом.

Птоз (опущение века) обусловлен параличом мышцы, поднимающей верхнее веко.

Расходящееся косоглазие (strabismus divergens) – фиксированное положение глаза со зрачком, направленным кнаружи и слегка вниз в связи с действием не встречающих сопротивление латеральной прямой (иннервируется VI парой черепных нервов) и верхней косой (иннервируется IV парой черепных нервов) мышц.

Диплопия (двоение в глазах) – субъективный феномен, который отмечается в тех случаях, когда больной смотрит обоими глазами. При этом изображение фокусируемого предмета в обоих глазах получается не на соответствующих, а на различных зонах сетчатки. Двоение

рассматриваемого предмета происходит в результате отклонения зрительной оси одного глаза вследствие слабости мышц в связи с нарушением иннервации. При этом изображение рассматриваемого предмета попадает в правильно фиксирующем глазу на центральную ямку сетчатки, а с отклонением оси – на нецентральный участок сетчатки. При этом зрительный образ по ассоциации с привычными пространственными отношениями проецируется в то место пространства, где должен был бы находиться предмет, чтобы вызвать при правильном положении зрительной оси этого глаза раздражение именно данного участка сетчатки. Различают одноименную диплопию, при которой второе (мнимое) изображение проецируется в сторону отклоненного глаза и разноименную (перекрестную) диплопию, когда изображение проецируется в противоположную сторону.

Мидриаз (расширение зрачка) с отсутствием реакции зрачка на свет и аккомодацию. Рефлекторная дуга зрачкового рефлекса на свет: афферентные волокна в составе зрительного нерва и зрительного тракта, медиального пучка последнего, направляющегося к верхним холмикам крыши среднего мозга и заканчивающегося в ядре претектальной области. Вставочные нейроны, связанные с добавочным ядром обеих сторон, обеспечивают синхронность зрачковых рефлексов на свет: свет, падающий на один глаз, вызывает также сужение зрачка другого, неосвещенного глаза. Эфферентные волокна из добавочного ядра вместе с глазодвигательным нервом входят в глазницу и прерываются в ресничном узле, постганглионарные волокна которого иннервируют мышцу, суживающую зрачок (*m. sphincter pupillae*). Этот рефлекс не вовлекает кору полушарий большого мозга. Поэтому поражение зрительной лучистости и зрительной области коры не влияет на этот рефлекс. Паралич мышцы, суживающей зрачок, возникает при повреждении глазодвигательного нерва, преганглионарных волокон или ресничного узла. В результате рефлекс на свет исчезает и зрачок расширяется, так как сохраняется симпатическая иннервация. Поражение афферентных волокон в зрительном нерве приводит к исчезновению зрачкового рефлекса на свет как на стороне поражения, так и на противоположной, поскольку прерывается сопряженность этой реакции. Если при этом свет падает на контралатеральный, непораженный глаз, то рефлекс зрачка на свет возникает с обеих сторон.

Паралич (парез) аккомодации обуславливает ухудшение зрения на близкие расстояния. Аккомодация глаза – изменение преломляющей силы глаза для приспособления к восприятию предметов, находящихся на различных расстояниях от него. Афферентные импульсы от сетчатки глаза достигают зрительной области коры, от которой эфферентные импульсы направляются через претектальную область к добавочному ядру глазодвигательного нерва. От этого ядра через ресничный узел импульсы идут к ресничной мышце. Благодаря сокращению ресничной мышцы происходит расслабление ресничного пояса и хрусталик приобретает более выпуклую форму, в результате чего изменяется преломляющая сила всей оптической системы глаза, и изображение приближающегося предмета фиксируется на сетчатке. При взгляде вдаль расслабление ресничной мышцы приводит к уплощению хрусталика.

Паралич (парез) конвергенции глаз характеризуется невозможностью повернуть глазные яблоки кнутри. Конвергенция глаз – сведение зрительных осей обоих глаз при рассматривании близко расположенных предметов. Она осуществляется за счет одновременного сокращения медиальных прямых мышц обоих глаз; сопровождается сужением зрачков (миоз) и напряжением аккомодации. Эти три рефлекса могут быть вызваны произвольной фиксацией на находящемся вблизи предмете. Они же возникают непроизвольно при внезапном приближении удаленного предмета. Афферентные импульсы идут от сетчатки к зрительной области коры. Оттуда эфферентные импульсы направляются через претектальную область к заднему центральному ядру Перлиа. Импульсы от этого ядра распространяются на нейроны, иннервирующие обе медиальные прямые мышцы (для конвергенции глазных яблок).

Ограничение движения глазного яблока вверх, вниз и внутрь.

Таким образом, при поражении глазодвигательного нерва наступает паралич всех наружных глазных мышц, кроме латеральной прямой мышцы, иннервируемой отводящим нервом (VI

пара) и верхней косой мышцы, получающей иннервацию от блокового нерва (IV пара). Наступает также паралич внутренних глазных мышц, парасимпатической их части. Это проявляется в отсутствие зрачкового рефлекса на свет, расширении зрачка и нарушениях конвергенции и аккомодации,

Частичное поражение глазодвигательного нерва вызывает только часть указанных симптомов.

Блоковой нерв – n. trochlearis (IV пара). Ядра блоковых нервов расположены на уровне нижних холмиков крыши среднего мозга кпереди от центрального серого вещества, ниже ядер глазодвигательного нерва. Внутренние корешки нервов огибают наружную часть центрального серого вещества и перекрещиваются в верхнем мозговом парусе, который представляет собой тонкую пластинку, образующую крышу ростральной части IV желудочка. После перекреста нервы покидают средний мозг книзу от нижних холмиков. Блоковой нерв является единственным нервом, выходящим с дорсальной поверхности мозгового ствола. На пути в центральном направлении к пещеристому синусу нервы сначала проходят через клиновидную мостомозжечковую щель, затем через вырезку намета мозжечка, а далее по наружной стенке пещеристого синуса, а оттуда вместе с глазодвигательным нервом они через верхнюю глазничную щель входят в глазницу.

Симптомы поражения. Блоковой нерв иннервирует верхнюю косую мышцу, которая поворачивает глазное яблоко кнаружи и вниз. Паралич мышцы вызывает отклонение пораженного глазного яблока кверху и несколько кнутри. Это отклонение особенно заметно, когда пораженный глаз смотрит вниз и в здоровую сторону. Отмечается двоение в глазах при взгляде вниз; оно отчетливо появляется в том случае, если больной смотрит себе под ноги, в частности при ходьбе по лестнице.

Отводящий нерв – n. abductens (VI пара). Ядра отводящих нервов расположены по обеим сторонам от средней линии в покрышке нижней части моста вблизи продолговатого мозга и под дном IV желудочка. Внутреннее колено лицевого нерва проходит между ядром отводящего нерва и IV желудочком. Волокна отводящего нерва направляются от ядра к основанию мозга и выходят стволиком на границе моста и продолговатого мозга на уровне пирамид. Отсюда оба нерва направляются кверху через субарахноидальное пространство по обеим сторонам от базилярной артерии. Далее они проходят через субдуральное пространство кпереди от ската, прободают оболочку и присоединяются в пещеристом синусе к другим глазодвигательным нервам. Здесь они находятся в тесном контакте с первой и второй ветвями тройничного нерва и с внутренней сонной артерией, которые также проходят через пещеристый синус. Нервы расположены неподалеку от верхних латеральных частей клиновидной и решетчатой пазух. Далее отводящий нерв направляется вперед и через верхнюю глазничную щель входит в глазницу и иннервирует латеральную мышцу глаза, поворачивающую глазное яблоко кнаружи.

Симптомы поражения. При поражении отводящего нерва нарушается движение глазного яблока кнаружи. Это происходит потому, что медиальная прямая мышца остается без антагониста и глазное яблоко отклоняется в сторону носа (сходящееся косоглазие – strabismus convergens). Кроме того, возникает двоение в глазах, особенно при взгляде в сторону пораженной мышцы.

Повреждение любого из нервов, обеспечивающих движения глазных яблок, сопровождается двоением в глазах, так как изображение объекта проецируется на различные зоны сетчатки глаза. Движения глазных яблок во всех направлениях осуществляются благодаря содружественному действию шести глазных мышц с каждой стороны. Эти движения всегда очень точно согласованы, потому что изображение проецируется в основном только на две центральные ямки сетчатки (место наилучшего видения). Ни одна из мышц глаза не иннервируется независимо от других.

При повреждении всех трех двигательных нервов одного глаза он лишен всех движений, смотрит прямо, его зрачок широкий и не реагирует на свет (тотальная офтальмоплегия). Двусторонний паралич глазных мышц обычно является следствием поражения ядер нервов. Наиболее частыми причинами, ведущими к повреждению ядер, являются энцефалиты, нейросифилис, рассеянный склероз, нарушения кровообращения, кровоизлияния и опухоли. Наиболее частыми причинами поражения нервов являются также менингиты, синуситы, аневризма внутренней сонной артерии, тромбоз пещеристого синуса и соединительной артерии, переломы и опухоли основания черепа, сахарный диабет, дифтерия, ботулизм. Следует иметь в виду, что преходящие птоз и диплопия могут развиваться вследствие миастении.

Только при двусторонних и обширных надъядерных процессах, распространяющихся на центральные нейроны, идущие от обоих полушарий к ядрам, может возникать двусторонняя офтальмоплегия центрального типа, так как по аналогии с большинством двигательных ядер черепных нервов ядра III, IV и VI нервов имеют двустороннюю корковую иннервацию.

Иннервация взора. Изолированные движения одного глаза независимо от другого у здорового человека невозможны, оба глаза всегда двигаются одновременно, т.е. всегда сокращается пара глазных мышц. Так, например, при взгляде вправо участвуют латеральная прямая мышца правого глаза (отводящий нерв) и медиальная прямая мышца левого глаза (глазодвигательный нерв). Сочетанные произвольные движения глаз в различных направлениях – функция взора – обеспечиваются системой медиального продольного пучка (*fasciculus longitudinalis medialis*). Волокна медиального продольного пучка начинаются в ядре Даркшевича и в промежуточном ядре, расположенных в покрышке среднего мозга выше ядер глазодвигательного нерва. От этих ядер медиальный продольный пучок идет с обеих сторон параллельно средней линии от покрышки среднего мозга вниз к шейной части спинного мозга. Он связывает ядра двигательных нервов глазных мышц и получает импульсы из шейной части спинного мозга (обеспечивающей иннервацию задних и передних мышц шеи), от ядер вестибулярных нервов, из ретикулярной формации, контролирующей «центры зрения» в мосту и среднем мозге, от коры большого мозга и базальных ядер.

Движения глазных яблок могут быть как произвольными, так и рефлекторными, но при этом только содружественными, т.е. сопряженными, во всех движениях участвуют все мышцы глаза, либо напрягаясь (агонисты), либо расслабляясь (антагонисты).

Направление глазных яблок на объект осуществляется произвольно. Но все же большинство движений глаз происходит рефлекторно. Если в поле зрения попадает какой-нибудь предмет, на нем непроизвольно фиксируется взгляд. При движении предмета глаза непроизвольно следуют за ним, при этом изображение предмета фокусируется в точке наилучшего видения на сетчатке. Когда мы произвольно рассматриваем интересующий нас предмет, взгляд автоматически задерживается на нем, даже если мы сами или предмет движется. Таким образом, произвольные движения глаз основаны на непроизвольных рефлекторных движениях.

Афферентная часть дуги этого рефлекса представляет собой путь от сетчатки, зрительного пути к зрительной области коры (поле 17). Оттуда импульсы поступают в поля 18 и 19. С этих полей начинаются эфферентные волокна, которые в височной области присоединяются к зрительной лучистости, следуя к контралатеральным глазодвигательным центрам среднего мозга и моста. Отсюда волокна идут к соответствующим ядрам двигательных нервов глаз, возможно, часть эфферентных волокон направляется прямо к глазодвигательным центрам, другая – делает петлю вокруг поля 8.

В переднем отделе среднего мозга находятся специальные структуры ретикулярной формации, регулирующие определенные направления взгляда. Интерстициальное ядро, располагающееся в задней стенке III желудочка, регулирует движения глазных яблок вверх, ядро в задней спайке – вниз; интерстициальное ядро Кахала и ядро Даркшевича – вращательные движения.

Горизонтальные движения глаз обеспечиваются областью задней части моста мозга, близкой к ядру отводящего нерва (мостовой центр взора).

Иннервация произвольных движений глазных яблок осуществляется главным образом нейронами, расположенными в заднем отделе средней лобной извилины (поле 8). Из коры больших полушарий волокна сопровождают корково-ядерный тракт на пути к внутренней капсуле и ножкам мозга, перекрещиваются и передают импульсы через нейроны ретикулярной формации и медиальный продольный пучок и ядрам III, IV, VI пар черепных нервов. Благодаря этой содружественной иннервации осуществляется сочетанный поворот глазных яблок вверх, в стороны, вниз.

При поражении коркового центра взора (инфаркт мозга, кровоизлияние) или лобного глазодвигательного пути (в лучистом венце, передней ножке внутренней капсулы, ножке мозга, передней части покрышки моста) больной не может произвольно отвести глазные яблоки в сторону, противоположную очагу поражения, при этом они оказываются повернутыми в сторону патологического очага, (больной «смотрит» на очаг и «отворачивается» от парализованных конечностей). Это происходит ввиду доминирования соответствующей зоны на противоположной стороне, проявляющейся содружественными движениями глазных яблок в сторону поражения.

Раздражение коркового центра взора проявляется содружественным движением глазных яблок в противоположную сторону (больной «отворачивается» от очага раздражения). Иногда при этом движения глазных яблок сопровождаются поворотами головы в противоположную сторону. При двустороннем поражении лобной коры или лобного глазодвигательного пути в результате атеросклероза сосудов головного мозга, прогрессирующей супрануклеарной дегенерации, кортикостриопаллидарной дегенерации выпадают произвольные движения глазных яблок.

Поражение мостового центра взора в области задней части покрышки моста, близкой к ядру отводящего нерва (при тромбозе базилярной артерии, рассеянном склерозе, геморрагическом полиоэнцефалите, энцефалите, глиоме), ведет к парезу (или параличу) взора в сторону патологического очага. При этом глазные яблоки рефлекторно повернуты в сторону, противоположную очагу (больной отворачивается от очага, а в случае вовлечения в процесс пути произвольных движений – смотрит на парализованные конечности). Так, например, при разрушении правого мостового центра взора преобладают влияния левого мостового центра взора и глазные яблоки больного поворачиваются влево.

Поражение (сдавливание) покрышки среднего мозга на уровне верхнего двухолмия (опухоль, нарушение мозгового кровообращения, вторичный верхнестволовой синдром при повышении внутричерепного давления, а также кровоизлияния и инфаркты в полушариях большого мозга, реже – при энцефалите, геморрагическом полиоэнцефалите, нейросифилисе, рассеянном склерозе) обуславливает паралич взора вверх. Реже наблюдается паралич взора вниз. При расположении очага поражения в полушарии большого мозга паралич взора не столь длителен, как при локализации очага в стволе.

При поражении затылочных областей исчезают рефлекторные движения глаз. Больной может совершать произвольные движения глазами в любых направлениях, но он не может следить за предметом. Предмет немедленно исчезает из области наилучшего видения и отыскивается вновь с помощью произвольных движений глаз.

При поражении медиального продольного пучка возникает межъядерная офтальмоплегия. При одностороннем повреждении медиального продольного пучка нарушается иннервация ипсилатеральной (расположенной на той же стороне) медиальной прямой мышцы, а в контралатеральном глазном яблоке возникает монокулярный нистагм. В то же время сокращение мышцы в ответ на конвергенцию сохраняется. Ввиду того, что медиальные продольные пучки располагаются близко друг от друга, один и тот же патологический очаг может затронуть оба пучка. В этом случае глаза не могут быть приведены внутрь при горизонтальном отведении взора. В ведущем глазу возникает монокулярный нистагм. Остальные движения глазных яблок и реакция зрачков сохраняются. Причиной

односторонней межъядерной офтальмоплегии обычно являются сосудистые заболевания. Двусторонняя межъядерная офтальмоплегия обычно наблюдается при рассеянном склерозе. Методика исследования. Исследование всех трех пар (III, IV, VI) глазодвигательных нервов ведется одновременно. У больного спрашивают, нет ли двоения. Определяются: ширина глазных щелей, положение глазных яблок, форма и величина зрачков, зрачковые реакции, объем движений верхнего века и глазных яблок.

Двоение в глазах (диплопия) – признак иногда более тонкий, чем объективно устанавливаемая недостаточность той или иной наружной мышцы глаза. При жалобах на диплопию необходимо выяснить, поражение какой мышцы (или нерва) вызывает это расстройство. Диплопия возникает или усиливается при взгляде в сторону пораженной мышцы. Недостаточность латеральных и медиальных прямых мышц вызывает двоение в горизонтальной плоскости, а других мышц – в вертикальной или косых плоскостях.

Определяется ширина глазных щелей: сужение при птозе верхнего века (одно-, двустороннее, симметричное, несимметричное); расширение глазной щели вследствие поднятия верхнего века. Наблюдают возможные изменения положения глазных яблок: экзофтальм (одно-, двусторонний, симметричный, несимметричный), энофтальм, косоглазие (одно-, двустороннее, сходящееся или расходящееся по горизонтали, расходящееся по вертикали – симптом Гертвига–Мажанди), усиливающееся при взгляде в одном из направлений.

Обращают внимание на форму зрачков (правильная – округлая, неправильная – овальная, неравномерно вытянутая, многогранная или фестончатая – «изъеденность» контуров); на величину зрачков: 1) миоз – умеренный (сужение до 2 мм), выраженный (до 1 мм), 2) мидриаз – незначительный (расширение до 4–5 мм), умеренный (6–7 мм), выраженный (свыше 8 мм), 3) разницу в величине зрачков (анизокория). Заметные иногда сразу анизокория и деформация зрачков не всегда доказывают наличие поражения n. oculomotoris (возможны врожденные особенности, последствия травмы глаза или воспалительного процесса, асимметрия симпатической иннервации и др.).

Важным является исследование реакции зрачков на свет. Проверяется как прямая, так и содружественная реакция каждого зрачка в отдельности. Лицо больного обращено к источнику света, глаза открыты; исследующий, закрывая сначала плотно своими ладонями оба глаза исследуемого, отнимает быстро одну из своих рук, наблюдая таким образом прямую реакцию данного зрачка на свет; так же исследуется другой глаз. В норме реакция зрачков на свет живая – при физиологической величине 3–3,5 мм, затемнение приводит к расширению зрачка до 4–5 мм, а освещение – к сужению до 1,5–2 мм. Для обнаружения содружественной реакции один глаз исследуемого закрывается ладонью; в другом открытом глазу наблюдается расширение зрачка; при отнятии руки от закрытого глаза в обоих происходит одновременное содружественное сужение зрачков. То же производится в отношении другого глаза. Удобным для исследования световых реакций является карманный фонарик.

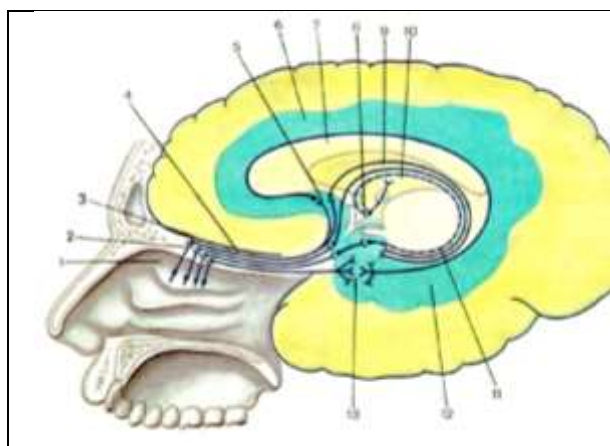
С целью исследования конвергенции врач просит больного посмотреть на молоточек, отодвинутый от больного на 50 см и расположенный посередине. При приближении молоточка к носу больного происходит схождение глазных яблок и удержание их в положении сведения при точке фиксации на расстоянии 3–5 см от носа. Реакция зрачков на конвергенцию оценивается по изменению их величины по мере сближения глазных яблок. В норме наблюдается сужение зрачков, достигающее достаточной степени на расстоянии точки фиксации в 10–15 см. Исследование реакции зрачков на аккомодацию производится следующим образом: один глаз больного закрывают, а другим просят поочередно фиксировать взгляд на далеко и близко расположенных предметах, оценивая изменение величины зрачка. В норме при взгляде вдаль зрачок расширяется, при переводе взгляда на близко расположенный предмет суживается.

Для оценки движений глазного яблока исследуемому предлагается, не двигая головой, следить взором за передвигаемым кверху, книзу, вправо и влево пальцем или молоточком, причем может быть обнаружено ограничение движений глазного яблока кнутри, кнаружи,

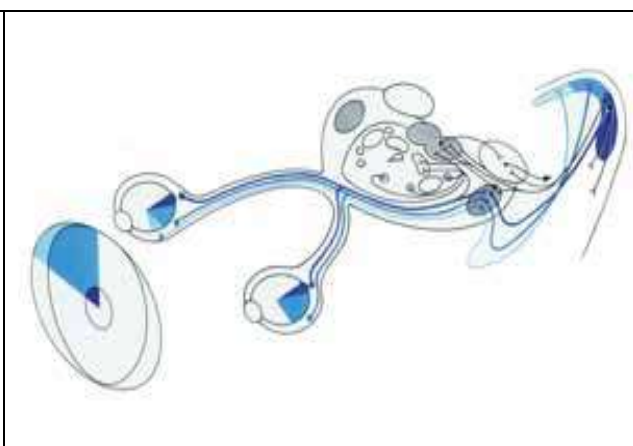
вверх, вниз, вверх и кнаружи, вниз и кнаружи (паралич или парез какой-либо наружной мышцы), а также отсутствие или ограничение произвольных содружественных движений глазных яблок влево, вправо, вверх, вниз (паралич или парез взора).

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

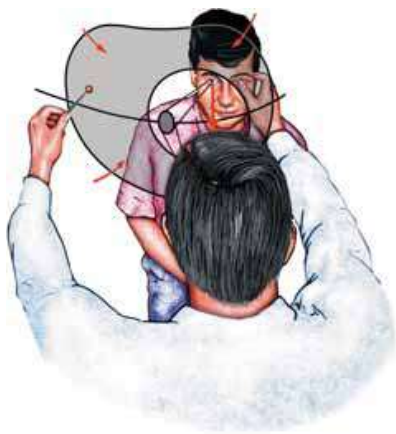
86-100балл	Студент по анатомии I, II, III, IV, VI пары ЧМН может делать правильные выводы и принимает правильные решения, он имеет полное представление о топической диагностики этих нервов, знает, может рассказать, самостоятельно анализирует о методах исследования этих нервов, может применяет в практике знания, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о патологии этих нервов, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент по анатомии I, II, III, IV, VI пары ЧМН, по методам исследования может делать правильные выводы и принимает правильные решения. При объяснении допускает не большие ошибки. Полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о патологии этих нервов, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность по анатомии I, II, III, IV, VI пары ЧМН, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-55 балл	Плохо знает по анатомии I, II, III, IV, VI пары ЧМН, не может рассказать, не имеет представления.



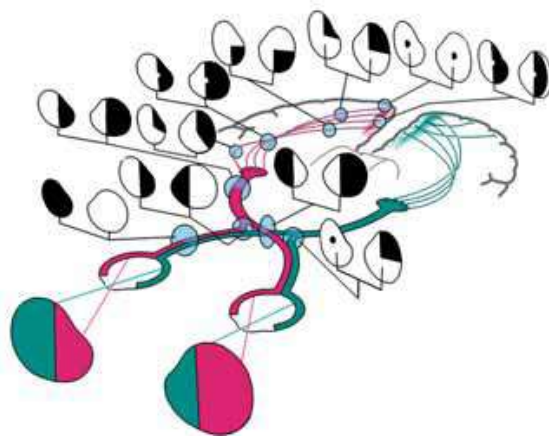
Строение проводникового пути обонятельного нерва



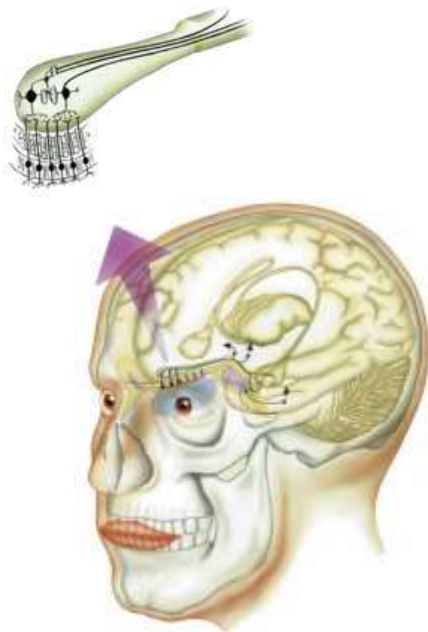
Проводниковый путь зрительного нерва



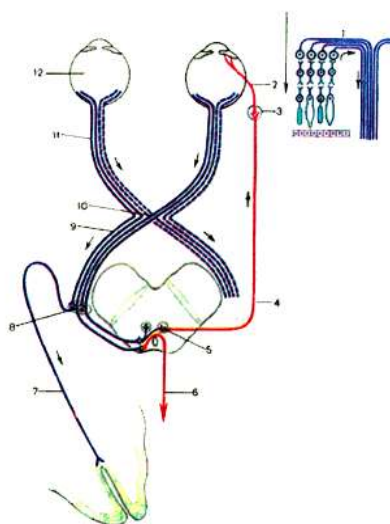
Исследование поля зрения



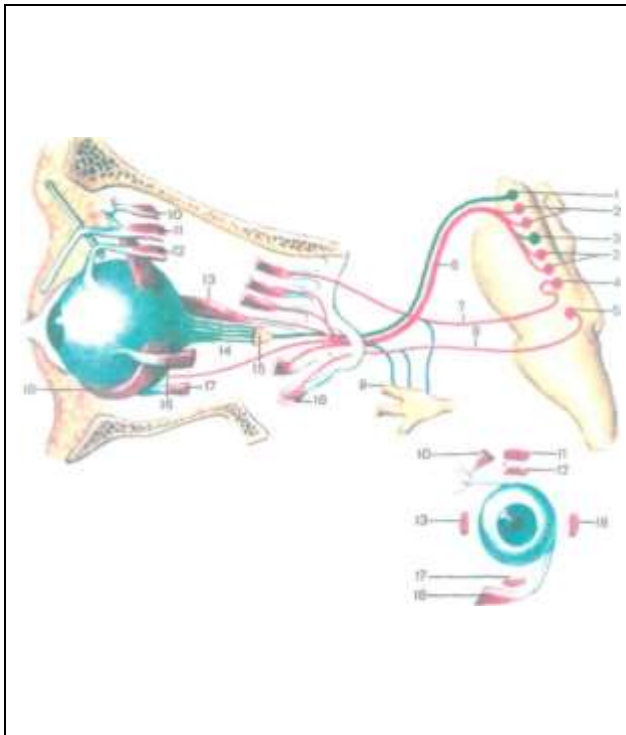
Гемианопсии



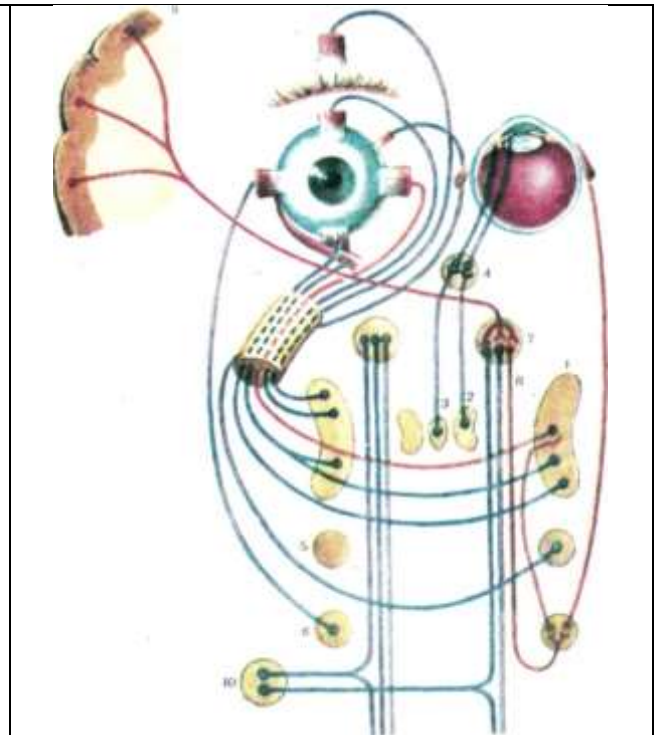
Bulbus olfactorius



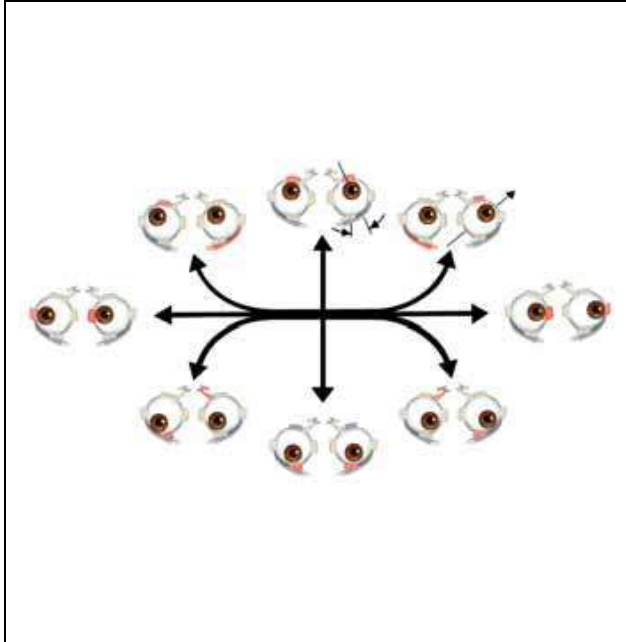
Путь зрительного анализатора



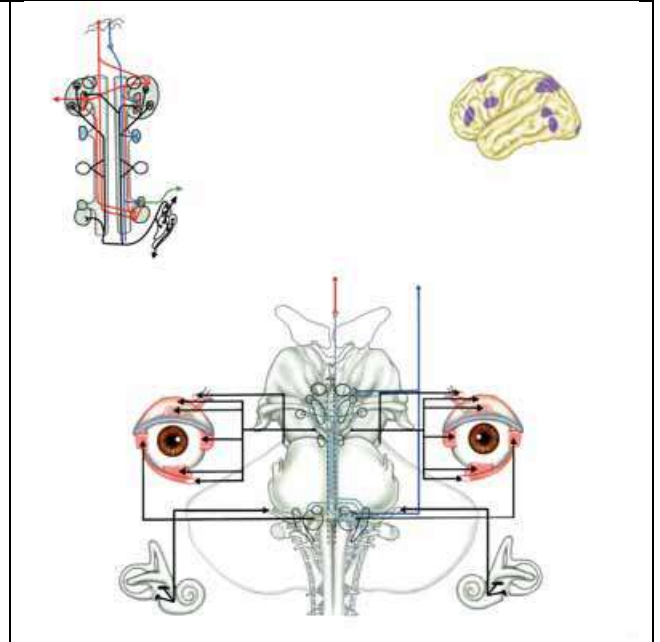
Глазодвигательные нервы



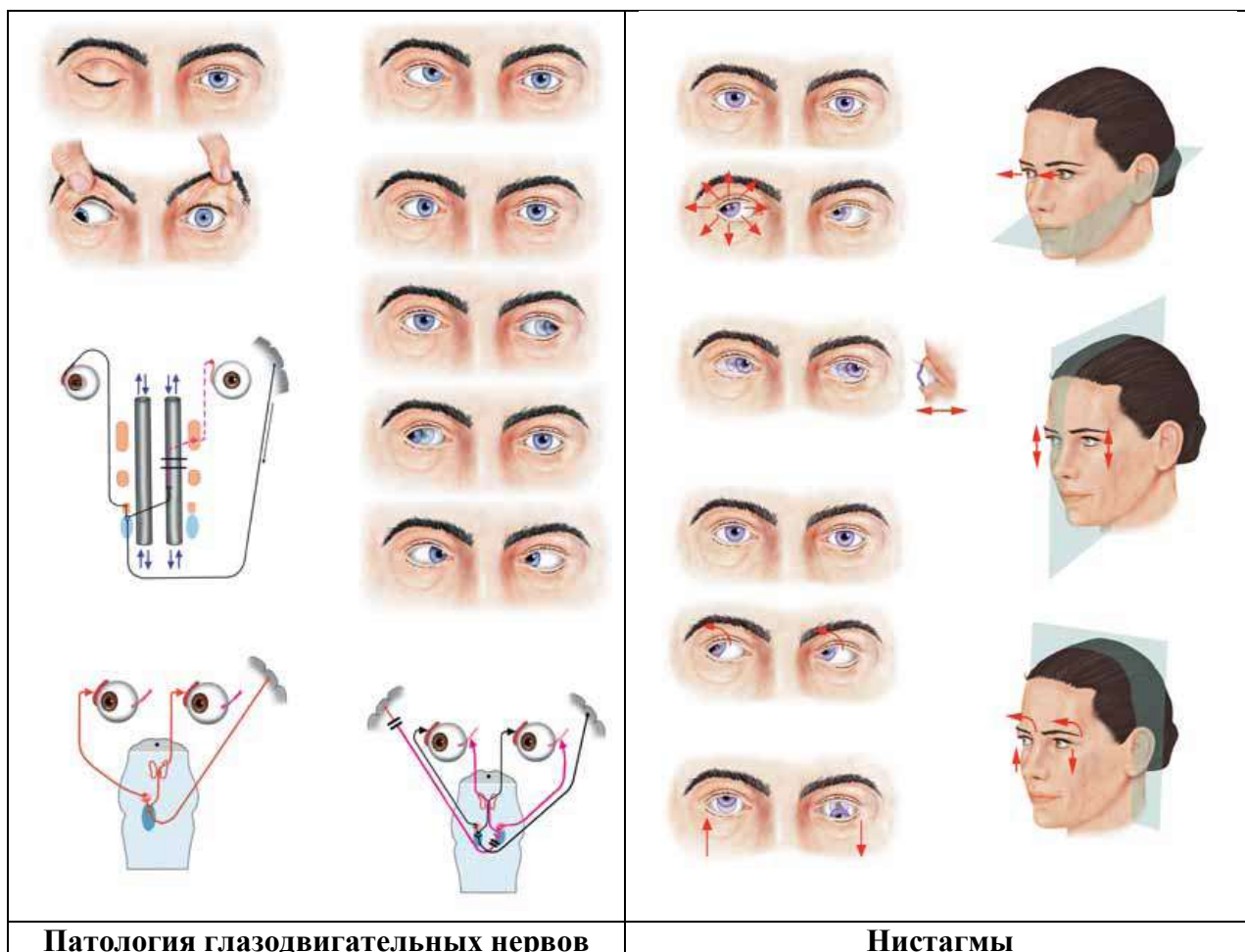
Глазодвигательные нервы



Глазодвигательные нервы



Содружественная функция анализаторов



Практическое занятие-6.

Тема: Черепно-мозговые нервы: V, VII, VIII Пары: анатомия, физиология и патология, методы исследования. Курация больных.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии:	Записывают тему Слушают

	• Majidov N.M. Umumiy nevrologiya. 1995 y. • Ходос Х.Б. Нервные болезни. 2001 г. • Привес М.Г. Анатомия человека. М., 1985, 1997г. • Яхно Н.И. «Нервные болезни» Москва 1995г • Нервные болезни. М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, А.Г.Турбина, А.И.Туников, Г.М.Нестеренко. «Медицина» Москва, 1997. • Нервные болезни. Е.И.Гусев, В.С.Гречко, Г.С.Бурденко. «Медицина» Москва, 1988.	
2 – основная стадия (135минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы,добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Вопросы по теме:

1. Где расположено ядро VII нерва?
2. Какие особенности строения центрального и периферического нейронов лицевого нерва?
3. Какая клиническая характеристика поражения центрального нейрона лицевого нерва справа?
4. Какие клинические признаки поражения лицевого нерва внутри фаллопиева канала?
5. Назовите места начала и окончания I, II, III нейронов слухового нерва.
6. Назовите общие симптомы нарушения слуха.
7. Назовите и проведите камертональные пробы.
8. Назовите отличительные черты нарушений слуха при отогенных и нейрогенных поражениях слухового нерва.

Тесты по теме:

1. Мимические мышцы иннервируются парой черепных нервов:

- А) IX
Б) XII

- *В) VII
Г) VIII

2. Признаки, характерные для поражения лицевого нерва:

- А) лагофthalm
- Б) симптом Белла
- В) симптом «паруса»
- *Г) все перечисленные

3. Признаки, не характерные для поражения лицевого нерва:

- А) лагофthalm
- *Б) дисфагия
- В) симптом «паруса»
- Г) все перечисленные

4. Локализация ядра VIII пары черепных нервов:

- А) ножки мозга
- *Б) Варолиев мост
- В) продолговатый мозг
- Г) средний мозг

5. Где находятся чувствительные клетки лицевого нерва?

- А) в ядре лицевого нерва
- Б) в пирамиде продолговатого мозга
- В) между ножками мозга
- *Г) в канале лицевого нерва в ganglion geniculi

6. Где находится двигательное ядро добавочного нерва?

- *А) в продолговатом мозге и в шейных сегментах спинного мозга
- Б) в продолговатом мозге
- В) в ножке мозга
- Г) в нижних отделах Варолиева моста

7. При поражении какого нерва появляется симптом крылатых лопаток?

- А) блуждающий нерв
- Б) подъязычный нерв
- В) лицевой нерв
- *Г) добавочный нерв

8. При поражении какого отдела происходит центральный паралич лицевого нерва?

- А) ядро лицевого нерва
- Б) корешок лицевого нерва
- В) область продолговатого мозга
- *Г) кортиконуклеарные пути

9. При помощи какого отверстия лицевой нерв выходит из черепа?

- А) рваное отверстие
- Б) овальное отверстие
- В) круглое отверстие
- *Г) foramen stylomastoideum

10. Для поражения лицевого нерва в области мостомозжечкового угла характерно:

- А) снижение корнеального рефлекса
- Б) нарушение вкуса на передних 2/3 языка
- В) гиперacusia
- *Г) верно А и Б

11. Какой рефлекс нарушается при поражении лицевого нерва?

- А) глотательный
- *Б) корнеальный
- В) реакция зрачка на свет
- Г) рефлекс нижней челюсти

12. Поражение лицевого нерва до отхождения стременного нерва дает какую симптоматику?

- А) снижения остроты зрения
- Б) сухость глаза
- В) гипоacusia
- *Г) гиперacusia

13. Если лицевой нерв поражается ниже отхождения стременного нерва, какого явления не наблюдается?

- *А) снижения остроты зрения
- Б) сухость глаза
- В) гипоacusia
- Г) гиперacusia

14. Поражение лицевого нерва в лицевом канале до отхождения большого каменистого нерва, кроме паралича мимической мускулатуры, приводит к:

- *А) сухости глаза
- Б) развивается кариес
- В) гипоacusia
- Г) все перечисленные

15. Не полностью смыкается глазная щель, глазное яблоко тянется вверх. Это какой симптом?

- А) симптом Нери
- *Б) симптом Белла

- В) симптом Лассега
- Г) симптом «паруса»

16. Очаг поражения лицевого нерва находится в любом месте *tractus corticonuclearis*, какой паралич развивается?

- А) смешанный
- *Б) центральный
- В) периферический
- Г) паралич не развивается

17. При вливании в ухо теплой воды (40°С) появляется горизонтальный нистагм на стороне манипуляции, при вливании холодной (20°С) появляется нистагм на противоположной стороне. О какой пробе идёт речь?

- *А) Калорическая проба
- Б) Вращательная проба
- В) проба Ринне
- Г) проба Вебера

18. Вращают больного на специальном кресле Барани. В норме во время вращения наблюдается нистагм в сторону вращения, а после остановки в противоположную сторону.

О какой пробе идёт речь?

- А) Калорическая проба
- *Б) Вращательная проба
- В) проба Ринне
- Г) проба Вебера

19. Как называется понижение остроты слуха?

- А) анакузия
- Б) гиперакузия
- *В) гипоакузия
- Г) все перечисленные

20. Как называется обостренное восприятие звука?

- А) анакузия
- *Б) гиперакузия
- В) гипоакузия
- Г) все перечисленные

21. Жевательные мышцы иннервируются черепным нервом:

- А) XII
- Б) X
- В) VI
- *Г) V

22. Из какой ветви тройничного нерва выходит секреторные волокна для слёзных желез?

- А) глазной нерв
- Б) нерв нижней челюсти
- В) все волокна
- *Г) нерв верхней челюсти

23. Какая ветвь тройничного нерва иннервирует лобную и другие основные пазухи?

- А) глазной нерв
- Б) нерв нижней челюсти
- В) подязычный нерв
- *Г) нерв верхней челюсти

24. Какая ветвь тройничного нерва иннервирует гайморовую пазуху?

- А) глазной нерв
- Б) нерв нижней челюсти
- В) гайморовский нерв
- Г) нерв верхней челюсти

25. Какая ветвь тройничного нерва иннервирует твёрдое нёбо и зубы верхней челюсти?

- А) глазной нерв
- Б) нерв нижней челюсти
- В) фронтальный нерв
- Г) нерв верхней челюсти

26. Тройничный нерв какой нерв?

- *А) смешанный
- Б) чувствительный
- В) вегетативный
- Г) двигательный

Ситуационные задачи по теме:

У больного после переохлаждения парез всех мимических мышц справа и слезотечение из правого глаза. Гиперакузия с этой же стороны и утрачен вкус на передних 2/3 языка. Определите уровень поражения? Ваш диагноз?

У больного после переохлаждения развиваются слева парез всех мимических мышц и слезотечение. Вкус и слух не нарушены. Определите уровень поражения? Ваш диагноз?

У больного после переохлаждения развивается парез мимических мышц справа и слезотечение из правого глаза. Утрачен вкус на передних 2/3 языка справа. Слух не нарушен. Определите уровень поражения? Ваш диагноз?

У больного после переохлаждения развивается справа парез всех мимических мышц и сухость глаза. С этой же стороны гиперacusia и утрачен вкус на передних 2/3 языка. Определите уровень поражения? Ваш диагноз?

Женщина 32-х лет жалуется на асимметрию лица, слезотечение из левого глаза, боли заушной области слева. Заболела за день до поступления, накануне длительное время находилась на улице без головного убора. При обследовании определяется асимметрия лица, слева лагофthalm, сглажена левая носогубная складка, опущен угол рта. При выполнении мимических проб отмечается слабость всех мимических мышц левой половины лица, симптом Белла слева. Снижена вкусовая чувствительность на передних двух третях языка слева, других неврологических нарушений нет.

Неврологический синдром?

Локализация поражения?

Интерактивный метод:

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ «БУМЕРАНГ»

Для работы необходимо:

1. Карточки с вопросами по теме (количество карточек равно числу студентов в группе; в каждой карточке по 5 вопросов).
2. Секундомер.

Ход работы:

1. Общее время игры – 45 минут.
2. Игра проводится в устном виде.
3. Студенты поочередно вытягивают карточки с вопросами.
4. В течение 3 минут каждый студент устно отвечает на серию вопросов (5), написанных на карточке.
5. Преподаватель считает число правильных ответов.
6. В игре участвуют все студенты.
7. Вопросы, на которые не были даны правильные ответы, обсуждаются.
8. Ответы студентов оцениваются по следующей форме:
правильные 5 ответов - 0,8 балла
правильные 4 ответа - 0,7 балла
правильные 3 ответа - 0,5 балла
правильные 2 ответа - 0,3 балла
правильный 1 ответ - 0,1 балла

правильные 0 ответов - 0 баллов.

9. Полученный студентами балл учитывается при выставлении текущей оценки занятия.
10. В нижней свободной части журнала делается отметка о проведении игры с подписью старосты группы.

Комплекс вопросов к проведению ДИ

по теме:

1. Где расположено ядро VII нерва?
2. Какие особенности строения центрального и периферического нейронов лицевого нерва?
3. Какая клиническая характеристика поражения центрального нейрона лицевого нерва справа?
4. Какие клинические признаки поражения лицевого нерва внутри фаллопиева канала?
5. Назовите места начала и окончания I, II, III нейронов слухового нерва.
6. Назовите общие симптомы нарушения слуха.
7. Назовите и проведите камертональные пробы.
8. Назовите отличительные черты нарушений слуха при отогенных и нейрогенных поражениях слухового нерва.
9. Укажите особенности хода лицевого нерва в фаллопиевом канале?
10. Какими клиническими симптомами характеризуется поражение корешка лицевого нерва в области боковой цистерны моста?
11. Укажите на рисунке номер, под которым обозначено ядро лицевого нерва в ромбовидной ямке?
12. Укажите на рисунке номер, под которым обозначено ядро одиночного пути тройничного нерва?
13. Где расположен корковый центр слуха и что бывает при его поражении?
14. Назовите симптомы, характерные для поражения вестибулярной порции вестибулокохлеарного нерва

Содержание занятия:

Впра ЧМН. Тройничный нерв (*n.trigeminus*)

Тройничный нерв (*n.trigeminus*) является смешанным, состоит из чувствительных и двигательных волокон. Ядра тройничного нерва залегают в варолиевом мосту и продолговатом мозге. 1 нейрон чувствительных путей начинается из гассерова узла. Периферические отростки 1 нейрона отходят от гассерова узла, делятся на 3 ветви: глазничную (*r.ophtalmicus*), верхнечелюстную (*r.maxillaris*) и нижнечелюстную (*r.mandibularis*). Глазничный нерв выходит из черепа через надглазничную вырезку (*for.supraorbitale*). Первая ветвь иннервирует кожу лба и переднюю пазуху, слезную железу. Верхнечелюстной нерв выходит из полости черепа через круглое отверстие (*for.rotundum*), а на лицо через подглазничное отверстие (*for.infraorbitale*). Он иннервирует кожу – среднюю часть лица, гайморовую полость, зубы, верхнюю челюсть, небо и нижнюю часть слизистой оболочки носа. Нижнечелюстной нерв (*r.mandibularis*) из полости черепа выходит через овальное отверстие, а на лицо через подбородочное отверстие нижней челюсти (*for.mentalis*). 3 – иннервирует кожу нижней части лица, зубы, нижнюю челюсть, слизистую полости рта, вкусовые волокна на передних 2/3 языка.

Методика исследования двигательной порции. Исследование двигательной функции начинают с осмотра мышц. Обращают внимание на наличие атрофии или гипертрофии. При осмотре некоторых больных можно выявить фибриллярные и

фасцикулярные подергивания. При помощи ощупывания можно определить конфигурацию мышц, их напряжение. Больного просят открыть и закрыть рот, затем проделать несколько жевательных движений. Руки врача находятся на жевательных мышцах – определяется степень их напряжения. В норме не отмечается смещения нижней челюсти в стороны, мышцы напрягаются с обеих сторон одинаково.

Нижнечелюстной рефлекс: для этого при слегка открытом рте больного ударяют несколько раз неврологическим молоточком, следуя сверху вниз по подбородку, сначала на одной, потом на другой стороне. Можно также наносить удар по дистальной фаланге обследующего, приложенной к подбородку обследуемого. В ответ на эти раздражения происходит сокращение жевательных мышц, нижняя челюсть поднимается кверху.

Основные признаки поражения. При открывании рта челюсть смещается в сторону слабой мышцы, на стороне поражения жевательные мышцы напрягаются недостаточно, могут быть атрофичны, нижнечелюстной рефлекс не вызывается..

Методика исследования чувствительной порции тройничного нерва. Выясняют у больного, не испытывает ли он болевых или других ощущений (онемение, ползание мурашек) в области лица. Прощупывают точки выхода ветвей тройничного нерва, определяя, не являются ли они болезненными. Исследуют в симметричных точках лица в зоне иннервации всех трех ветвей, а также в зонах Зельдера с помощью иглы болевую чувствительность, с помощью ватки – тактильную.

Основные признаки поражения. При поражении чувствительного корешка анестезия или гипостезия охватывает одноименную половину лица и волосистую часть головы, страдают все виды чувствительности. У некоторых больных могут вовлекаться изолированно I или II ветви нерва (верхнечелюстной или глазной нервы), тогда расстройства чувствительности возникают в зоне их разветвления. При поражении этих нервов возникает анестезия роговицы и выпадает роговичный рефлекс. При поражении II ветви (нижнечелюстной нерв) выявляются расстройства чувствительности зоны иннервации этой ветви и выпадает нижнечелюстной рефлекс. Кроме того, при поражении II ветви выявляются *двигательные расстройства*, которые характеризуются развитием паралича жевательной мускулатуры. Это проявляется западанием в височной области (атрофия височной мышцы) и у угла рта нижней челюсти (атрофия жевательной мышцы). При пальпации определяется уменьшение напряженности этих мышц при жевании. При открывании рта нижняя челюсть смещается в сторону пораженного нерва.

При двустороннем поражении двигательных порций тройничного нерва, возникает паралич жевательных мышц, что проявляется отвисанием нижней челюсти и снижением или исчезновением нижне-челюстного рефлекса.

Поверхностная чувствительность выпадает соответственно зонам Зельдера. При поражении луковичного ядра в мостовой части гипестезия наблюдается в медиальных отделах лица. При поражении ядра средней части гипестезия наступает в парамедиальных отделах лица. При поражении ядра в продолговатом мозгу гипестезия наступает в латеральных областях лица. Вовлечение в процесс гассерова узла вызывает боли, расстройства чувствительности и трофики в области иннервации всех ветвей тройничного нерва.

Раздражение тройничного нерва или его ветвей сопровождается болями в зоне его иннервации, которые возникают приступообразно и нередко сопровождаются произвольным сокращением мимической, а иногда жевательной мускулатуры (болевой тик), слезотечением, нарушением потоотделения и гиперемией отдельных участков или половины лица. Такая симптоматика характерна для невралгии тройничного нерва.

VII пара ЧМН. Лицевой нерв (n.facialis).

Лицевой нерв (n.facialis) относится к нервам мостомозжечкового угла. В основании *meatus acusticus n. facialis* и *n. interm* (XIII нерв) отходят от слухового и входят в

canalisfacialisFalopii, где лицевой нерв образует колено (внешнее) и выходит из черепа через *foramenstylomastoideus* образуя гусиную лапку (*pesanserinus*) и иннервирует все мимические мышцы.

Промежуточный нерв, располагаясь рядом с лицевым нервом, в канале дает следующие ветки:

1. *n.petrosussuperficialismajor* иннервирует слезные железы;
2. *n.sapedius* иннервирует мышцу натягивающую барабанную перепонку (*m.tensoristympani*);
3. *chordatympani*, имеющий в своем составе вкусовые волокна для передних двух третьей языка и слюноотделительные волокна для подчелюстной и подъязычной желез.

Лицевой нерв иннервирует мимическую мускулатуру лица, мышцу, поднимающую нижнее веко, круговую мышцу рта. Кроме того, в составе лицевого нерва есть ветви, иннервирующие слезную железу, мышцу, натягивающую стремечко, чувствительность передних 2/3 языка, слюнные железы полости рта.

Методика исследования:

3. Функции верхних мимических мышц. Больному предлагают:

- А) поднять брови вверх – при этом складки на лбу должны быть выражены одинаково;
- Б) нахмурить брови – в норме брови симметрично смещаются в средней линии;
- В) плотно закрыть и затем зажмурить глаза – в норме они зажмуриваются одинаково с обеих сторон.

4. Функции нижних мимических мышц. Больному предлагают:

- Г) оскалить зубы – в норме углы рта симметричны;
- Д) улыбнуться и надуть щеки – движения должны быть одинаковыми с обеих сторон;
- Е) задуть огонь спички – при этом губы вытягиваются вперед.

Исследуют вкус на передних 2/3 языка, обычно на сладкое и кислое. Каплю раствора сахара или лимонного сока с помощью стеклянной палочки или пипетки наносят на каждую половину языка. Можно накладывать на язык кусочки бумаги, смоченной соответствующими растворами. После каждой пробы больной должен хорошо прополоскать рот водой.

Основные принципы поражения: в случае вовлечения в процесс периферического нейрона развивается картина периферического паралича – на стороне поражения глаз открыт (лагофтальм), лобные складки сглажены, наморщивание лба и закрытие глаза невозможны. При оскале зубов рот смещается в здоровую сторону. Попытка закрыть глаз приводит к смещению глазного яблока вверх, радужка уходит под верхнее веко, а глазная щель остается открытой (симптом Белла). Нередко наблюдается слезотечение. Угол рта опущен. Затруднены речь и свист, жидкая пища вываливается из рта.

При поражении корково-ядерных волокон с одной стороны наблюдается картина центрального паралича мимических мышц нижней части лица – опущен угол рта и при оскале зубов рот смещается в здоровую сторону.

При вовлечении процесс нерва иннервирующего слезную железу (*n.petrosusmaior*) наступает ксерофтальмия – сухость глаза. При вовлечении в процесс нерва иннервирующего стремечковую мышцу (*n.stapedius*) появляется гиперacusia на стороне поражения – повышенная чувствительность слуха, больной воспринимает обычные звуки как сильные, гремящие.

При вовлечении в процесс нерва иннервирующего вкусовую чувствительность 2/3 языка (*n.chordatumpani*), наступает либо утрата вкусовой чувствительности – агевзия, либо понижение ее – гипогевзия, либо извращение ее – парагевзия.

VIII параЧМН (*n.vestibulocochlearis*).

VIII нерв – преддверно-улитковый (чувствительный) нерв. Состоит из двух самостоятельных чувствительных нервов: улиткового (кохлеарного, собственно слухового) и вестибулярного.

Методика исследования слуха.

3. Проба Ринне: ножку звучащего камертона (С 128 или С 256) устанавливают на сосцевидном отростке, по окончании восприятия звука камертона бранши последнего подносят к слуховому проходу. В норме продолжает восприниматься звучание камертона (положительная проба Ринне). Заболевание звукопроводящего аппарата вызывает обратные результаты: больной слышит камертон через воздух хуже чем через кость (отрицательная проба Ринне).
4. Проба Вебера: ножку звучащего камертона устанавливают на середине темени, звук равномерно воспринимается с обеих сторон. При заболевании среднего уха костная проводимость оказывается лучше воздушной и звучание установленного на темени камертона сильнее и дольше воспринимается на пораженной стороне, а при заболевании внутреннего уха наоборот, на здоровой стороне. Следует учитывать, что восприятие высоких тонов (Маша, Саша, чаща) выпадает в большей степени при поражении звуковоспринимающего аппарата, а низких (двор, ум, ровно) – звукопроводящего.

Parsvestibularis – вестибулярная часть С помощью вестибулярного аппарата осуществляется равновесие тела человека. Поражение вестибулярного аппарата вызывает нарушение равновесия – атаксию.

Методика исследования вестибулярного анализатора.

При исследовании вестибулярного аппарата, важное значение имеет нистагм, который представляет собой ритмичное подергивание глазных яблок в вертикальной и горизонтальной плоскости. Встречается в норме при проведении определенных проб.

Калорическая проба. При вливании в ухо теплой воды (40°C) появляется горизонтальный нистагм на стороне манипуляции, при вливании холодной (20°C) появляется нистагм на противоположной стороне.

Вращательная проба. Вращают больного на специальном кресле Барани. В норме во время вращения наблюдается нистагм в сторону вращения, а после остановки в противоположную сторону.

При ходьбе и стоянии в норме, обследуемый не отклоняется в сторону. Устойчивость проверяется с помощью позы Ромберга: обследуемый, находящийся в положении стоя должен плотно сдвинуть стопы, голова слегка приподнята, верхние конечности опущены вдоль туловища (иногда позу Ромберга усложняют, предлагая вытянуть верхние конечности до горизонтального уровня или стопы поставить одну перед другой). Вначале больной находится в позе Ромберга с открытыми глазами, а затем с закрытыми. При этом он должен повернуть голову влево или вправо. В норме он не теряет равновесия.

Симптомы поражения: исчезает физиологический и появляется патологический («спонтанный») нистагм. У грудных детей длительно находящихся в затемненном помещении, могут отмечаться нистагмоидные подергивания. Встречается также нистагм курильщиков, что может иметь значение при обследовании подростков.

При ходьбе и стоянии выявляется тенденция наклона в сторону пораженного вестибулярного аппарата. В позе Ромберга при повороте головы влево или вправо больной падает в сторону пораженного вестибулярного аппарата.

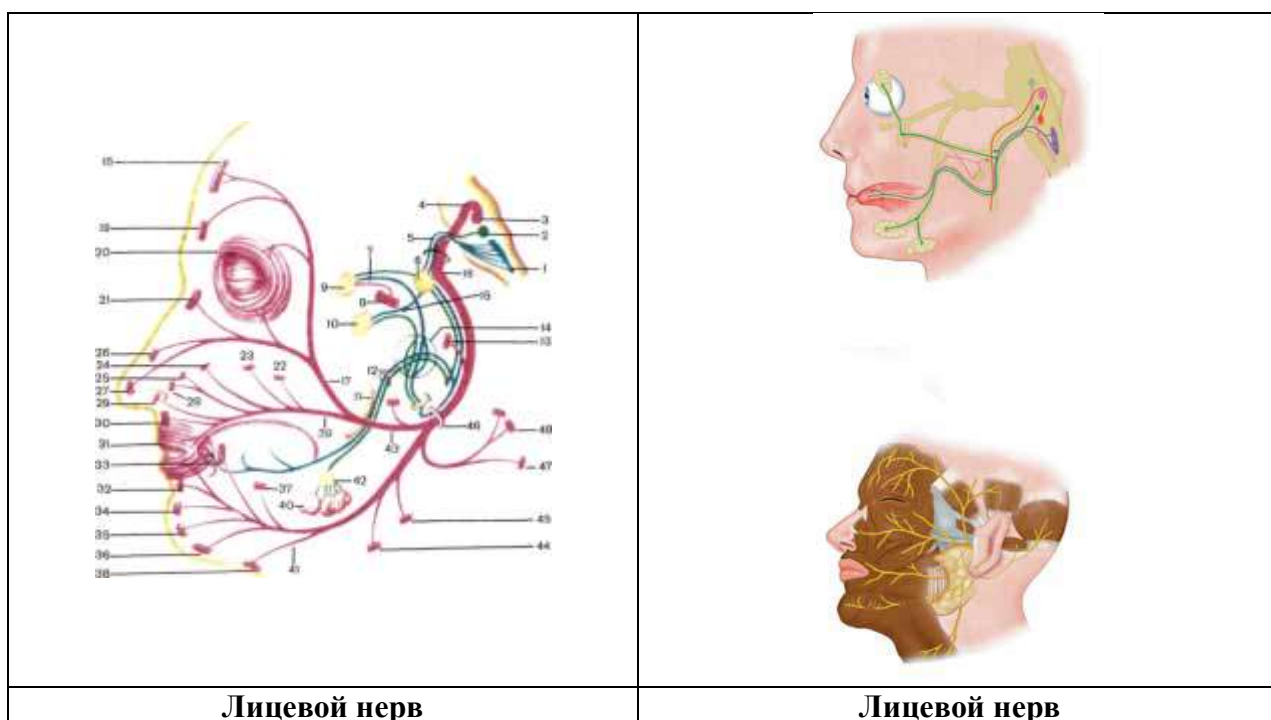
Синдромы поражения. Понижение остроты слуха называется гипокузией; полная глухота – анакузией, необычно сильное, обостренное восприятие звука – гиперakuзией.

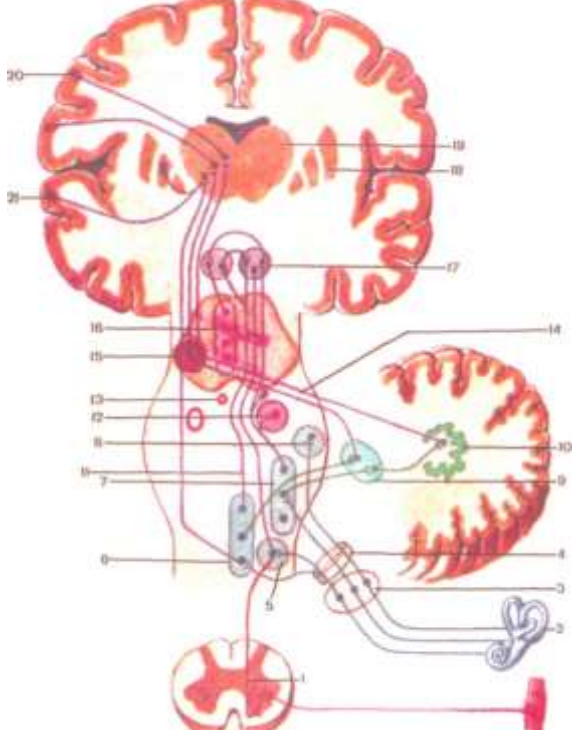
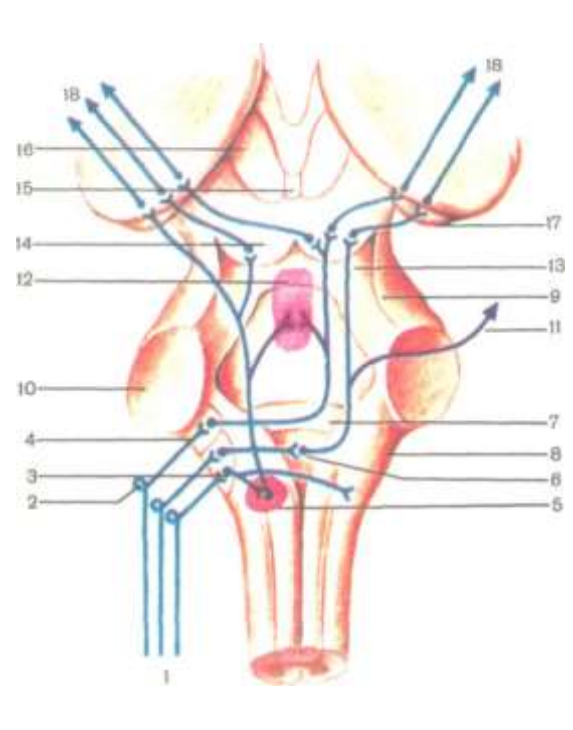
В клинической практике большое значение имеет дифференцирование поражения звукопроводящего (среднее ухо – барабанная перепонка, слуховой косточки) и звуковоспринимающего (внутреннее ухо – улитка, слуховые нервные пути) аппаратов.

Для раздражения корковых центров слухового аппарата характерны слуховые галлюцинации – от простых шумов до сложных звуковых восприятий (голоса, речь, музыка).

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100балл	Студент по анатомии V, VII, VIII пары ЧМН может делать правильные выводы и принимает правильные решения, он имеет полное представление о топической диагностики этих нервов, знает, может рассказать, самостоятельно анализирует о методах исследования этих нервов, может применяет в практике знания, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о патологии этих нервов, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент по анатомии V, VII, VIII пары ЧМН, по методам исследования может делать правильные выводы и принимает правильные решения. При объяснении допускает не большие ошибки. Полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о патологии этих нервов, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность по анатомии V, VII, VIII пары ЧМН, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-55 балл	Плохо знает по анатомии V, VII, VIII пары ЧМН, не может рассказать, не имеет представления.



	
Вестибуло-кохлеарный нерв. Проводниковый путь анализатора равновесия.	Вестибуло-кохлеарный нерв. Проводниковый путь анализатора слуха.

Практическое занятие-7.

Тема: Черепно-мозговые нервы: IX, X, XI, XII пары: анатомия, физиология и патология, методы исследования. Курация больных.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: • Majidov N.M. Umumiy nevrologiya. 1995 y.	Записывают тему Слушают

	• Ходос Х.Б. Нервные болезни. 2001 г. • Привес М.Г. Анатомия человека. М., 1985, 1997г. • Яхно Н.И. «Нервные болезни» Москва 1995г • Нервные болезни. М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, А.Г.Турбина, А.И.Туников, Г.М.Нестеренко. «Медицина» Москва, 1997. • Нервные болезни. Е.И.Гусев, В.С.Гречко, Г.С.Бурденко. «Медицина» Москва, 1988.	
2 – основная стадия (135минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы,добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Вопросы по теме:

1. Каковы зоны чувствительной иннервации IX и X пар черепных нервов?
- 2.Расскажите методы исследования IXи X пар.
- 3.Назовите симптомы поражения языкоглоточного нерва.
4. Симптоматика поражения X пары.
5. Какие особенности строения центрального и периферического нейронов добавочного и подъязычного нервов?
- 6.Чем характеризуется поражение корешка добавочного нерва?
- 7.Какие клинические признаки поражения центрального и периферического нейронов подъязычного нервов?
- 8.Если у больного имеется уклонения языка при высывании влево, сопровождается атрофией, то где очаг поражения?

Тесты по теме

1. Бульбарный паралич развивается при поражении черепных нервов:

- *А) IX, X, XII
Б) IX, X, XI
В) VIII, IX, X
Г) VII, VIII, X

2. Одностороннюю корковую иннервацию имеет ядро черепных нервов:

- А) XII, X
Б) IX, X,
В) VII,X
*Г) VII, XII

3. Дисфагия возникает при поражении пары черепных нервов:

- А) XII, X
- Б) IX, X
- В) VII, X
- Г) VII, XII

4. Дизартрия возникает при поражении пары черепных нервов:

- А) IX
- *Б) XII
- В) VII
- Г) VIII

5. Признаки синдрома бульбарного паралича:

- А) дисфагия
- Б) дизартрия
- В) дисфония
- *Г) все перечисленные

6. Какой признак не входит в синдрома бульбарного паралича:

- А) дисфагия
- *Б) симптом орального автоматизма
- В) дисфония
- Г) дизартрия

7. Признак синдрома псевдобульбарного паралича:

- А) дисфагия
- Б) дисфония
- *В) симптом орального автоматизма
- Г) дизартрия

8. Расстройство глотания возникает при поражении мышц:

- *А) мягкого нёба
- Б) жевательных
- В) мимических
- Г) А и Б

9. Дисфония возникает при поражении черепных нервов:

- *А) X
- Б) XII
- В) VII
- Г) VIII

10. Для бульбарного паралича характерные симптомы:

- А) глоточный рефлекс отсутствует

Б) периферический парез подъязычного нерва

В) дисфагия

*Г) все перечисленные

11. Для бульбарного паралича не характерные симптомы:

- *А) глоточный рефлекс вызывается
- Б) периферический парез подъязычного нерва
- В) дисфагия
- Г) все перечисленные

12. Локализация ядра XII пары черепных нервов:

- А) ножки мозга
- Б) Варолиев мост
- *В) продолговатый мозг
- Г) средний мозг

13. Локализация ядра X пары черепных нервов:

- А) ножки мозга
- Б) Варолиев мост
- *В) продолговатый мозг
- Г) средний мозг

14. Какому нерву относиться языкоглоточный нерв?

- *А) смешанный нерв
- Б) двигательный
- В) чувствительный
- Г) нет правильного ответа

15. Что иннервирует блуждающий нерв?

- А) мимические мышцы
- *Б) внутренние органы.
- В) околоушную железу
- Г) конечности

16. Какой нерв иннервирует мышцы языка?

- А) X
- *Б) XII
- В) VII
- Г) VIII

17. Как называется неотчетливая, заплетающаяся речь?

- А) фибриляций
- Б) анартрия
- *В) дизартрия
- Г) афазия

18. Двухстороннее поражение языка:

- *А) глоссоплегия
- Б) глоссалгия
- В) дизартрия
- Г) глоссопатия

19. Язык при высовывании отклоняется в сторону поражения. Как называется этот признак?

- А)глоссоплегия
- *Б) девиация
- В) дизартрия
- Г) глоссопатия

20. Как называется утрата вкуса?

- *А) агеизия
- Б) гипогейзия
- В)дисфония
- Г) афония

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ
«КТО БОЛЬШЕ? КТО БЫСТРЕЕ?»**

Для работы необходимо:

1. Карточки с вопросами по теме (количество карточек равно числу студентов в группе; в каждой карточке по 5 вопросов).
2. Секундомер.

Ход работы:

11. Общее время игры – 45 минут.
12. Игра проводится в устном виде.
13. Студенты поочередно вытягивают карточки с вопросами.
14. В течение 3 минут каждый студент устно отвечает на серию вопросов (5), написанных на карточке.
15. Преподаватель считает число правильных ответов.
16. В игре участвуют все студенты.
17. Вопросы, на которые не были даны правильные ответы, обсуждаются.
18. Ответы студентов оцениваются по следующей форме:
 - правильные 5 ответов - 0,8 балла
 - правильные 4 ответа - 0,7 балла
 - правильные 3 ответа - 0,5 балла
 - правильные 2 ответа - 0,3 балла
 - правильный 1 ответ - 0,1 балла
 - правильные 0 ответов - 0 баллов.
19. Полученный студентами балл учитывается при выставлении текущей оценки занятия.
20. В нижней свободной части журнала делается отметка о проведении игры с подписью старосты группы.

**Комплекс вопросов к проведению ДИ
«КТО БОЛЬШЕ? КТО БЫСТРЕЕ?»**

1. .Каковы зоны чувствительной иннервации IX и X пар черепных нервов?
- 2.Расскажите методы исследования IXи X пар.
- 3.Назовите симптомы поражения языкоглоточного нерва.
4. Симптоматика поражения X пары.
5. Какие особенности строения центрального и периферического нейронов добавочного и подъязычного нервов?

6. Чем характеризуется поражение корешка добавочного нерва?
7. Какие клинические признаки поражения центрального и периферического нейронов подъязычного нервов?
8. Если у больного имеется уклонения языка при высовывании влево, сопровождается атрофией, то где очаг поражения?

Содержание занятия

IX, Хлара ЧМН. Языкоглоточный и блуждающий нервы.

(*n.glossopharyngeus*; *n.vagus*) – бульбарная группа.

IX пара – языкоглоточный нерв (*n.glossopharyngeus*), смешанный нерв. Чувствительная порция состоит из трех нейронов. Двигательная порция очень небольшая, иннервирует лишь одну шилоглоточную мышцу, которая поднимает глотку. Двигательное ядро (*n.ambiguus*) объединяет ядро, общее с X парой, располагается в средней части продолговатого мозга. Аксоны этих клеток выходят между оливой и веревчатым телом, полость черепа покидают через яремное отверстие и подходят к шилоглоточной мышце.

Вкусовые волокна обеспечивают вкусовую иннервацию задней трети языка. Слюноотделительное ядро иннервирует слюнные железы.

X пара – блуждающий нерв (*n.vagus*), главным образом иннервирует внутренние органы. Чувствительная порция состоит из трех нейронов.

Двигательная порция имеет два ядра, *n.ambiguus* и *n.dorsalis*. Дорсальное ядро расположено на дне четвертого желудочка, оно иннервирует гладкую мускулатуру внутренних органов. Двигательное ядро *n.ambiguus* иннервирует поперечно-полосатую мускулатуру гортани и глотки. Секреторные волокна этого нерва идут к желудку и поджелудочной железе, вазомоторные волокна к сосудам. С помощью этой группы нервов осуществляется глотание, фонация речи, а также обеспечивается общая чувствительность мягкого неба, зева, глотки, гортани, слуховой трубы, барабанной полости, вкусовая чувствительность задней трети языка.

Методика исследования.

Больному предлагают:

5. Открыть рот и сказать «а». При этом обращают внимание на сокращение мягкого неба и расположение язычка. В норме мягкое небо расположено симметрично, одинаково напрягается с обеих сторон, язычок расположен по средней линии.
6. Произнести вслух несколько фраз. При этом не должно быть носового оттенка голоса.
7. Выпить несколько глотков воды; глотание должно быть свободным.
8. Исследование вкусовой чувствительности языка смотреть (*n.facialis*).

Основные признаки поражения. На стороне поражения мягкое небо свисает, ограничена его подвижность при произнесении звуков, язычок отклоняется в здоровую сторону. Голос имеет гнусавый носовой оттенок. Дисфония или афония. Снижаются или выпадают глоточный и небный рефлексы, несколько расстроено глотание – поперхивание (дисфагия), выливание пищи из носа. Утрата вкуса (агезия или понижение – гипогезия).

Необходимо обратить внимание на ритмы сердечной деятельности (брадикардия, тахикардия) – на нарушение дыхания и расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта.

XI пара ЧМН. Добавочный нерв (*n.accessorius*)

XI пара, *n.accessorius*, – двигательный нерв, по праву может считаться еще спинно-мозговым нервом. Иннервирует грудинно-ключично-сосцевидную и трапецевидную мышцы.

Методика исследования.

Методы исследования данного нерва заключаются в определении активных и пассивных движений: поворота головы в сторону и назад, поднятии надплечий и силы вышеуказанных мышц по 5-ти бальной системе. При поражении ядра или корешка XI нерва развивается периферический паралич иннервируемых мышц. Это характеризуется атрофией т.

sternocleidomastoideus верхнего отдела *m.trapezius*, затруднением поворота головы в здоровую сторону, плечо на больной стороне опущено, лопатка нижним своим углом отходит от позвоночника кнаружи и вверх.

Основные признаки поражения. Наблюдается атрофия мышц шеи и надплечий, опущено плечо на стороне поражения, ограничен поворот головы в здоровую сторону, затруднено пожимание плечом, затруднено поднятие руки до горизонтальной линии, нижний угол лопатки отходит от позвоночника.

XII пара ЧМН. Подъязычный нерв (*n.hypoglossus*).

Нерв иннервирует мышцы языка и мышцы,двигающие язык вперед и вниз, вверх и назад.

Методика исследования. Больному предлагают высунуть язык. В норме язык должен быть расположен по средней линии.

Симптомы поражения. Язык при высовывании отклоняется в сторону поражения (девиация). Кроме того, при периферическом параличе наблюдается атрофия на соответствующей половине языка, могут быть фибриляции и фасцикуляции. Речь становится несколько неотчетливой, заплетающейся (дизартрия).

При центральном параличе атрофии и фибриляций, фасцикуляций не наблюдается. Язык отклоняется в сторону, противоположную очагу поражения.

При поражении корешка *n.hypoglossi* развивается периферический паралич или парез соответствующей половины языка с атрофией и истончением мышцы. При высовывании язык отклоняется концом в сторону поражения, т.к. *m.genioglossus* здоровой стороны, выдвигая язык вперед сильнее, сдвигает язык в направлении слабой половины. Двухстороннее поражение языка (glossoplegia) способствует развитию полного его паралича, затруднению речи, нарушению процесса жевания, т.к. язык не перемещает пищевой комок во рту и не продвигает его к глотке для проглатывания.

Пседобульбарный паралич.

развивается в случае двустороннего поражения пирамидных путей, связывающих кору с ядрами IX, X, XII пар черепных нервов. Нарушаются глотание и фонация (поперхивание, попадание пищи в нос, дисфония или афония), иногда функции жевательных и мимических мышц (вовлечение V-VII пар). Появляются рефлексы орального автоматизма: губной (при ударе молоточком по губам они вытягиваются в трубочку) и ладонно-подбородочный (при штриховом раздражении ладони в области большого пальца является сокращение ментальных мышц на подбородке), приступы насильственного смеха или насильственного плача. Одним из признаков супрануклеарного поражения тройничного нерва является корнеомандибулярный рефлекс – отведение нижней челюсти в сторону – вниз при вызывании роговичного рефлекса. Выделяют пирамидную (повышение сухожильных рефлексов, патологические рефлексы, парезы), экстрапирамидную (амимия, скованность) и мозжечковую (атаксия, адиадохокинез) формы псевдобульбарного паралича.

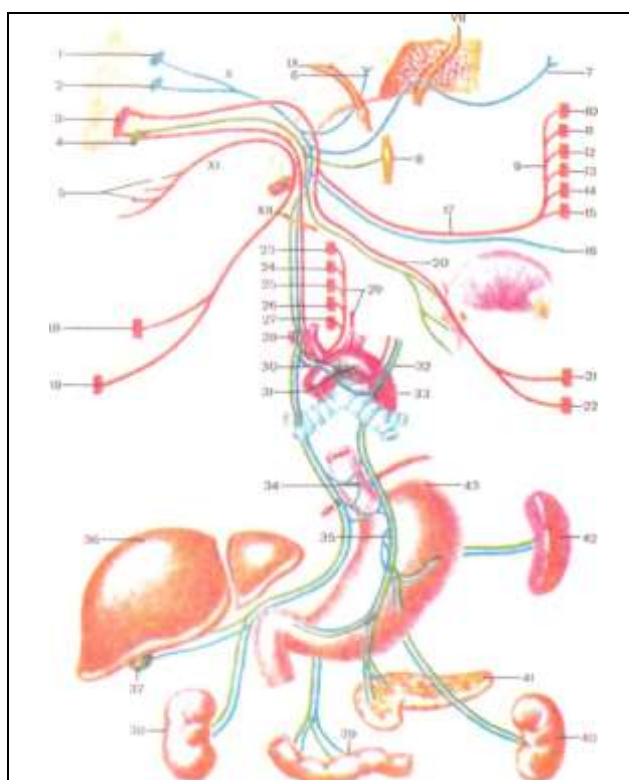
Бульбарный паралич.

наблюдается при поражении ядер IX, X, XII пар черепных нервов или самих нервов. Проявляется такими же клиническими симптомами как и псевдобульбарный паралич (попадание пищи в нос, поперхивание, дисфония), но в области языка отмечаются атрофия и фибриллярные подергивания. Иногда могут вовлекаться ядра VI и VII нервов и к вышеперечисленным симптомам присоединяются нарушения жевания и мимики. Развивается бульбарный паралич при процессах в нижней части мозгового ствола (опухолях, боковом амиотрофическом склерозе, полиомиелите и др.)

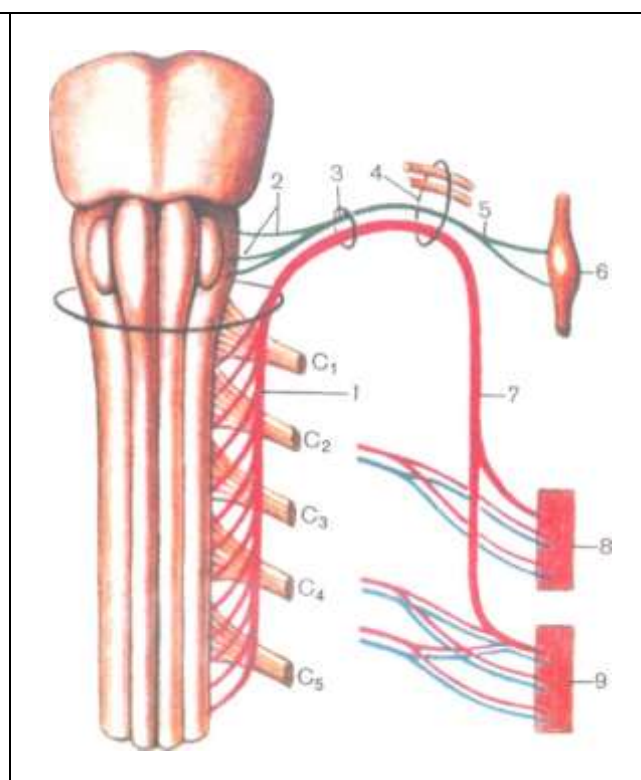
Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	Студент знает анатомию и проводниковые пути IX-X-XI-XII ЧМН. По методам исследования, по топической диагностики патологии этих нервов может делать правильные выводы и принимает правильные решения, самостоятельно анализирует, может применять в практике

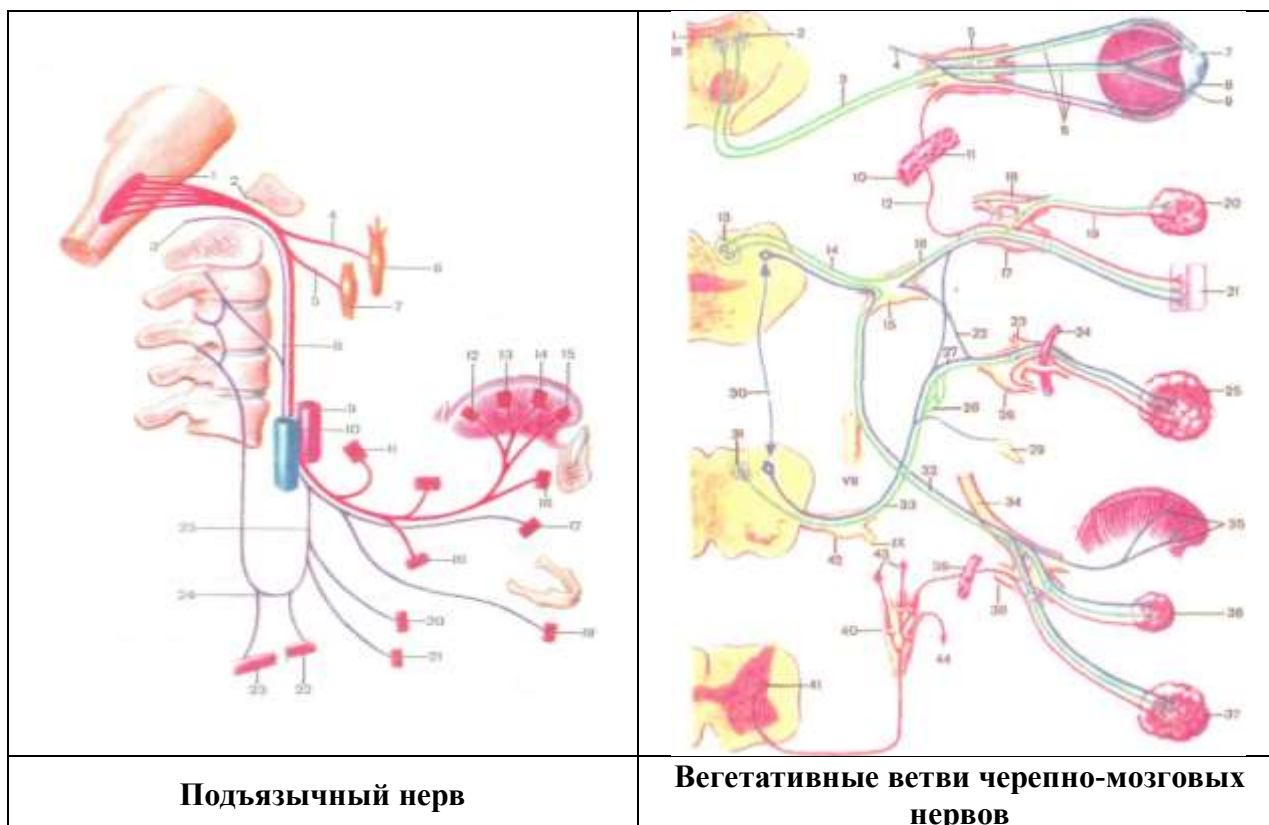
	знания по этой теме, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о симптомах поражения, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент имеет полное представление об анатомии IX-X-XI-XII ЧМН, может рассказать проводниковые пути. При объяснении допускает не большие ошибки. Применяет в практике знания, понимает сущность о симптомах поражения, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность анатомии IX-X-XI-XII ЧМН, может рассказать проводниковые пути, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление о симптомах поражения, о топической диагностики патологии этих нервов.
0-55 балл	Плохо знает IX-X-XI-XII ЧМН, не может рассказать, не имеет представления.



Блуждающий нерв



Добавочный нерв



Практическое занятие-8.

Тема: Параклинические методы исследования в неврологии: электроэнцефалография, реоэнцефалография, эхоэнцефалография, компьютерная томография, МРТ. Люмбальная пункция, краниограмма, спондилограмма. Основы неврологического диагноза.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: • Majidov N.M. Umumiy nevrologiya. 1995 y. • Ходос Х.Б. Нервные болезни. 2001 г. • Привес М.Г. Анатомия человека. М., 1985, 1997г. • Яхно Н.И. «Нервные болезни» Москва	Записывают тему Слушают

	1995г • Нервные болезни. М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, А.Г.Турбина, А.И.Туников, Г.М.Нестеренко. «Медицина» Москва, 1997. • Нервные болезни. Е.И.Гусев, В.С.Гречко, Г.С.Бурденко. «Медицина» Москва, 1988.	
2 – основная стадия (135 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Вопросы по теме:

1. Расскажите о принципе электроэнцефалографического метода и его применении в неврологической практике.
2. В каких случаях показаны исследования МРТ и КТ?
3. Какова цель применения электроэнцефалографии?
4. Какие ритмы ЭЭГ бывают у здорового человека?
5. Какие ритмы ЭЭГ бывают при патологии головного мозга?
6. Клиническая значимость ЭхоЭГ
7. Принцип работы ЭхоЭГ
8. Что такое М-эхо?
9. Клиническая значимость РЭГ
10. Какие исследования входят на нейровизуализационные методы?
11. С какой целью производится поясничная (люмбальная) пункция?
12. Опишите технику поясничного прокола.
13. Опишите состав спинно-мозговой жидкости в норме
14. Опишите состав спинно-мозговой при патологии
15. Состав спинномозговой жидкости в норме.

Тесты по теме:

1. Каким из перечисленных функциональных методов исследования нельзя диагностировать внутричерепной гипертензионный синдром?

- *А) ЭЭГ
- Б) ЭхоЭГ
- В) люмбальная пункция
- Г) офтальмоскопия

2. Какой из нижеперечисленных методов может дать более объективную картину состояния ликворного давления в желудочке мозга?

- А) ЭЭГ
- *Б) ЭхоЭГ
- В) РЭГ
- Г) обзорная краниография

3. Для уточнения диагноза грыжи межпозвонкового диска необходимо:

- *А) МРТ-исследование
- Б) рентгенография
- В) пневмомиелография
- Г) УЗИ-исследование

4. Противопоказания для проведения МРТ:

- А) высокая чувствительность к йоду
- Б) открытая травма черепа
- В) кровоизлияние в опухоль мозга
- *Г) наличие металлических телес

5. Патологические очаги какого размера не обнаруживаются при помощи КТ?

- *А) 1,5х1,5 мм
- Б) 2,5х2,5 мм
- В) 3,5х3,5 мм
- Г) 4,5х4,5 мм

6. Какие ткани головного мозга можно различить при помощи КТ?

- А) ткань мозга и желудочки
- Б) ткань мозга и сосуды головного мозга
- В) ткани белого и серого вещества
- *Г) верно А и В

7. Через сколько времени можно обнаружить гипотензивную зону при ишемическом инсульте с помощью КТ?

- *А) через 6 часов и более от начало заболевания
- Б) через час от начало заболевания
- В) через 2 часа от начало заболевания
- Г) через 4 часов от начало заболевания

8. Чем обозначается на ЭхоЭГ наличие образования в полушарии головного мозга?

- А) появление добавочных латеральных сигналов
- Б) ширина III желудочка
- *В) смещение средних сигналов

Г) все перечисленные

9. Окончательный вывод смерти мозга определяется при помощи метода:

- А) ЭЭГ
- Б) КТ
- *В) Ангиография
- Г) ЭхоЭГ

10. Во время метода ЭЭГ больной сколько раз в минуту должен делать глубокий вдох для пробы гипервентиляции?

- А) 10-15
- *Б) 16-20
- В) 20-24
- Г) 25-30

11. Во время метода ЭЭГ для вызывания какого состояния проводится проба гипервентиляции?

- *А) гипероксия и гипокапния
- Б) гипоксия и гипокапния
- В) гипоксия и гиперкапния
- Г) гипероксия и гиперкапния

12. Какой ритм на ЭЭГ считается патологическим?

- А) α -ритм с амплитудой до 100 мкВ
- Б) β - ритм с амплитудой до 100 мкВ
- В) θ - ритм с амплитудой до 100 мкВ
- *Г) δ - ритм с амплитудой до 100 мкВ

13. Для диагностики опухоли ствола мозга важный метод исследования:

- А) КТ
- *Б) МРТ
- В) ЭЭГ
- Г) краниография

14. Решающий диагностический метод при аневризме головного мозга:

- А) КТ
- *Б) ЭЭГ
- В) Ангиография
- Г) РеоЭГ

15. После прекращения внешних раздражений амплитуда альфа ритма повышается. Как называется такое явление?

- А) арефлексия
- *Б) экзальтация
- В) концентрация

Г) конвергенция

16. Как называется световую ритмическую стимуляцию при ЭЭГ?

- *А) фотостимуляция
- Б) фоностимуляция
- В) гипервентиляция
- Г) гиповентиляция

17. Как называется звуковая ритмическая стимуляция при ЭЭГ?

- А) фотостимуляция
- *Б) фоностимуляция
- В) гипервентиляция
- Г) гиповентиляция

18. В передних отделах головного мозга преобладают более быстрые колебания частотой 14—35 Гц и амплитудой 15 мкВ. О каком ритме идёт речь?

- А) α -ритм
- Б) δ -ритм
- В) θ -ритм
- *Г) β -ритм

19. В ЭЭГ взрослого бодрствующего человека биоэлектрическая активность состоит главным образом из ритмических волн частотой 8—13 колебаний (Гц) в секунду и амплитудой 50—100 мкВ.

- *А) α -ритм
- Б) δ -ритм
- В) θ -ритм
- Г) β -ритм

20. Как называется срединный сигнал отраженный от срединных структур головного мозга при ЭхоЭГ?

- А) Д-эхо
- *Б) М-эхо
- В) Н-эхо
- Г) Т-эхо

21. Какой из нижеприведенных признаков однозначно указывает на геморрагический характер мозгового инсульта?

- *А) Примесь крови в ликворе
- Б) общемозговые изменения на ЭЭГ
- В) сосудистая атония на РЭГ
- Г) смещение М-эхо на ЭхоЭГ

22. Какой метод исследования является обязательным при менингитах?

- *А) люмбальная пункция
- Б) ЭЭГ
- В) ЭМГ
- Г) ЭхоЭГ

23. Нормальное давление СМЖ в положении лежа равно:

- А) 100—90 мм вод. ст.
- Б) 90—120 мм вод. ст.
- *В) 130—150 мм вод. ст.
- Г) 200—250 мм вод. ст.

24. Нормальное давление СМЖ в положении сидя равно:

- А) 90—120 мм вод. ст.
- *Б) 250—300 мм вод. ст.
- В) 130—150 мм вод. ст.
- Г) 200—250 мм вод. ст.

25. Как называется значительное увеличение содержания клеток в ликворе?

- А) лимфопения
- Б) лимфоцитоз
- В) анизоцитоз
- *Г) плеоцитоз

26. Количество белков в нормальном ликворе:

- А) 0,1—0,2 г/л
- *Б) 0,2—0,45 г/л
- В) 0,5—0,7 г/л
- Г) 0,3—0,75 г/л

27. Сдавлении вен шеи, вследствие чего повышается внутричерепное давление. О какой пробе идёт речь?

- *А) проба Квекенштедта
- Б) проба Стуккея
- В) проба Вебера
- Г) проба Вассермана

28. Какие ликвородинамические пробы вы знаете?

- А) проба Квекенштедта
- Б) проба Стуккея
- В) проба Вебера
- *Г) верно А и Б

29. Как называется желтоватая окраска спинномозговой жидкости?

- А) плеоцитоз
- Б) гипохромия
- *В) ксантохромия
- Г) гиперхромия

30. Соотношение белков в нормальной спинномозговой жидкости:

- А) 50% альбумины и 50% — глобулины.
- *Б) 70% альбумины и 30% — глобулины.
- В) 20% альбумины и 80% — глобулины.
- Г) 30% альбумины и 70% — глобулины.

31. После пункции больной сколько времени должен лежать на животе?

- *А) 2 часа
- Б) 1 час
- В) 3 часа
- Г) в течении суток

32. Если после пункции у больного появляются незначительные менингеальные симптомы, когда ему разрешается вставать с постели?

- А) после 2-х часов
- Б) после 4-х часов
- В) после двух суток
- *Г) до исчезновения менингеальных симптомов

33. СМЖ в норме в каком цвете?

- А) желтоватый
- Б) синеватый
- *В) бесцветный и прозрачный
- Г) розоватый и прозрачный

34. Когда не проводится ликвородинамические пробы?

- *А) при опухоли височной доли
- Б) при невриноме VIII нерва
- В) при опухоли лобной доли
- Г) все перечисленные

35. Количество хлоридов в ликворе:

- А) 80-110 ммоль/л
- Б) 40-60 ммоль/л
- В) 200-260 ммоль/л
- *Г) 120-130 ммоль/л

36. Что делается при помощи пробы Квекенштеда для определения проводимости субарахноидального пространства?

- *А) надавливание вен шеи

- Б) наклон голову больного вперед
- В) наклон голову больного назад
- Г) надавливание на переднюю стенку живота

37. С помощью какой пробы наблюдается повышение ликворного давления в грудной области при полной блокаде субарахноидального пространства?

- А) проба Квекенштеда
- *Б) проба Стуккея
- В) проба Пуссера
- Г) верно А и Б

38. При нормальном количестве клеток в СМЖ, повышение количества белков:

- *А) белково-клеточная диссоциация
- Б) клеточная диссоциация
- В) белковая диссоциация
- Г) экзальтация

39. Какую камеру используют для определения количества белков в СМЖ?

- А) камера Горяева
- *Б) камера Фукса-Розенталя
- В) камера Панченко
- Г) все перечисленные

40. Для определения характера инсульта используют:

- А) ЭЭГ
- Б) ЭхоЭГ
- В) РеоЭГ
- *Г) исследование ликвора

41. Какой из нижеперечисленных препаратов не применяется для лечения сосудистых заболеваний головного мозга?

- А) эуфиллин
- Б) трентал
- В) сермион
- *Г) дексаметазон

42. Какие из нижеперечисленных симптомов позволяют предположить у больного начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения?

- А) преходящие гемипарезы

*Б) головная боль, головокружение,
снижение памяти
В) экстрапирамидная ригидность
Г) интенционный тремор и
скандированная речь

43. Какие из перечисленных симптомов не характерны для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?

*А) монопарез
Б) головная боль
В) головокружение
Г) шум в голове

44. При каком виде нарушения мозгового кровообращения наблюдается исчезновение очаговых симптомов в течении 24 часов?

А) геморрагический инсульт
Б) ишемический инсульт
*В) преходящее нарушения мозгового кровообращения
Г) малый инсульт

45. У больного атеросклерозом мозговых сосудов остро развился левосторонний гемипарез, который регрессировал через 10 часов. Какая форма цереброваскулярной патологии имело место?

*А) преходящее нарушения мозгового кровообращения
Б) начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения
В) ишемический инсульт
Г) геморрагический инсульт

46. При какой форме нарушения мозгового кровообращения регресс очаговых неврологических симптомов происходит в течении от 1 суток до 3 недель?

А) преходящее нарушение мозгового кровообращения
*Б) малый инсульт
В) ишемический инсульт
Г) геморрагический инсульт

47. Какие препараты не рекомендуются при ишемическом инсульте?

А) гепарин
Б) кавинтон

В) трентал
*Г) аминокaproновая кислота

48. Какое исследование наиболее ценно для определения характера инсульта?

А) ЭхоЭГ
Б) РЭГ
*В) исследование ликвора
Г) клинический анализ крови

49. Какие препараты не назначаются при геморрагическом инсульте?

А) аминокaproновая кислота
*Б) гепарин
В) викасол
Г) дицинон

50. Какое из нижеперечисленных мероприятий относится к недифференцированной терапии инсультов?

А) антикоагулянты
Б) антиагреганты
В) фибринолитики
*Г) коррекция нарушения дыхания

51. Какая из нижеперечисленных жалоб не характерна для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?

*А) слабость в конечностях
Б) головные боли
В) головокружение
Г) снижение работоспособности

52. Острые нарушения мозгового кровообращения в бассейне задней мозговой артерии характеризуются:

А) гемипарезами, гемигипестезиями
Б) нарушениями в психической сфере
*В) нарушением зрения, мозжечковыми расстройствами
Г) нижним парапарезом

53. Препаратом дифференцированной терапии геморрагических инсультов является:

А) ацетилсалициловая кислота
Б) гепарин
В) трента
*Г) аминокaproновая кислота

54. Какая из артерий виллизиева круга соединяет систему сонных и позвоночных артерий?

- А) передняя соединительная артерия
- *Б) задняя соединительная артерия
- В) глазничная артерия
- Г) передняя мозговая артерия

55. Назовите первую крупную ветвь внутренней сонной артерии

- А) задняя соединительная артерия
- Б) передняя соединительная артерия
- *В) глазничная артерия
- Г) передняя мозговая артерия

56. Где расположено бульбарное кольцо Захарченко?

- А) в области варолиевого моста
- Б) в области ножек мозга
- В) на основании лобной доли
- *Г) в области продолговатого мозга

57. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию мозгового инсульта в пожилом возрасте?

- *А) атеросклероз

1. Какой из нижеперечисленных препаратов не применяется для лечения сосудистых заболеваний головного мозга?

- А) эуфиллин
- Б) трентал
- В) сермион
- Г) дексаметазон

2. Какие из нижеперечисленных симптомов позволяют предположить у больного начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения?

- А) преходящие гемипарезы
- Б) головная боль, головокружение, снижение памяти
- В) экстрапирамидная ригидность
- Г) интенционный тремор и скандированная речь

3. Какие из перечисленных симптомов не характерны для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?

- А) монопарез

- Б) гипертоническая болезнь
- В) сифилитический артериит
- Г) ревматизм

58. Как изменяются сухожильные рефлексы и мышечный тонус на стороне гемиплегии в остром периоде инсульта?

- А) могут повышаться или снижаться
- Б) всегда повышаются
- *В) всегда снижаются

59. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию инфаркта мозга?

- А) гипертоническая болезнь
- Б) облитерирующий эндартериит
- В) сифилитический артериит
- *Г) атеросклероз

60. В бассейне какой артерии чаще всего возникают инфаркты мозга?

- *А) средней мозговой
- Б) передней мозговой
- В) задней мозговой
- Г) позвоночной

- Б) головная боль
- В) головокружение
- Г) шум в голове

4. При каком виде нарушения мозгового кровообращения наблюдается исчезновение очаговых симптомов в течении 24 часов?

- А) геморрагический инсульт
- Б) ишемический инсульт
- В) преходящее нарушение мозгового кровообращения
- Г) малый инсульт

5. У больного атеросклерозом мозговых сосудов остро развился левосторонний гемипарез, который регрессировал через 10 часов. Какая форма цереброваскулярной патологии имело место?

- А) преходящее нарушение мозгового кровообращения
- Б) начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения
- В) ишемический инсульт
- Г) геморрагический инсульт

6. При какой форме нарушения мозгового кровообращения регресс очаговых неврологических симптомов происходит в течении от 1 суток до 3 недель?

- А) преходящее нарушение мозгового кровообращения
- Б) малый инсульт
- В) ишемический инсульт
- Г) геморрагический инсульт

7. Какие препараты не рекомендуются при ишемическом инсульте?

- А) гепарин
- Б) кавинтон
- В) трентал
- Г) аминокaproновая кислота

8. Какое исследование наиболее ценно для определения характера инсульта?

- А) ЭхоЭГ
- Б) РЭГ
- В) исследование ликвора
- Г) клинический анализ крови

9. Какие препараты не назначаются при геморрагическом инсульте?

- А) аминокaproновая кислота
- Б) гепарин
- В) викасол
- Г) дицинон

10. Какое из нижеперечисленных мероприятий относится к недифференцированной терапии инсультов?

- А) антикоагулянты
- Б) антиагреганты
- В) фибринолитики
- Г) коррекция нарушения дыхания

11. Какая из нижеперечисленных жалоб не характерна для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?

- А) слабость в конечностях
- Б) головные боли
- В) головокружение
- Г) снижение работоспособности

12. Острые нарушения мозгового кровообращения в бассейне задней мозговой артерии характеризуются:

- А) гемипарезами, гемигипестезиями
- Б) нарушениями в психической сфере
- В) нарушением зрения, мозжечковыми расстройствами
- Г) нижним парапарезом

13. Препаратом дифференцированной терапии геморрагических инсультов является:

- А) ацетилсалициловая кислота
- Б) гепарин
- В) трента
- Г) аминокaproновая кислота

14. Какая из артерий виллизиева круга соединяет систему сонных и позвоночных артерий?

- А) передняя соединительная артерия
- Б) задняя соединительная артерия
- В) глазничная артерия
- Г) передняя мозговая артерия

15. Назовите первую крупную ветвь внутренней сонной артерии

- А) задняя соединительная артерия
- Б) передняя соединительная артерия
- В) глазничная артерия
- Г) передняя мозговая артерия

16. Где расположено бульбарное кольцо Захарченко?

- А) в области варолиева моста
- Б) в области ножек мозга
- В) на основании лобной доли
- Г) в области продолговатого мозга

17. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию мозгового инсульта в пожилом возрасте?

- А) атеросклероз
- Б) гипертоническая болезнь
- В) сифилитический артериит
- Г) ревматизм

18. Как изменяются сухожильные рефлексy и мышечный тонус на стороне гемиплегии в остром периоде инсульта?

- А) могут повышаться или снижаться
- Б) всегда повышаются

В) всегда снижаются

19. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию инфаркта мозга?

- А) гипертоническая болезнь
- Б) облитерирующий эндартериит
- В) сифилитический артериит
- Г) атеросклероз

20. В бассейне какой артерии чаще всего возникают инфаркты мозга?

- А) средней мозговой
- Б) передней мозговой
- В) задней мозговой
- Г) позвоночной

Ответы:

1-Г	5-А	9-В	13-Г	17-А
2-Б	6-Б	10-Г	14-Б	18-В
3-А	7-Г	11-А	15-В	19-Г
4-В	8-В	12-В	16-Г	20-А

Ситуационные задачи:



Больной 50 лет, доставлен в тяжелом состоянии с жалобами на сильные головные боли, несколько раз отмечалась рвота. В неврологическом статусе выраженные менингеальные симптомы, отчетливой очаговой симптоматики нет. АД - 200/120 мм.рт.ст. больному сделана люмбальная пункция, ЭЭГ, РЭГ, коагулограмма, ЭхоЭГ. Данные какого исследования имеют решающее значение для уточнения диагноза?



Больной С., 36 лет жалуется на сильную головную боль, сжимающего характера, сопровождающаяся тошнотой и многократной рвотой, которая не дает облегчения. Анальгетики не снимают головную боль. Из анамнеза: у отца метастатическая опухоль головного мозга. Ваш диагноз? Какие методы исследования нужно провести для диагностики.



Больной 30 лет. Поступил с жалобами на внезапную головную боль в виде прилива горячей воды по голове. Сознание больного сумеречное, температура тела повышена до 39°C. Двигательных расстройств нет. Отмечаются глазодвигательные расстройства. На ангиографии головного мозга выявлена небольшая аневризма сосуда головного мозга. С диагностической целью были проведены следующие исследования: люмбальная пункция, КТ, ЯМРТ, ЭхоЭГ, РЭГ, ЭхоКГ, ЭКГ, нейропсихическое исследование. Какие из вышеперечисленных методов исследования считаются наиболее необходимыми, и какие из этих наименее информативными при данном состоянии?



Больной М., 30 лет. Неоднократно получал травму головы и шейного отдела позвоночника, после чего стал отмечать боли в области шеи, чувство распирания в голове и глазах. В течение последних 2-х лет во время резкого поворота головы теряет сознание на несколько минут. В неврологическом статусе: патологии не выявлено. На рентгенограмме шейного отдела позвоночника: выраженный остеохондроз. На ультразвуковой доплерографии магистральных артерий головы установлена асимметрия и недостаточность кровотока по позвоночным артериям.
К какому виду головной боли относится данное состояние?
Какие методы исследования надо провести для уточнения диагноза?



Больной 32 лет жалуется на боли в пояснице, усиливающиеся при перемене положения тела, наклонах. Боли появились после переохлаждения. Объективно: выраженный дефанс

мышц спины, болезненность при пальпации паравертебрально и перкуссии остистых отростков, сухожильные рефлексы сохранены. Болевая гиперестезия.

Ваш диагноз?

Какие методы исследования надо провести для уточнения диагноза?

? Больная В., 43 лет, жалуется на онемение и стреляющие боли, распространяющиеся по наружной поверхности бедра, передней поверхности голени до I пальца стопы. Объективно: положительные симптомы натяжения, слабость длинного разгибателя большого пальца, гипестезия по корешковому типу.

Ваш диагноз?

Какие методы исследования надо провести для уточнения диагноза?

Перечислите симптомы натяжения.

? При люмбальной пункции для определения места пункции палочкой с ваткой, смоченной настоек йода, проводят линию, соединяющую гребни подвздошных костей и пересекающую позвоночник на уровне I или в промежутке между I и II поясничными позвонками. Обработав кожу йодом и спиртом, берут иглу для люмбальных пункций и вводят ее под остистым отростком I поясничного позвонка строго по средней линии. Введение иглы продолжается до тех пор, пока не ощутится препятствие, возникающее при прохождении связок твердой мозговой оболочки. Затем возникает ощущение провала или легкого хруста, что указывает на проникновение иглы в субарахноидальное пространство.

Найдите ошибки при технике проведения люмбальной пункции.

? Это проба заключается в сдавлении вен шеи, вследствие чего повышается внутричерепное давление. При отсутствии блока ликворных пространств выше уровня пункции одновременно отмечается повышение давления в манометрической трубке, подсоединенной к пункционной игле. Если имеется затруднение в циркуляции цереброспинальной жидкости, отмечается медленный незначительный подъем давления на люмбальном уровне. При полном блоке субарахноидального пространства изменения давления в манометрической трубке в ответ на сдавление вен шеи вообще не происходит. О какой пробе идет речь?

? Дополнительная информация о проходимости субарахноидального пространства спинного мозга может быть получена при надавливании на брюшную стенку больного, что также приводит к повышению ликворного давления вследствие затруднения оттока из венбрюшной полости и спинномозгового канала. При блоке ликворного пространства на шейном или грудном уровне ликворное давление на поясничном уровне будет повышаться. О какой пробе идет речь?

? Больной 50 лет, страдающий артериальной гипертензией, доставлен в тяжелом состоянии с жалобами на сильные головные боли, несколько раз отмечалась рвота. В неврологическом статусе выражены менингеальные симптомы, отчетливой очаговой симптоматики нет. АД – 200/120 мм.рт.ст. Данные какого исследования имеют решающее значение для уточнения диагноза? Ваш предполагаемый диагноз?



У больного 45 лет, страдающего гипертонической болезнью, внезапно появились резкая головная боль, тошнота и многократная рвота, нарушилось сознание и появилось психомоторное возбуждение. Объективно: АД – 230/100 мм.рт.ст., ЧСС – 54 уд./мин., гиперемия лица, больной возбужден, очаговых симптомов нет, выраженная ригидность затылочных мышц и симптом Кернига с двух сторон. Ваш предположительный диагноз? Ваша тактика.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ «СЛАБОЕ ЗВЕНО»

Для работы необходимо:

1. Наборы вариантов заданий.
2. Номерки для жеребьевки по числу студентов в группе.
3. Чистые листы бумаги.

Ход работы:

1. Общее время игры –45 минут
2. Все студенты группы жеребьевкой делятся на малые группы по 3 студента в подгруппе.
3. Каждая подгруппа садится за отдельный стол, приготавливает чистый лист бумаги и ручку.
4. На листе пишется дата, номер группы, факультет, Ф.И. студентов-участников данной подгруппы (название деловой игры).
5. Один из участников каждой подгруппы подходит к преподавателю и берет из конверта вариант задания, для каждой подгруппы отдельный вариант, но уровень сложности заданий для всех подгрупп примерно одинаков.
6. Студенты переписывают на лист свое задание и засекается время 15 мин. на выполнение работы.
7. Малые группы, каждая в своем кругу, обсуждают задание и записывают ответ, по возможности полный, аккуратно.
8. Преподаватель обязан строго следить, чтобы студенты не списывали (это главное условие!) и не общались с другими подгруппами.
9. По окончании 15 мин. листы ответов собираются.
10. Преподаватель в течении занятия проверяет правильность, полноту и аккуратность выполнения задания.
11. Всем участникам малый группы выставляется одинаковый балл:
Максимально – 0,8 балл.
0,8 - 0,7 «5»
0,6 - 0,4 «4»
0,4 - 0,1 «3»
0 «2»
11. На листе ответов преподаватель ставит балл и подпись.
12. Полученный студентами балл учитывается при выставлении текущего итога занятия в качестве оценки за теоретическую часть.
13. В нижней свободной части журнала делается отметка
о проведении данной деловой игры, староста ставит
подпись.
14. Протоколы работ сохраняются педагогом.

Комплекс вопросов и ситуационных задач к проведению ДИ
на
практическом по теме:

Параклинические методы исследования.

1. Функциональное значение метода ЭхоЭС
2. Особенности ЭхоЭС при опухолях головного мозга
3. Особенности ЭхоЭС при ЧМТ
4. Особенности ЭхоЭС при геморрагическом инсульте
5. Особенности ЭхоЭС при ишемическом инсульте
6. Особенности ЭхоЭС при субдуральной гематоме
7. ЭЭГ – диагностическая значимость
8. Особенности ЭЭГ при геморрагическом инсульте
9. Особенности ЭЭГ при ЗЧМТ
10. Особенности ЭЭГ при опухолях головного мозга
11. Диагностическая значимость метода РЭГ
12. Особенности ЭЭГ при эпилепсии
13. Особенности РЭГ при судорожном синдроме
14. Особенности РЭГ при СВД
15. Особенности РЭГ при интракраниальной гипертензии
16. Особенности РЭГ при венозной энцефалопатии
17. Особенности РЭГ при ишемическом инсульте
18. Расскажите о принципе электроэнцефалографического метода и его применении в неврологической практике.
19. В каких случаях показаны исследования МРТ и КТ?
20. Какова цель применения электроэнцефалографии?
21. Какие ритмы ЭЭГ бывают у здорового человека?
22. Какие ритмы ЭЭГ бывают при патологии головного мозга?
23. Клиническая значимость ЭхоЭГ
24. Принцип работы ЭхоЭГ
25. Что такое М-эхо?
26. Клиническая значимость РЭГ
27. Какие исследования входят на невровизуализационные методы?

Содержание занятия:

Поясничная (люмбальная) пункция (ЛП, поясничный прокол) может преследовать как диагностические (исследование состава жидкости, измерение ликворного давления, введение контрастных веществ и т. д.), так и лечебные цели (снижение повышенного внутричерепного давления, удаление крови при субарахноидальном кровоизлиянии, введение лекарственных веществ и т. д.). При таких заболеваниях, как субарахноидальное кровоизлияние, гнойный менингит, моментальная визуальная оценка спинномозговой жидкости (СМЖ) может иметь решающее значение для своевременного диагноза и максимально раннего начала адекватного лечения.

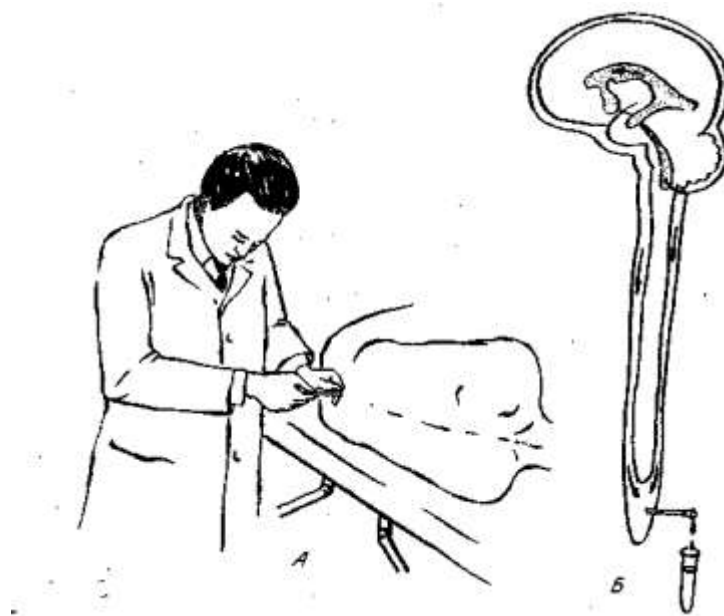
Техника поясничного прокола. Люмбальная пункция производится натошак (!) в положении больного на боку или сидя, что зависит от общего состояния больного и особенностей заболевания. Больных с опухолями головного мозга и пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, во избежание осложнений (вклинивание, ствола мозга) следует пунктировать в положении лежа. При пункции в сидячем положении больного нужно посадить так, чтобы его ноги, согнутые в коленных суставах, опирались стопами о пол, а спина была максимально согнута в поясничном отделе. При проведении пункции в

положении лежа больной лежит на боку на краю кушетки спиной к врачу с подогнутыми к животу ногами и согнутой головой («утробная поза»).

Для определения места пункции палочкой с ваткой, смоченной настойкой йода, проводят линию, соединяющую гребни подвздошных костей и пересекающую позвоночник на уровне III или в промежутке между III и IV поясничными позвонками, т. е. ниже уровня окончания спинного мозга (верхний край II поясничного позвонка). Обработав кожу йодом и спиртом, берут иглу для люмбальных пункций и вводят ее под остистым отростком III поясничного позвонка строго по средней линии. Конец иглы должен смотреть слегка вверх (к голове больного). Введение иглы продолжается до тех пор, пока не ощутится препятствие, возникающее при прохождении связок твердой мозговой оболочки. Затем возникает ощущение провала или легкого хруста, что указывает на проникновение иглы в субарахноидальное пространство.

При правильном введении иглы извлечение мандрена сопровождается истечением СМЖ. Если игла введена слишком глубоко или несколько в сторону от средней линии, то конец ее упрется в тело, в суставной отросток или дужку позвонка. В таком случае иглу следует извлечь, придать ей правильное положение и вновь ввести на должную глубину, зависящую от телосложения и подкожно-жирового слоя больного. После введения иглы в субарахноидальное пространство извлекают мандрен и следят за истечением СМЖ. Во избежание быстрого истечения ликвора при повышении давления мандрен частично оставляется в игле, жидкость выпускается редкими каплями.

При появлении чистой крови, что может наблюдаться при ранении сосудов оболочек или венозных сплетений, пункция прекращается.



Отсутствие истечения СМЖ («сухая пункция») может быть связано с прилежанием среза иглы к ткани, например корешку. В таких случаях иглу нужно осторожно поворачивать, повторно вставить и удалить мандрен. Одной из причин отсутствия истечения СМЖ является низкое ликворное давление, наблюдающееся при тяжелых астенических синдромах и в некоторых случаях при черепно-мозговой травме.

После пункции больной в течение первых двух часов должен лежать на животе, без подушек, в последующие двое суток ему предписывается постельный режим.

Осложнения после ЛП. Наиболее частым неблагоприятным последствием ЛП бывает постпункционная головная боль, объясняющаяся продолжающимся истечением СМЖ через пункционное оболочечное отверстие. Вероятность головных болей значительно уменьшается при соблюдении следующих условий: относительно небольшой диаметр иглы,

мандрен, порционное извлечение СМЖ соблюдение постельного режима и вышеописанного положения больного после пункции.

Другими преходящими осложнениями могут быть боль в поясничной области (травма иглой надкостницы или фиброзного кольца межпозвонкового диска), а также возникающая во время ЛП поясничная боль, иррадиирующая в ногу (травма спинномозгового корешка).

Наиболее серьезное, нередко угрожающее жизни осложнение вклинение продолговатого мозга в отверстие I шейного позвонка. Возникает оно при объемных внутричерепных образованиях, чаще задней черепной ямки. По-видимому, при современных диагностических возможностях (магнитно-резонансная и компьютерная томография) опухоли задней черепной ямки следует считать **противопоказанием** к проведению ЛП.

Абсолютными **противопоказаниями** к ЛП являются местные гнойные процессы (фурункулёз, эпидурит и др.), дислокационные явления ствола мозга.

Исследование ликвора. Нормальное давление СМЖ в положении лежа равно 130—150 мм вод. ст., в положении сидя — 250—300 мм вод. ст. Жидкость при нормальном давлении вытекает умеренно частыми каплями (около 60 капель в минуту), при повышенном давлении — учащенными каплями или струей. Оценка СМЖ производится визуально и лабораторно. **Изменение прозрачности.** В норме жидкость совершенно прозрачна. *Опалесценция* (легкое снижение прозрачности) и муть свидетельствует о наличии в СМЖ лейкоцитов и форменных элементов попавшей в него крови. Первое характерно для менингита, второе — для кровоизлияния.

Изменение цвета. В норме жидкость бесцветная. Красная окраска говорит о примеси крови. Если кровь проникла в СМЖ в связи с ранением сосуда во время пункции, то по мере истечения из иглы ликвор обесцвечивается (во второй пробирке он менее окрашен, чем в первой). После отстаивания или центрифугирования СМЖ эритроциты оседают на дно пробирки и ликвор становится бесцветным. В отличие от вышеописанного первого случая при попадании крови в СМЖ в результате субарахноидального кровоизлияния истекающий из иглы ликвор не обесцвечивается, более того цвет его не меняется даже после центрифугирования.

Через несколько дней после кровоизлияния СМЖ принимает желтоватую окраску (*ксантохромия*). Желтоватая окраска ликвора может наблюдаться при застойных явлениях в головном мозге и особенно при опухолях спинного мозга.

Число форменных элементов. В норме СМЖ содержит в 1 мм^3 3—5 клеток (не более одного нейтрофила, остальные — лимфоциты). Значительное увеличение содержания клеток (*плеоцитоз*) при нормальном или незначительном увеличении белка (*клеточно-белковая диссоциация*) характерно для менингита. Опалесценция характерна для небольшого плеоцитоза (50—100 клеток в 1 мм^3) с преобладанием нейтрофилов. При увеличении цитоза до 200 клеток, также в основном за счет нейтрофилов, ликвор приобретает мутный вид, а при увеличении их до 1000 в 1 мм^3 — гнойный.

Исследование клеточного состава СМЖ надо проводить не позже чем через 1—2 ч после ее получения, так как потом наступает лизис клеток.

Содержание белка. В нормальной жидкости белка содержится 0,2—0,45 г/л, 70% которого составляют альбумины и 30% — глобулины. Абсолютное или относительное увеличение концентрации белка по отношению к цитозу (белково-клеточная диссоциация) обычно является следствием нарушения нормальной ликвороциркуляции в результате воздействия внутричерепных или экстрамедуллярных опухолей; следствием травматических поражений ЦНС, ишемии мозга и др.

Важное значение могут иметь данные определения pH СМЖ, уровня в ней хлоридов, натрия и, в особенности, глюкозы. В норме содержание последней в СМЖ почти вдвое ниже, чем в крови. Падение уровня глюкозы в СМЖ при соответствующей клинической картине заболевания и повышении количества лимфоцитов в ликворе (лимфоцитарный плеоцитоз) характерно для туберкулезного менингита. Для этого же заболевания

патогномичным является выпадение тонкой паутинообразной пленки фибрина при суточном стоянии пробирки с ликвором в термостате.

Бактериологическое исследование СМЖ имеет большое значение для диагностики (обнаружение туберкулезных палочек, менинго-, стрепто-, стафилококков и т.д.). При необходимости используются серологические тесты на бактериальные, вирусные и грибковые антигены.

Ликвородинамические пробы производятся для определения проходимости субарахноидального пространства спинного мозга.

Проба Квекенштедта заключается в сдавлении вен шеи, вследствие чего повышается внутричерепное давление. При отсутствии блока ликворных пространств выше уровня пункции одновременно отмечается повышение давления в манометрической трубке, подсоединенной к пункционной игле (отрицательная проба Квекенштедта).

Если имеется затруднение в циркуляции цереброспинальной жидкости, отмечается медленный незначительный подъем давления на люмбальном уровне. При полном блоке субарахноидального пространства изменения давления в манометрической трубке в ответ на сдавление вен шеи вообще не происходит (положительная проба Квекенштедта). Аналогичный результат может быть получен при сгибании головы больного, что также приводит к затруднению ликворного оттока из полости черепа и повышению интракраниального давления.

Дополнительная информация о проходимости субарахноидального пространства спинного мозга может быть получена при надавливании на брюшную стенку больного – проба Стуккея, что также приводит к повышению ликворного давления вследствие затруднения оттока из венбрюшной полости и спинномозгового канала. При блоке ликворного пространства на шейном или грудном уровне при пробе Стуккея ликворное давление на поясничном уровне будет повышаться, в то время как при сдавлении вен шеи (проба Квекенштедта) оно будет неизменным.

Ультразвуковые методы исследования

Применение ультразвуковых (УЗ) методов исследования основано на свойстве ультразвука отражаться от граней сред с различными преломляющими свойствами.

Эхоэнцефалография. При исследовании датчик (генератор ультразвуковых колебаний) располагается над ушной раковиной по линии ушной вертикали и работает в генерирующем (посылающем УЗ-сигналы) и воспринимающем УЗ-колебания режиме. На дисплее эхоэнцефалографа или бумажной ленте регистрируются графически УЗ-сигналы:

- 1) начальный, отраженный от находящихся под датчиком покровов головы и височной кости;
- 2) срединный (М-эхо), отраженный от срединных структур головного мозга (эпифиз, прозрачная перегородка, стенки третьего желудочка);

3) конечный, отраженный от противоположной стенки черепа. Основным критерием диагностики является положение М-эха, представляющего собой форму узкого высокого пика, в норме равноудаленного от начального и конечного, комплексов. Смещение М-эха от центра свидетельствует о наличии объемного процесса в полушарии, от которого переместился срединный комплекс. Обычно учитывается смещение более 1 мм.

Эхоэнцефалография, в силу ее простоты применения, является незаменимым методом экспресс-диагностики травматических внутричерепных гематом. При исследованиях в динамике нарастающее смещение срединного сигнала обычно свидетельствует о гематоме, стабильное или уменьшающееся смещение М-эхо — об ушибе головного мозга. Простота применения и высокая диагностическая ценность метода, относительно низкая стоимость

аппаратуры объясняют тот факт, что эхоэнцефалографами обычно снабжены все машины специализированной скорой неврологической помощи и приемные отделения больниц.

Смещение М-эха также вызывают и другие внутричерепные процессы объемного типа: опухоли, абсцессы, геморрагические инсульты.

Расщепление М-эха на два зубца с расстоянием между ними более 6мм свидетельствует о расширении III желудочка, т. е. о гидроцефалии.

Реоэнцефалография.

Реоэнцефалография — метод исследования церебральной гемодинамики, позволяющий получить показатели интенсивности кровенаполнения головного мозга, состояния тонуса мозговых сосудов и венозного оттока. Метод основан на графической регистрации изменений величины переменного электрического сопротивления (импеданса) тканей головы, обусловленных пульсовыми колебаниями их кровенаполнения. Измерение сопротивления ведется с помощью прибора «Реограф» электрическим током высокой частоты (120 кГц), но незначительной силы (0,5–1 мА).

Показания: вегетативно-сосудистая дистония, головные боли, сосудистые кризы, артериальная гипертензия, мигрень, нарушения мозгового кровообращения.

Для выявления вертеброгенного воздействия на позвоночные артерии применяют функциональные пробы с поворотами головы в стороны.

Электроэнцефалография.

Сущность электроэнцефалографии (ЭЭГ) состоит в регистрации биоэлектрической активности головного мозга при помощи электроэнцефалографа, усиливающего в тысячи раз отводимые от мозга биопотенциалы с их графическим изображением на бумажной ленте или (при цифровой, компьютерной ЭЭГ) регистрацией в процессоре компьютера с последующим автоматическим анализом и визуализацией на экране дисплея. Внедрение этого метода в клиническую практику и экспериментальную нейрофизиологию позволило получить принципиально новые данные о функциональной организации головного мозга.

Метод ЭЭГ сыграл основную роль в развитии современных представлений о патогенезе эпилепсии и до настоящего времени имеет решающее значение для диагностики этого заболевания.

ЭЭГ записывается в расслабленном состоянии исследуемого, при закрытых глазах. После записи фоновой активности применяются функциональные пробы: кратковременное открывание глаз, световую ритмическую стимуляцию (фотостимуляция), звуковую стимуляцию (фоностимуляция), глубокое дыхание в течение 3—5 минут (гипервентиляция).

В ЭЭГ взрослого бодрствующего человека биоэлектрическая активность состоит главным образом из ритмических волн частотой 8—13 колебаний (Гц) в секунду (альфа-ритм) и амплитудой 50—100 мкВ, преимущественно выраженных в задних отделах головного мозга (максимально — в затылочных отведениях). В передних отделах головного мозга преобладают более быстрые колебания частотой 14—35 Гц и амплитудой 15 мкВ (бета-ритм).

Патологические изменения деятельности головного мозга характеризуются более медленными колебаниями частотой 0,5—3 Гц (дельта-ритм) и 4—7 Гц (тета-ритм) разной амплитуды. Появление таких волн в определенных отведениях ЭЭГ свидетельствует об очаговом органическом поражении головного мозга.

Эпилептическая активность на ЭЭГ — следствие изменения функции нейронов в эпилептическом очаге. Все нейроны эпилептического очага возбуждаются синхронно. В результате возникает гипеосинхронный (высокоамплитудный) разряд, характеризующийся особыми ЭЭГ-феноменами. К ним относятся пики или спайки — острые потенциалы разной, иногда гигантской (1000 мкВ) амплитуды.

Специфичными для эпилепсии являются сочетания пика (или острой волны) с последующей медленной волной также высокой амплитуды, так называемые комплексы

«пик—волна» и «острая волна—медленная волна». Эти разряды могут быть строго фокальными, что позволяет определить расположение эпилептического очага, или билатерально-синхронными (регистрирующимися одновременно в обоих полушариях головного мозга) при вовлечении в патологический процесс срединных структур головного мозга.

Некоторым типам припадков соответствуют специфические изменения ЭЭГ: для типичных абсансов комплексы «пик—волна» частотой 2,5-3 Гц, для миоклонических припадков комплексы «множественный пик—волна» и т. д.

Выявляемость эпилептической активности в ЭЭГ возрастает при использовании вышеописанных функциональных проб (гипервентиляция, ритмическая фотостимуляция) и определенных методических приемов (запись ЭЭГ во время сна, применение «депривации сна» — лишения больного сна на сутки или резкого ограничения его продолжительности).

В сложных диагностических случаях рекомендуется применять видео- и теле-ЭЭГ-мониторирование — продолжительную (1—2 суток и более) регистрацию ЭЭГ с одновременной записью на видеокамеру действий больного.

Методы нейровизуализации

Методы нейровизуализации позволяют прижизненно увидеть структуры центральной нервной системы и окружающих образований. Нейровизуализационные методы основаны на использовании рентгеновских лучей (компьютерная томография — КТ), феномена магнитного резонанса (магнитно-резонансная томография — МРТ), радионуклидных методик (позитронно-эмиссионная томография — ПЭТ; однофотонная эмиссионная томография — ОЭТ). С помощью вышеуказанных технологий производится сканирование структур ЦНС, затем данные, полученные по большому количеству срезов, суммируются с помощью компьютера и представляются в виде изображения на мониторе, рентгеновской пленке, бумаге.

Метод КТ чрезвычайно информативен в диагностике большинства опухолей, паразитарных поражений, травматических и нетравматических кровоизлияний, арахноидальных кист, мозговых атрофии, внутренней и наружной гидроцефалии; при дифференциальной диагностике ишемических и геморрагических инсультов.

МРТ обладает еще большими разрешающими возможностями в диагностике этих и других патологических процессов ЦНС. В частности, МРТ незаменима для подтверждения диагноза рассеянного склероза и контроля за изменениями, происходящими в процессе лечения. Диагностические возможности МРТ значительно возрастают при использовании контрастных веществ. МРТ и радионуклидные методики дают возможность получения детальной информации не только о состоянии структур мозга, но и об обменных процессах в них. Это резко повышает как возможность выявления очаговых изменений, так и определения их характера.

Следует помнить, что магнитно-резонансная томография противопоказана лицам с имплантированными кардиостимуляторами и микронасосами для автоматической подачи лекарств.

СХЕМА ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

Фамилия, имя, отчество.

Возраст, пол, национальность.

Образование, профессия.

Семейное положение, адрес.

Дата поступления в клинику.

Жалобы больного в настоящее время.

РАЗВИТИЕ НАСТОЯЩЕГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

Когда и как началось заболевание. Первые симптомы болезни. Характер проявления болезненных явлений: внезапно, медленно, рецидивирующе, постепенно. Время появления и хронологическая последовательность развития отдельных

признаков болезни. Тщательное выявление факторов, непосредственно или задолго предшествовавших заболеванию: инфекции, интоксикация, физические и психические травмы. Проведившееся лечение и его эффективность. Данные раннее полученных лабораторных исследований. Заключение врачей до поступления в стационар.

ОБЩИЙ АНАМНЕЗ

Когда и где родился, какой по счету. Физическое развитие в раннем возрасте: прорезывание зубов, стояние, ходьба, развитие речи. Особенности характера. Начало обучения в школе. Успеваемость, образование.

Половое развитие и семейное положение: начало менструации, половой жизни, количество беременностей, аборт, выкидышей, количество детей. Начало трудовой деятельности: физической, умственной. Режим, условие труда и быта. Перенесенные заболевания: травмы, инфекционные заболевания. Вредные привычки: табак, алкоголь, наркотические интоксикации. Наследственность. Имеются в роду сифилис, туберкулез, алкоголизм, нервно-психические заболевания. Кровное родство, причины смерти в семье. Дети больного, сколько в живых, причины смерти остальных. Выкидыши, мертворожденные у жены больного, у больной.

ОБЩИЙ СТАТУС

Общий вид больного. Положение больного: активное, вынужденное, выражение лица, температура тела. Телосложение, упитанность, рост, вес. Кожа, подкожножировая клетчатка. Отеки, слизистые оболочки. Лимфатические узлы. Череп: форма, величина, болезненность при пальпации, перкуссии. Позвоночник: подвижность во все стороны, болезненность при пальпации и постукивании остистых отростков. Симптом нагрузки, дефанс мышц спины, кифоз, сколиоз, кифосколиоз. Суставы: подвижность, артропатия. Длинные трубчатые кости.

ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ

Система дыхания: жалобы, форма грудной клетки, границы легких. Аускультация. Ритм, частота и типы дыхания. Сердечно-сосудистая система: далобы, границы сердца. Аускультация. А/Д справа, слева. Пульс: напряжение, наполнение. Пульсация сосудов на внутренней сонной артерии, височной, тыльной поверхности стопы с 2-х сторон. Система пищеварения: жалобы, полость рта. Живот: пальпация. Печень и селезенка. Стул. Мочеполовая система. Симптом Пастернацкого.

ЛАБОРАТОРНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Общий анализ крови, реакция Вассермана. Общий анализ мочи и анализ спинно-мозговой жидкости: цвет, цитоз, количество белка, реакция Панди, Нонне-Апельта, Вассермана. Данные биохимических исследований крови и спинно-мозговой жидкости. Рентгеноскопия грудной клетки. Рентгенография позвоночника и черепа. Электроэнцефалография, реоэнцефалография, электрокардиография.

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС

I пара – обоняние, справа, слева.

II пара – острота зрения, поле зрения, справа, слева. Цветовосприятие по таблице Рабкина. Глазное дно.

III, IV, VI пары – двоение; паралич взора, нистагм. Движение глазных яблок вверх, вниз, вправо, влево. Зрачки: форма, величина, края зрачков справа, слева, реакция зрачков на свет: прямая и содружественная, на конвергенцию и аккомодацию.

V пара – чувствительная порция, жалобы. Болезненность при давлении в области выхода ветвей тройничного нерва: 1, 2, 3. Исследование болевой, температурной, тактильной чувствительности на коже лица и передней 1/3 волосистой части головы. Вкус на передних 2/3 языка. Двигательная порция:

движение нижней челюсти, девиация. Напряжение и трофика жевательных мышц. Тризм.

VII пара – симметрия лобных, носогубных складок, углов рта, бровей, глазных щелей, в покое и при выполнении мимических движений; наморщивание лба, нахмуривании бровей, зажмуривании глаз, свист, оскаливании зубов, надувании щек. Симптом «паруса», лагофthalm, слезотечение, симптом Белла.

VIII пара – слуховая порция. Жалобы. Острота слуха справа, слева. Камертональные исследования: пробы Вебера, Ринне, Швабаха. Вестибулярная порция: головокружение, его характер; тошнота, рвота. Симптом Ромберга. Походка.

IX, X пары – глотание: поперхивание и попадание пищи в нос. Голос. Носовой оттенок речи. Положение мягкого неба в покое и при фонации. Язычок. Вкус на задней 1/3 языка.

XI пара – поднятие надплечий, повороты головы в стороны и назад. Трофика и сила мышц.

XII пара – положение языка в полости рта и при высывании. Объем движений языка. Атрофия мышц языка. Фибриллярные и фасцикулярные подергивания. Анартрия.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ СФЕРА

Жалобы на нарушение движения.

ПЛЕЧЕВОЙ ПОЯС И ВЕРХНИЕ КОНЕЧНОСТИ

Объем активных и пассивных движений во всех суставах верхних конечностей. Атрофия мышц. Псевдогипертрофия, степень выраженности и локализации: с перечислением названий мышц.

Состояние мышечного тонуса, гипотония, атония, гипертония – спастическая и пластическая. Указать в каких группах преобладает повышение тонуса, фибриллярные и фасцикулярные подергивания. Контрактуры. Исследовать механическую возбудимость мышц.

Исследование мышечной силы по пяти балльной системе:

	Функции мышц	Названия мышц	Оценка силы	
			Справа	слева
	Поднимание рук до горизонтали			
	Поднимание рук выше горизонтали			
	Прижатие рук к туловищу			
	Отведение рук за спину			
	Сгибание в локтевом суставе			
	Разгибание в локтевом суставе			
	Пронация предплечья			
	Супинация предплечья			
	Сгибание кисти			

	Разгибание кисти			
	Сгибание пальцев			
	Разгибание пальцев			
	Сгибание основных фаланг при одновременном разгибании средних и концевых фаланг			

ТАЗОВЫЙ ПОЯС И НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ

Объем активных и пассивных движений во всех суставах нижних конечностей. Атрофия мышц. Состояние мышечного тонуса. Гипотония, атония, гипертония – спастическая и пластическая. Степень выраженности и локализации. Указать, в каких группах преобладает повышение тонуса. Фибриллярные и фасцикулярные подергивания. Контрактуры. Исследовать механическую возбудимость мышц.

Исследование мышечной силы.

	Функции мышц	Названия мышц	Оценка силы	
			Справа	слева
	Сгибание в тазобедренном суставе			
	Разгибание в тазобедренном суставе			
	Приведение бедра			
	Отведение бедра			
	Сгибание в коленном суставе			
	Разгибание в коленном суставе			
	Сгибание стопы			
	Разгибание стопы			

Походка: паретическая, спастическая, мелкими шагами, танцующая, утиная, степпаж, пропульсия, ретропульсия, латеропульсия.

Электродиагностика мышц верхних и нижних конечностей. Гиперкинезы головы, конечностей, пальцев, туловища. Описать характер и форму гиперкинезов.

Припадки и судорожные подергивания: клонические и тонические. Характер припадка: эпилептический, эпилептиформный, локальный, типа Гагарина, Джексона, припадки Кожевниковской эпилепсии. Описать форму, продолжительность, частоту припадков, последовательность различных фаз во время приступа, аура, послеприпадочное состояние.

КООРДИНАЦИЯ ДВИЖЕНИЙ

Локомоторные пробы: пальценосовая справа и слева, пяточноколенная проба справа и слева. Мозжечковые симптомы. Адиадохокinez. Дизметрия. Феномен

СтьюартХолмса. Симптом Фишера. Скандированная речь. Симптом Ромберга. Походка в позе канатоходца.

ЧУВСТВИТЕЛЬНАЯ ПОРЦИЯ

Жалобы, боли: характер, постоянные, приступообразные, ноющие, стреляющие, жгучие и др., локализация их. Парестезии: онемение, «ползание мурашек», зуд, жжение и др., локализации их. Болевые точки при пальпации, точки Эрба, паравертебральные, по ходу межреберных нервов, по ходу седалищного и бедренного нервов. Симптомы натяжения нервных стволов и корешков: Лассега, Нери, Вассермана. Исследование поверхностной чувствительности: болевой, температурной, тактильной. Выявить характер нарушения чувствительности: анестезии, гипестезии, гиперпатии. Определить территорию нарушений чувствительности: исследование мышечно-суставного чувства, чувства пассивных движений и чувства положения в пространстве. Вибрационная чувствительность. Двумерно-пространственное чувство. Чувство локализации. Кинестетическое чувство. Стереагноз.

Менингеальные симптомы

Ригидность затылочных мышц. Симптом Кернига, Брудзинского: верхний, нижний. Тризм, напряжение брюшных мышц. Гипералгезия, менингеальная поза в постели, светобоязнь, выбухание родничков у детей.

Р е ф л е к с ы

А. Нормальные рефлексy

Справа

Слева

Сухожильные

BR

TR

PR

AR

Надкостничный

Стило-радиальный

Суставные-Майера-Кожные рефлексy –

- брюшной: верхний

- средний

- нижний

Кремастерный

Подошвенный

Рефлексy со слизистых оболочек

Корнеальный

Конъюнктивальный

Глоточный

Б. Патологические рефлексy

Справа

Слева

Бабинского

Оппенгейма

Россолимо

Бехтерева-Менделя

Жуковского

Клонус коленной чашечки

Клонус стопы

ТАЗОВЫЕ ОРГАНЫ

Задержка или недержание мочи и кала. Императивные позывы.

Вегетативно-трофические расстройства

Синдром Клод-Бернара-Горнера. Слюноотделение. Кожа: окраска, эритема, пигментации, депигментации. Отеки, их характер и локализации. Температура тела на ощупь. Потоотделение. Трофические расстройства кожи: истончение, сухость и др. Артропатии суставов. Дермографизм местный и рефлекторный. Оволосение, гипертрихоз, алопеция, ногти, потускнение, ломкость, утолщение, полосы Месса. Болезненность солнечного сплетения и шейных симпатических узлов.

Исследование высших корковых функций

Сознание. Ориентировка во времени и месте. Контакт с окружающими. Отношение к своему заболеванию. Настроение, раздражительность. Слабодушие. Сон. Бред, галлюцинации: слуховые, зрительные, обонятельные. Иллюзии. Навязчивые явления. Память. Внимание. Интеллект: соответствует ли возрасту, интересы, поведение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Резюме – краткий итог данных анамнеза и объективных данных: изложить жалобы, кратко изложить развитие заболевания, отметить особенность анамнеза жизни. Перечислить патологические изменения соматического статуса и лабораторных данных. Перечислить патологические изменения неврологического статуса и выделить определенный синдром.

2. Топический диагноз – определить место расположения патологического очага на основании неврологических исследований и данных функциональных исследований. Нарисовать очаг на схеме.

3. Нозологический диагноз.

4. Дифференциальный диагноз.

5. Окончательный диагноз – клинический и патологоанатомический. Описание этиопатогенеза, клиники, течения, лечения всех форм настоящего заболевания на основании современной литературы. Прогноз, трудоустройство, профилактика.

- **Курация под руководством преподавателя** больного с ишемическим инсультом и образцовое заполнение истории болезни, составление резюме.

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	Студент по параклиническим методам исследования может делать правильные выводы и принимает правильные решения, он имеет полное представление о методах, знает, может рассказать, самостоятельно анализирует о методах исследования, может применять в практике знания, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент по параклиническим методам исследования, по методам исследования может делать правильные выводы и принимает правильные решения. При объяснении допускает не большие ошибки. Полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность параклинических методов исследования, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-55 балл	Плохо знает параклинические методы исследования, не может рассказать, не имеет представления.

Занятие-9.

Тема: Цереброваскулярные заболевания. Разбор курированных больных с геморрагическим инсультом и спинальным инсультом.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: 1. Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; 2. А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; 3. Н.Б. Мельничук. Болезни нервной системы. 1982,Т.2 4. Н.М.Маджидов, В.Е.Гречко и др. Невропатия тройничного нерва.1992; 5. Н.М.Маджидов.Лицевые болевые синдромы. Методические рекомендации. 1990; 6. Л.А.Улицкий. Диагностика нервных болезней. Санкт-Петербург.2001	Записывают тему Слушают
2 – основная стадия (150 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашнее задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Тесты

1. Какой из нижеперечисленных препаратов не применяется для лечения сосудистых заболеваний головного мозга?

- @ дексаметазон
- @ эуфиллин
- @ сермион
- @ пирацетам

2. Какие из нижеперечисленных симптомов позволяют предположить у больного начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения?

- @ головная боль, головокружение, снижение памяти
- @ преходящие гемипарезы
- @ экстрапирамидная ригидность
- @ интенционный тремор и скандированная речь

3. Какие из перечисленных симптомов не характерны для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?

- @ монопарез
- @ головная боль
- @ головокружение
- @ шум в голове

4. При каком виде нарушения мозгового кровообращения наблюдается исчезновение очаговых симптомов в течении 24 часов?

- @ преходящее нарушения мозгового кровообращения
- @ ишемический инсульт
- @ геморрагический инсульт
- @ малый инсульт

5. У больного атеросклерозом мозговых сосудов остро развился левосторонний гемипарез, который регрессировал через 10 часов. Какая форма цереброваскулярной патологии имело место?

- @ преходящее нарушения мозгового кровообращения
- @ начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения
- @ ишемический инсульт
- @ геморрагический инсульт

6. Какая проба позволяет выявить наличие и сторону гемипареза при мозговом инсульте у больных, находящихся в бессознательном состоянии?

- @ Барре
- @ Стюарт-Холмса
- @ Пуссепы
- @ Фишера

7. При какой форме нарушения мозгового кровообращения регресс очаговых неврологических симптомов происходит в течении от 1 суток до 3 недель?

- @ малый инсульт
- @ преходящее нарушение мозгового кровообращения
- @ ишемический инсульт
- @ геморрагический инсульт

8. Каких показателей ПТИ целесообразно достигать при лечении ишемического инсульта антикоагулянтами?

- @ 70-80%
- @ 90-100%
- @ 100-120%
- @ 30-40%

9. Какие препараты не рекомендуются при ишемическом инсульте?

- @ аминапроновая кислота
- @ гепарин

- @ кавинтон
- @ трентал

10. Какое исследование наиболее ценно для определения характера инсульта?

- @ исследование ликвора
- @ ЭхоЭГ
- @ ЭЭГ
- @ клинический анализ крови

11. Какие препараты не назначаются при геморрагическом инсульте?

- @ гепарин
- @ аминапроновая кислота
- @ викасол

@ кальция хлорид

12. Какое из нижеперечисленных мероприятий относится к недифференцированной терапии инсультов?

- @ коррекция нарушения дыхания
- @ антикоагулянты
- @ антиагреганты
- @ фибринолитики

13. У больного на фоне резкого подъема АД появились сильные головные боли, тошнота, рвота. Об-но: выраженные менингеальные симптомы, очаговые симптомы отсутствуют, в ликворе кровь.

Определите характер нарушения мозгового кровообращения?

- @ субарахноидальное кровоизлияние
- @ паренхиматозное кровоизлияние
- @ ишемический инсульт
- @ малый инсульт

14. У больного на фоне высокой артериальной гипертензии остро развились очаговые и общемозговые симптомы, которые прошли через 12 часов. К какой форме цереброваскулярной патологии можно отнести данные проявления?

- @ преходящее нарушение мозгового кровообращения
- @ начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения
- @ ишемический инсульт
- @ дисциркуляторная энцефалопатия

15. У больного на фоне высокой артериальной гипертензии имели место очаговые и общемозговые симптомы, которые прошли через 14 суток. К какой форме цереброваскулярной патологии можно отнести данное проявление?

- @ малый инсульт
- @ преходящее нарушение мозгового кровообращения
- @ начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения
- @ ишемический инсульт

16. Какая из нижеперечисленных жалоб не характерна для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?

- @ слабость в конечностях
- @ головные боли
- @ головокружение
- @ снижение работоспособности

17. Острые нарушения мозгового кровообращения в бассейне задней мозговой артерии характеризуются:

- @ нарушением зрения, мозжечковыми расстройствами
- @ нарушениями в психической сфере
- @ гемипарезами, гемигипестезиями
- @ нижним парапарезом

18. Препаратом дифференцированной терапии геморрагических инсультов является:

- @ аминокaproновая кислота
- @ гепарин
- @ трента
- @ ацетилсалициловая кислота

19. Какая из артерий виллизиева круга соединяет систему сонных и позвоночных артерий?

- @ задняя соединительная артерия
- @ передняя соединительная артерия
- @ глазничная артерия
- @ передняя мозговая артерия

20. Назовите первую крупную ветвь внутренней сонной артерии

- @ глазничная артерия
- @ передняя соединительная артерия
- @ задняя соединительная артерия
- @ передняя мозговая артерия

21. Где расположено бульбарное кольцо Захарченко?

- @ в области продолговатого мозга
- @ в области варолиевого моста
- @ в области ножек мозга
- @ на основании лобной доли

22. Какое заболевание чаще всего приводит к окклюзии и стенозу магистральных мозговых артерий?

- @ атеросклероз
- @ дополнительные шейные ребра

- @ уноко-вертебральный артроз
- @ специфические артерииты

23. Какое заболевание чаще всего является причиной компрессии позвоночной артерии?

- @ остеохондроз
- @ опухоли
- @ гематома
- @ рубцовые изменения тканей

24. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию мозгового инсульта в пожилом возрасте?

- @ атеросклероз
- @ гипертоническая болезнь
- @ сифилитический артериит
- @ ревматизм

25. Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии ишемического инсульта?

- @ антикоагулянты
- @ гипотензивные средства
- @ сердечные гликозиды
- @ мочегонные средства

26. Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии геморрагического инсульта?

- @ кровоостанавливающие средства
- @ сердечные гликозиды
- @ мочегонные средства
- @ антифибринолитические средства

27. Какие препараты относятся к средствам недефференцированной терапии мозгового инсульта?

- @ гипотензивные и мочегонные средства
- @ аминокaproновая кислота
- @ гепарин и пелентан
- @ низкомолекулярные декстраны

28. При каком уровне окклюзии может возникнуть оптико-пирамидный синдром?

- @ внутренняя сонная артерия
- @ средняя мозговая артерия
- @ передняя мозговая артерия
- @ позвоночная артерия

29. При каком осложнении геморрагического инсульта прогноз заболевания наиболее неблагоприятный?

- @ прорыв крови в желудочки
- @ тромбоэмболия легочной артерии
- @ инфаркт миокарда
- @ гипостатическая пневмония

30. Как изменяются сухожильные рефлексы и мышечный тонус на стороне гемиплегии в остром периоде инсульта?

- @ всегда снижаются
- @ всегда повышаются
- @ могут повышаться или снижаться
- @ не изменяются

31. Какой из нижеприведенных признаков однозначно указывает на геморрагический характер мозгового инсульта?

- @ Примесь крови в ликворе
- @ общемозговые изменения на ЭЭГ
- @ сосудистая атония на РЭГ
- @ смещение М-эха на ЭхоЭГ

32. Всегда ли при геморрагическом инсульте обнаруживается макроскопическая примесь крови в ликворе?

- @ может выявляться или отсутствовать
- @ обнаруживается всегда
- @ всегда отсутствует
- @ только микроскопическая

33. Какая проба позволяет выявить сторону гемипареза при мозговом инсульте у больных, находящихся в бессознательном состоянии?

- @ Барре
- @ Стюарт-Холмса
- @ Пуссепа
- @ Тома

34. Вследствие каких причин чаще всего возникает нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние?

- @ разрыв аневризм
- @ нарушение проницаемости сосудов
- @ изъязвление атеросклеротической бляшки

@ повреждение сосудов при
диагностических манипуляциях

35. Какие препараты противопоказаны
при субарахноидальном
кровоизлиянии?

- @ антикоагулянты
- @ гипотензивные средства
- @ мочегонные препараты
- @ антифибринолитические средства

36. Какое заболевание чаще всего
приводит к развитию инфаркта мозга?

- @ атеросклероз
- @ гипертоническая болезнь
- @ облитерирующий эндартериит
- @ сифилитический артериит

37. В бассейне какой артерии чаще
всего возникают инфаркты мозга?

- @ средней мозговой
- @ передней мозговой
- @ задней мозговой
- @ позвоночной

38. При каком характере инсульта
развитию заболевания часто
предшествуют “транзиторные
ишемические атаки”?

- @ ишемическом
- @ геморрагическом
- @ дисциркуляторная энцефалопатия
- @ острая гипертоническая
энцефалопатия

39. При каком механизме развития
ишемического инсульта чаще
встречается апоплектиформное
развитие заболевания?

- @ эмболии мозговых сосудов
- @ спазме мозговых сосудов
- @ облитерации мозгового сосуда
атеросклеротической бляшкой
- @ нарушении общей гемодинамики

40. Как часто следует менять
положение лежащего больного в
остром периоде мозгового инсульта?

- @ каждые 2-3 часа
- @ каждые 4-5 часов
- @ каждые 6-8 часов
- @ каждые 9-10 часов

41. Больному с ишемическим
инсультом в течение 5 дней вводили
гепарин в дозировке 20 000 ЕД в
сутки, каких либо осложнений не
отмечено. Через 2 дня после его
отмены назначен пелентан 0,2 трижды
в день. Нет ли ошибки в тактике
назначения антикоагулянтов?

- @ пелентан следовало назначить за 1-
2 дня до отмены гепарина
- @ ошибки нет
- @ пелентан следовало назначить
одновременно с гепарином
- @ пелентан следовало назначить в
день отмены гепарина

42. При какой форме мозгового
инсульта наиболее показано лечение
фибринолитическими препаратами?

- @ тромботическом ишемическом
инсульте
- @ субарахноидальном кровоизлиянии
- @ субарахноидально-
паренхиматозном кровоизлиянии
- @ нетромботическом ишемическом
инсульте

43. В какие сроки от начала
заболевания можно проводить
лечение фибринолитическими
препаратами?

- @ не позднее 12 часов
- @ в любые сроки
- @ не позднее 1-2 часов
- @ не позднее 72 часов

44. При какой длительности
применения эпсилон-
аминокапроновой кислоты для
лечения геморрагического инсульта
отмечается наибольший эффект?

- @ 1 неделя
- @ 4 – 5 дней
- @ 1 – 2 недели
- @ 3 – 4 недели

45. Как часто следует вводить
эпсилон-аминокапроновую кислоту
при лечении геморрагического
инсульта?

- @ 2-3 раза в сутки
- @ через день
- @ 1 раз в сутки

@ 4-6 раз в сутки

46. При какой локализации внутричерепного нетравматического кровоизлияния абсолютно показано оперативное лечение?

@ желудочки мозга

@ полушария мозга

@ варолиев мост

@ продолговатый мозг

47. Какое сочетание препаратов при тромботическом ишемическом инсульте наиболее эффективно?

@ гепарин и трентал

@ гепарин и реополиглюкин

@ гепарин и свежемороженая плазма

@ гепарин и эуфиллин

48. При каком из нижеприведенных заболеваний чаще возникают транзиторные ишемические атаки?

@ стеноз магистральных артерий головы

@ разрыв аневризмы

@ тромбоэмболия внутримозговых сосудов

@ жировая эмболия внутримозговых сосудов

49. Какие из нижеприведенных признаков позволяют диагностировать НПНМК.

@ головная боль и головокружение

@ экстрапирамидная ригидность и тремор

@ головная боль и менингеальные симптомы

@ шум в одном ухе и гипоакузия

50. Больной 50 лет, доставлен в тяжелом состоянии с жалобами на сильные головные боли, несколько раз отмечалась рвота. В неврологическом статусе выраженные менингеальные симптомы, отчетливой очаговой симптоматики нет. АД - 200/120 мм.рт.ст. Данные какого исследования имеют решающее значение для уточнения диагноза?

@ люмбальная пункция

@ ЭЭГ

@ РЭГ

@ коагулограмма

51. Больной на фоне гипертензии внезапно теряет сознание. В неврологическом статусе правосторонний гемипарез, глаза повернуты влево. Куда произошло кровоизлияние?

@ левое полушарие

@ правое полушарие

@ ствол мозга слева

@ ствол мозга справа

@ мозжечок

52. Децеребрационная ригидность наблюдается при кровоизлиянии в:

@ оральные отделы ствола мозга

@ каудальные отделы ствола мозга

@ полушарие

@ мозжечок

53. При каком уровне окклюзии может возникнуть оптико-пирамидный синдром?

@ внутренняя сонная артерия

@ средняя мозговая артерия

@ передняя мозговая артерия

@ позвоночная артерия

54. Что входит в доинсультные цереброваскулярные заболевания?

А) НПНМК

В)

Ишемический инсульт

С) ПНМК

Д)

Геморрагический инсульт

Е) Дисциркуляторная энцефалопатия

@ А, С, Е;

@ В, С, Д;

@ С, Д, Е;

@ В, С, Е;

55. Какие клинические признаки наблюдаются при НПНМК?

А. Судороги

В. Головные боли, плохой сон

С. Головокружение

Д. Галлюцинации

Е. Снижение памяти, внимания

@ В, С, Е;

@ А, С, Е;

@ А, В, С;

@ С, Д, Е;

56. Какие клинические признаки характерны для дисциркуляторной энцефалопатии I ст.?

- А. Головная боль, головокружение
- В. Снижение памяти, внимания
- С. Нарушение сна, раздражительность
- Д. Симптомы орального автоматизма
- Е. Нарушение психики

@ А,В,С;

@ С,Д,Е;

@ А,Д,Е;

@ В,С,Д;

57. Какие клинические признаки характерны для дисциркуляторной энцефалопатии II ст.?

- А. Грубые нарушения психики
- В. Нарушение ориентировки в пространстве и времени
- С. Симптомы орального автоматизма
- Д. Головная боль, головокружение
- Е. Снижение памяти и умственной работоспособности

@ С,Д,Е;

@ А,В,С;

@ А,С,Е;

@ В,Д,Е;

58. Какие клинические признаки характерны для дисциркуляторной энцефалопатии III ст.?

- А. Симптомы орального автоматизма
- В. Параличи конечностей
- С. Непроизвольное мочеиспускание
- Д. Симптомы паркинсонизма
- Е. Грубые нарушения психики

@ А,С,Д,Е;

@ А,В,С,Д;

@ В,С,Д,Е;

@ А,С,Д,Е;

59. Где расположено бульбарное кольцо Захарченко?

@ в области продолговатого мозга

@ в области варолиевого моста

@ в области ножек мозга

@ на основании лобной доли

60. Какое заболевание чаще всего приводит к окклюзии и стенозу магистральных мозговых артерий?

@ атеросклероз

@ дополнительные шейные ребра

@ унко-вертебральный артроз

@ специфические артерииты

61. Какое заболевание чаще всего является причиной компрессии позвоночной артерии?

@ остеохондроз

@ опухоли

@ гематома

@ рубцовые изменения тканей

62. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию мозгового инсульта в пожилом возрасте?

@ атеросклероз

@ гипертоническая болезнь

@ сифилитический артериит

@ ревматизм

63. Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии ишемического инсульта?

@ антикоагулянты

@ гипотензивные средства

@ сердечные гликозиды

@ мочегонные средства

64. Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии геморрагического инсульта?

@ кровоостанавливающие средства

@ сердечные гликозиды

@ мочегонные средства

@ антифибринолитические средства

65. Какие препараты относятся к средствам недеференцированной терапии мозгового инсульта?

@ гипотензивные и мочегонные средства

@ аминокaproновая кислота

@ гепарин и пеллентан

@ низкомолекулярные декстраны

Ситуационные задачи по теме:

У больного, страдающего гипертонической болезнью остро появилось системное головокружение, шаткая походка и неловкость в левых конечностях, при ходьбе больной отклонялся влево. Одновременно нарушилось глотание и изменился голос. Эти симптомы полностью регрессировали через 16 часов. В каком сосудистом бассейне развилась патология? Что Вы предполагаете у пациента?

Больной 50 лет, страдающий артериальной гипертензией, доставлен в тяжелом состоянии с жалобами на сильные головные боли, несколько раз отмечалась рвота. В неврологическом статусе выраженные менингеальные симптомы, отчетливой очаговой симптоматики нет. АД – 200/120 мм.рт.ст. Данные какого исследования имеют решающее значение для уточнения диагноза? Ваш предполагаемый диагноз?

У больного 45 лет, страдающего гипертонической болезнью, внезапно появились резкая головная боль, тошнота и многократная рвота, нарушилось сознание и появилось психомоторное возбуждение. Объективно: АД – 230/100 мм.рт.ст., ЧСС – 54 уд./мин., гиперемия лица, больной возбужден, очаговых симптомов нет, выраженная ригидность затылочных мышц и симптом Кернига с двух сторон. Ваш предположительный диагноз? Ваша тактика.

У больной 68 лет в течение суток постепенно развились слабость и онемение левых конечностей. В неврологическом статусе: ЧМН – левосторонняя гомонимная гемианопсия, центральный парез VII и XII пар слева, левосторонний глубокий гемипарез и гемигипестезия, симптом Бабинского слева. В бассейне какого сосуда произошла патология? Ваш диагноз?

У больного 72 лет, страдающего артериальной гипертензией, в последние 5-6 лет отмечаются частые головные боли, стал вспыльчивым, раздражительным, в состоянии аффекта бывает груб, несдержан и агрессивен. Во время семейной ссоры внезапно упал, потерял сознание, была рвота и тонические судороги. При осмотре: лицо багровое, дыхание типа Чейн-Стокса, ЧСС – 120 уд/мин, АД – 220/100 мм.рт.ст., температура 38°C, зрачки узкие, левая щека парусит, левосторонняя гемиплегия, в правых конечностях гиперкинезы. Периодически горметонические судороги. Какая форма нарушений мозгового кровообращения имеет место в данном случае? Ваша тактика?

Больной после гипертонического криза в позе Ромберга падает назад или в стороны, походка шаткая, тонус мышц снижен во всех конечностях. Отмечается мелкокоразмашистый горизонтальный нистагм при взгляде в стороны. Нарушения координации в конечностях практически отсутствуют.

Что поражено? Ваш диагноз?

Больной 40 лет поступил в отделение в тяжелом состоянии. Со слов родственников сегодня внезапно на фоне эмоционального стресса возникла сильная головная боль, по типу “удара кинжалом”. Отмечалась одновратная рвота, кратковременное психомоторное возбуждение. Сменившееся угнетением сознания. В анамнезе у больного частые приступы головной боли, по поводу чего было произведено МР-томография головного мозга и МР-ангиография головного мозга. На МР-ангиографии

была выявлена аневризма основной артерии. При осмотре состояние тяжелое. Уровень сознания - глубокий сон. Выраженный менингеальный синдром в виде ригидности мышц шеи, симптомов Бехтерева, Кернига с двух сторон. Симптомы поражения черепных нервов, парезов конечностей нет. Отмечается двусторонний симптом Бабинского. Другой очаговой неврологической симптоматики не выявляется. При люмбальной пункции получен густо окрашенный кровью ликвор, вытекающий под повышенным давлением.

Поставьте диагноз, определите тактику ведения больного.

Ответ

Субарахноидальное кровоизлияние из разорвавшейся аневризмы. Экстренная консультация нейрохирурга. До этой консультации - методы нейрореанимации (поддержание артериального давления, дыхания, коррекция кислотно-щелочного равновесия, уменьшение отека мозга и т.д.), ? -аминопропионовая кислота внутривенно капельно.

Больной 30 лет поступил в клинику нервных болезней с жалобами на постоянные судороги в правой руке, которые периодически усиливаются и больной теряет сознание, прикусывает язык, упускает мочу. В анамнезе перенесенная инфекция после пребывания в тайге с повышением температуры, развитием вялых парезов мышц рук и верхних конечностей. При осмотре: состояние удовлетворительное, общемозговой и менингеальной симптоматики нет. Со стороны черепных нервов симптомы периферического пареза IX, X, XI и XII пар черепных нервов (бульбарный синдром). Сухожильные и периостальные рефлексы с рук низкие, равномерные. Патологические стопные рефлексы сгибательной и разгибательной групп с обеих нижних конечностей. Во время осмотра отмечается постоянный миоклонический гиперкинез в правой руке. На ЭЭГ регистрируется эпилептическая активность с очагом в левых лобных отведениях (рисунк).

Какое заболевание отмечалось после пребывания в тайге? Как называется хроническая стадия данного заболевания? Какова профилактика данного заболевания и его лечение?

Эталон ответа к задаче

Клещевой энцефалит. Кожевниковская эпилепсия. Профилактическая вакцинация.

У больного приступообразно продолжающийся 1-2 минуты на области ладони и на пальцах рук появляются онемение, парестезии в виде ползания мурашек. В межприступный период состояние больного удовлетворительное. Объективно: в чувствительная сфера без патологии.

Определите синдром.

Мужчина 45-ти лет в течении последнего года часто беспокоят головные боли. Три дня назад у него впервые в жизни развился приступ в виде клонических подергиваний в правой стопе, которые затем распространились на всю ногу, а в дальнейшем на правую руку и правую половину мимических мышц. Приступ продолжался несколько минут, потери сознания при этом не отмечалось. Длительное время мужчина злоупотребляет алкоголем. При неврологическом обследовании вне приступа выявлено повышение сухожильных рефлексов справа, симптом Бабинского на правой стопе.

Тип припадка?

У мальчика 4-х лет во время пневмонии, сопровождающейся повышением температуры до 39°C, возникли тонические и клонические судороги в конечностях продолжительностью несколько минут. Со слов матери ребёнка, аналогичный припадок отмечался во время острой респираторной вирусной инфекции и подъёма температуры в возрасте 6-ти месяцев. При обследовании ребёнка изменений в неврологическом статусе не выявлено.

Тип припадка?

Предполагаемый клинический диагноз?

Родители 9-летнего мальчика обратились к врачу – у их сына развились два приступа судорог в левых конечностях. Первый приступ произошел месяц назад на фоне ясного сознания и длился 10 минут. При этом отмечались судороги, которые появились в левой половине лица и распространились затем на левую руку и ногу. Аналогичный приступ без потери сознания повторился неделю назад. При обследовании выявлены повышение сухожильных рефлексов слева, симптом Бабинского слева.

Тип припадка?

Дополнительные методы исследования?

ИНТЕРАКТИВНЫЙ МЕТОД

«НАЙДИ СВОЮ ПОЛОВИНКУ»

1. Общее время игры – 45 минут.
2. Все студенты группы жеребьевкой делятся на 3 подгруппы по 4 студента в каждой.
3. Каждая подгруппа садится за отдельный стол, готовит лист бумаги и ручку.
4. На листе пишется дата, номер группы, факультет, Фамилия, Имя студентов-участников данной подгруппы и название деловой игры.
5. Один из участников любой подгруппы берет из конверта вариант задания, который используется для всех подгрупп.
6. Один из студентов каждой подгруппы переписывает на лист задание.
7. Все студенты подгруппы вместе обсуждают задание, затем один из них записывает его решение.
8. На решение задания отводится 15 минут.
9. Преподаватель наблюдает, за ходом игры.
10. По истечению времени работы сдаются преподавателю.
11. Все участники игры обсуждают результаты, выбирают наиболее правильные решения, за которые ставится максимальный балл.
12. На обсуждение отводится 15 минут.
13. Студенты получают за ответы баллы из рейтинга теоретической части занятия.
14. Подгруппа, которая дала наиболее правильные ответы, получает максимальный балл – 100% от рейтинга теоретической части занятия, подгруппа занявшая 2 место 85,9% рейтинга, 3 подгруппа 70,9% рейтинга.
15. На листе с ответом преподаватель ставит баллы и свою роспись.
16. Полученный студентами балл учитывается при выставлении оценки за текущее занятие.
17. В нижней свободной части журнала делается отметка о проведении игры с подписью старосты группы.
18. Работы студентов сохраняются преподавателем.

СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА

В практической деятельности стоматологи могут встречаться с больными, страдающими различными сосудистыми поражениями головного мозга. Для определения объема стоматологической помощи таким больным необходимы знания сущности сосудистых заболеваний и умение определить функциональное состояние больных с тем, чтобы объем стоматологической помощи не превышал физиологические возможности больного.

КЛАССИФИКАЦИЯ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

I. Острые нарушения мозгового кровообращения.

4. Преходящее нарушение мозгового кровообращения.

5. Острая гипертоническая энцефалопатия.

6. Мозговой инсульт (ишемический и геморрагический).

II. Хроническая недостаточность мозгового кровообращения.

3. Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения.

4. Дисциркуляторные энцефалопатии I, II и III стадии.

КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Кровоснабжение головного мозга осуществляется двумя сосудистыми системами: каротидной и вертебрально-базилярной. В пределах каждой из этих систем различают внечерепной и внутричерепной отделы. По каротидной системе поступает $\frac{2}{3}$ всего количества крови, притекающей к мозгу, к передней и средней его частям.

По вертебрально-базилярной — $\frac{1}{3}$ всего количества крови, притекающей к мозгу, задние его отделы.

Общая сонная артерия отходит справа от плечеголового ствола, слева — от дуги аорты. На уровне C_{III} — C_{IV} она разделяется на внутреннюю и наружную сонные артерии.

Внутреннюю сонную артерию условно разделяют на два отдела: до входа в череп — внечерепной (наиболее уязвимый для внешних механических воздействий) и после входа в сонный канал — внутричерепной. Далее внутренняя сонная артерия идет через пещеристый синус, который представляет собой дубликатуру твердой оболочки головного мозга. В пещеристом синусе от внутренней сонной артерии отделяется глазная артерия, направляющаяся через зрительный канал в глазницу и снабжающая кровью глаз с окружающими его тканями. Глазная артерия анастомозирует с ветвями наружной сонной артерии. Затем внутренняя сонная артерия проходит через твердую оболочку головного мозга и далее в подпаутинном пространстве делится на конечные ветви: переднюю и среднюю мозговые артерии, заднюю соединительную артерию и переднюю ворсинчатую артерию.

Позвоночная артерия начинается от подключичной артерии. В ней также выделяют вне- и внутричерепной отделы. Во внечерепном отделе позвоночной артерии наиболее важным в клиническом отношении является начальный ее участок (от подключичной артерии до места вхождения в отверстия поперечных отростков C_{III} — C_{VI}), так как именно здесь могут возникать перегибы артерии или сдавление ее передней лестничной мышцей. Внутричерепной отдел позвоночной артерии начинается после того, как она прободает заднюю атлантозатылочную мембрану, твердую оболочку головного мозга, через большое затылочное отверстие попадает в полость черепа. Здесь позвоночная артерия отдает последовательно задние спинномозговые артерии, ветви, образующие переднюю спинномозговую артерию, а также самую крупную ветвь — заднюю нижнюю мозжечковую артерию. На передней поверхности продолговатого мозга ветви,

соединяющиеся в переднюю спинномозговую артерию, образуют бульварное артериальное кольцо Захарченко.

У заднего края моста обе позвоночные артерии сливаются в одну базилярную артерию.

На уровне переднего края моста базилярная артерия разделяется на две задние мозговые артерии, проксимальные отделы которых, включая отдел базилярной артерии, участвуют в формировании артериального круга большого мозга (виллизиев круг). В функциональном отношении артериальный круг большого мозга является нредуготованным анастомозом между указанными артериальными системами головного мозга, от полноценности которого в конечном итоге зависит процесс компенсации нарушений мозгового кровообращения.

ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Причинами острых нарушений мозгового кровообращения могут быть следующие заболевания: атеросклероз, артериальная гипер-тензия, сочетание атеросклероза с артериальной гипертензией, ва-скулиты, например ревматический, сифилитический, а также пороки сердца, сахарный диабет, болезни крови и др.

Нарушение кровообращения в головном мозге является, как правило, следствием взаимодействия множества различных факторов: 1) нарушения нервной регуляции сосудов, приводящего к возникновению стойкого спазма, пареза или паралича внутримозговых артерий или артериол; 2) морфологических изменений магистральных артерий головы (окклюзирующие поражения, аномалии сосудов, нарушения их формы и конфигурации); 3) закупорки сосуда эм-болами (из пораженного сердца или атероматозных бляшек сосудов головы); 4) недостаточности коллатерального кровообращения; 5) расстройства общей гемодинамики; 6) изменения реологических свойств крови.

Ишемический инсульт возникает при критическом снижении мозгового кровотока вследствие расстройства общей гемодинамики или срыва ауторегуляции мозгового кровообращения.

Геморрагический инсульт развивается в результате разрыва сосуда или как следствие вазомоторных нарушений, приводящих к длительному спазму, парезу или параличу сосудов головного мозга, что может привести к диапедезному кровоизлиянию. Разрыв патологически измененной стенки сосуда происходит чаще при резком колебании артериального давления и приводит к образованию гематомы. При разрыве аневризмы кровоизлияние бывает массивным, в результате чего развивается внутримозговая гематома с прорывом в подпаутинное пространство или в мозговые желудочки.

Главными этиологическими факторами хронического нарушения мозгового кровообращения является атеросклероз, артериальная гипертензия или их сочетание. В результате патологических изменений в сосудистой стенке, возникающих в сосудах головного мозга при длительно существующем сосудистом процессе, происходит нарушение ауторегуляции мозгового кровообращения. По этой причине мозговая гемодинамика становится в значительной степени зависимой от общего кровообращения, которое из-за поражения сердечно-сосудистой системы также является недостаточным. В результате срыва ауторегуляции мозгового кровообращения и недостаточности общей гемодинамики отмечается нарастающая гипоксия головного мозга, которая с течением времени приводит к ише-мическому состоянию нейронов, их гибели и развитию глиоза. Поражаются определенные структуры головного мозга (чаще область базальных ядер и кора), что клинически проявляется синдромом паркинсонизма, нарастающей деменцией и другими нарушениями.

ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Преходящее нарушение мозгового кровообращения

Преходящее нарушение мозгового кровообращения включает: 1) транзиторные ишемические атаки; 2) гипертонические церебральные кризы.

Транзиторная ишемическая атака (термин, чаще встречающийся в зарубежной литературе) возникает как осложнение многих заболеваний сосудов и сердца, таких как атеросклероз, гипертоническая болезнь, пороки сердца, инфаркт миокарда, васкулиты ревматические, сифилитические, тромбангиит Виноградника—Бюргера и некоторых других. В основе подобных приступов лежит преходящая ишемия (эмболия) какого-либо сосуда мозга. При достаточно развитой коллатеральной системе кровообращения дальнейшая ишемизация мозга не наступает, возникают лишь преходящие нарушения мозгового кровообращения.

Заболевание характеризуется наличием общемозговых и очаговых симптомов в зависимости от локализации и длительности дисциркуляторных расстройств. Как правило, неврологические проявления у больных соответствуют дисфункции корковых отделов мозга и длятся от нескольких минут до суток, чаще до 15 мин. Лишь в тяжелых случаях могут наблюдаться преходящие гемиплегии, что настораживает в плане развития мозгового инсульта в ближайшие 3 года. Также неблагоприятен прогноз при развитии транзиторных атак у больных с поражением сердца, сопровождающимся нарушением сердечного ритма, так как это может привести не только к мозговому инсульту, но и к инфаркту миокарда.

Гипертонический церебральный криз обычно возникает на фоне гипертонического криза. Поэтому на первый план выступает общемозговая (резкая головная боль, головокружение, шум в голове, тошнота, рвота, реже психомоторное возбуждение) и минимальная очаговая симптоматика, длящаяся от нескольких минут до суток.

Ишемический инсульт

Ишемический инсульт подразделяют на тромботический (включая эмболический) и нетромботический. К тромботическому относят мозговой инфаркт, развивающийся вследствие полной окклюзии вне- и внутричерепных сосудов, обусловленной тромбозом, эмболией, облитерацией сосуда атеросклеротической бляшкой и др. Нетромботический инсульт возникает при отсутствии полной окклюзии сосуда, чаще при атеросклерозе, извитости сосудов, сосудисто-мозговой недостаточности.

Отличительной чертой ишемического инсульта является преобладание очаговых симптомов над общемозговыми, которые подчас отсутствуют. В момент развития ишемического инсульта, а нередко и после него сознание сохраняется, хотя некоторые нарушения его могут быть. Чаще они проявляются незначительным оглушением, повышенной сонливостью, некоторой дезориентированностью. Сопор и кома наблюдаются у больных с окклюзией внутричерепного участка каротидной системы, главным образом проксимального отдела средней мозговой артерии. Очаговая симптоматика тромбоза мозговых сосудов различна и зависит от локализации и величины очага размягчения. При тромбозе очаговые симптомы развиваются постепенно, сознание сохранено, характерно состояние больного: бледность кожных покровов, слабый пульс, ослабление сердечной деятельности. При эмболии наблюдается внезапная потеря сознания, головокружение, развивается моно- и гемипарез.

При этом кожные покровы у больного бледные, наблюдаются тахикардия, лихорадка, систолический шум, артериальное давление не повышается. Может развиваться инфаркт в других органах: легких, почках, селезенке.

При окклюдирующем поражении внечерепного отдела каротидной системы развиваются альтернирующий оптико-пирамидный синдром, расстройство речи (если очаг слева), иногда эпилептиформные припадки.

При инфаркте полушарий большого мозга наблюдаются парезы и параличи контралатеральных конечностей в сочетании с центральными парезами мышц,

иннервируемых лицевым и подъязычным нервами, нарушение чувствительности, гемианопсия. При очагах в доминантной полушарии возникают афазия (расстройства речи); при очагах в субдоминантной полушарии — анозогнозия (нарушение схемы тела), блефароспазм. Отмечается повышение мышечного тонуса, которому предшествует преходящая мышечная гипотония. Мышечная дистония — горметонические судороги — наблюдается при обширных инфарктах полушарий большого мозга, протекающих со значительным его отеком и вторичной дисфункцией стволовых структур. При поражении вертебрально-базиллярного бассейна очаги инфаркта локализуются в мозговом стволе и у больных развиваются альтернирующие синдромы, когда наряду с парезами конечностей отмечается поражение ядер черепных нервов. Оклюзия позвоночной и базилярной артерий проявляется системным головокружением, пошатыванием при ходьбе, нистагмом, шумом в ухе, поражением слуха и нарушением зрения на оба глаза (в виде гемианопсии), церебрально-висцеральными нарушениями, атаксией, асинергией туловища и конечностей, скандированной речью, преходящими стволовыми расстройствами, поражениями проводящих путей (пирамидных, чувствительных, мозжечковых). Симптомы, как правило, усиливаются при перемене положения головы. Редко возникают кома, горметонические судороги.

Геморрагический инсульт (кровоизлияние в мозг)

Геморрагический инсульт чаще развивается в возрасте 45—60 лет с одинаковой частотой у лиц обоего пола. Возникает внезапно при сильном эмоциональном или физическом напряжении, алкогольном опьянении, перегревании и др. Клиническая картина инсульта зависит от характера, локализации и обширности кровоизлияния. Однако для него типичны следующие симптомы: сильная внезапная головная боль, гиперемия кожных покровов лица, рвота, лихорадка, повышение артериального давления, бради- или тахикардия, расстройство сознания, психомоторное возбуждение, выраженные менингеальные симптомы, признаки очагового поражения мозга (гемипарез или гемиплегия), моторная афазия. В большом числе случаев в спинномозговой жидкости определяется примесь крови. Глубина нарушения сознания бывает разной — от оглушения до комы, что в значительной степени определяется развитием отека мозга.

При распространении крови в веществе мозга (паренхиматозное кровоизлияние) по направлению к внутренней капсуле наблюдается синдром трех "геми": гемиплегия, гемианестезия, гемианопсия. Кровоизлияние в мозговой ствол характеризуется сочетанием альтернирующих синдромов и нарушением витальных функций (дыхания и сердечной деятельности), кровоизлияние в мозжечок сопровождается головокружением с ощущением вращения предметов, резкой болью в области затылка и шеи, рвотой, ригидностью затылочных мышц, миозом, симптомами Гертвига—Мажанди (расходящееся косоглазие в вертикальной плоскости) и Парино (вертикальный парез, нарушение конвергенции и реакции зрачков на свет), нистагмом, атаксией и дизартрией.

Субарахноидальное кровоизлияние ощущается больными как "удар в затылок". Характерно психомоторное возбуждение, рвота, менингеальные симптомы, гипертермия. В спинномозговой жидкости выявляют обильную примесь крови.

ХРОНИЧЕСКАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения

Начальные проявления недостаточности кровоснабжения мозга представляют собой компенсированную стадию латентно протекающей сосудистой патологии мозга. Диагноз НПНМК устанавливают на основании субъективных жалоб больного (головная боль, головокружение, шум в голове, снижение умственной работоспособности и ухудшение

памяти) и вспомогательных методов исследования (УЗДГ, исследование глазного дна, КТ и МРТ головного мозга).

Дисциркуляторная энцефалопатия

Хроническая недостаточность мозгового кровообращения постепенно приводит к органическому изменению ткани мозга — дисциркуляторной энцефалопатии, обусловленной главным образом такими сосудистыми заболеваниями, как атеросклероз, гипертоническая болезнь или их сочетание, а также диабетом, ревмоваскулитом и др.

Необходимо отметить, что гипертоническая энцефалопатия протекает быстрее и злокачественнее, чем атеросклеротическая, и поражает больных в более молодом возрасте.

В дисциркуляторной энцефалопатии выделяют три стадии. В I стадии наблюдается нарушение памяти на текущие события, снижение работоспособности, быстрая утомляемость, ухудшение аппетита, расстройство сна; симптомы орального автоматизма, повышение сухожильных и периостальных рефлексов, иногда в виде анизо-рефлексии, дискоординаторные явления, глазодвигательная недостаточность, вегетативная лабильность. В I стадии дисциркуляторной энцефалопатии наблюдаются нестойкие нейродинамические нарушения головного мозга. Во II стадии заболевания возникают органические, структурные изменения в мозге, более отчетливой становится очаговая симптоматика: асимметрия черепной иннервации, сухожильных рефлексов, мышечного тонуса, пирамидные симптомы. Возникают симптомы амиостатического характера, связанные с патологией экстрапирамидной системы: мнестико-интел-лектуальные расстройства. В III стадии болезни в связи с нарастанием структурных изменений ткани головного мозга клинические проявления становятся более тяжелыми, приобретая характер выраженных синдромов: псевдобульбарный, паркинсонизма, пирамидный, мозжечковый, психоорганический. Нередко наблюдаются ам-нестические нарушения, эпилептические припадки джексоновского типа. Тяжелые изменения психики могут приводить к деменции. Такие больные оказываются неработоспособными (нарушается их социально-бытовая и трудовая адаптация) и нуждаются в переводе на инвалидность.

ЛЕЧЕНИЕ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Лечебные мероприятия больным с сосудистыми заболеваниями головного мозга должны проводиться в специализированных неврологических отделениях, где имеются палаты или отделения интенсивной терапии и реанимации. Больным показана ранняя госпитализация, за исключением тех случаев, когда имеется глубокая кома с отеком головного мозга и мозгового ствола и нарушены витальные функции.

При острых нарушениях мозгового кровообращения лечебные мероприятия неотложной помощи независимо от характера процесса складываются из недифференцированной и дифференцированной терапии. При ишемическом инсульте (инфаркте мозга) лечение больных направлено на улучшение кровоснабжения мозга, нормализацию сердечной деятельности, артериального давления, метаболизма мозга, а также на нормализацию физико-химических свойств крови, в частности на восстановление равновесия в свертывающей системе крови для предупреждения тромбоэмболии. Недифференцированную терапию проводят с целью нормализации жизненно важных функций: дыхания и сердечной деятельности.

В качестве вазоактивного препарата назначают внутривенно 2,4 % раствор эуфиллина — по 10 мл в изотоническом растворе хлорида натрия 2 раза в сутки с интервалом в 12 ч. Введение эуфиллина на глюкозе производить не следует из-за последующей регидратации мозга.

При ослаблении сердечной деятельности назначают сердечные гликозиды (строфантин 0,05 % раствор по 0,15—1 мл внутривенно, коргликон 0,06 % раствор по 1 мл внутривенно), аналептики (кордиамин, кофеин, камфора). При повышенном артериальном давлении показаны гипотензивные средства (дибазол 1 % раствор по 3—5 мл), ганглиоблокаторы (пентамин). Проводят компенсацию водно-электролитного баланса и коррекцию кислотно-основного состояния у больных, находящихся в коме: вводят парентерально до 2500 мл жидкости в сутки, а также жидкости, содержащие электролиты. Противоотечная терапия включает применение кортикостероидов, в частности дексаметазона 16—20 мг внутривенно в сутки (по 4 мг каждые 6 ч) первые 3 дня с постепенным снижением дозировки до 4 мг или диуретических средств.

Для улучшения кровообращения назначают полиглюкин, рео-полиглюкин, по 400 мл внутривенно капельно. В качестве антиагрегантов применяют пентоксифиллин (трентал, агапурин). При отсутствии общих противопоказаний и артериальном давлении не выше 200/110 мм рт.ст. могут быть применены антикоагулянты прямого действия — гепарин в дозировке 10 000—15 000 ЕД в сутки в течение 4—6 дней под контролем свертываемости крови. За 1—2 дня до отмены гепарина назначают антикоагулянты непрямого действия — фенилин по 0,03 г 2—3 раза в день под контролем протромбинового индекса, определяемого не реже одного раза в 2—3 дня, и повторных анализов мочи. Тромболитический эффект достигается назначением стрептокиназы, урокиназы под контролем лабораторных исследований крови. Для повышения резистентности ткани головного мозга к гипоксии применяют 20 % раствор оксибутирата натрия по 10 мл. В остром периоде ишемического инсульта показана гипербарическая оксигенация.

Лечение геморрагического инсульта включает консервативные и хирургические методы в зависимости от генеза кровотечения. Экстренная базисная (недифференцированная) терапия должна проводиться интенсивно при соблюдении строгого постельного режима. Дифференцированную терапию проводят в трех основных направлениях: гемостатическое лечение, уменьшение проницаемости артериальной стенки, лечение антиферментными препаратами, тормозящими фибринолиз. Из гемостатических средств назначают эpsilon-аминокапроновую кислоту 5 % раствор по 100 мл внутривенно капельно 2 раза в сутки в течение 5—7 дней. Для уменьшения проницаемости сосудов назначают дицинон по 250 мг 3—4 раза в сутки в течение 5—6 дней (или перорально — по 250 мг через 6 ч). Дексаметазон применяют в дозах 4—8 мг внутривенно или внутримышечно 3—4 раза в сутки. Для профилактики или лечения спазмов внутричерепных артерий, могущих осложнить кровоизлияние, назначают нимодипин по 15 мкг/кг внутривенно капельно. Через 5—14 дней нимодипин назначают внутрь по 60 мг через 4 ч в течение 7 дней. Для снятия психомоторного возбуждения вводят внутримышечно 0,5 % раствор реланиума по 1 мл или 0,5 % раствор галоперидола по 1—2 мл.

Радикальными методами лечения аневризм являются хирургические. Срок и показания к оперативному лечению определяются в зависимости от расположения и величины аневризмы, а также от состояния больного.

При начальных проявлениях недостаточности мозгового кровообращения терапия включает лечение основного сосудистого заболевания, назначение средств, улучшающих обменные процессы ткани мозга и гемодинамику. Из метаболических препаратов назначают пирацетам, церебролизин.

Из антиагрегантов эффективными являются ацетилсалициловая кислота (аспирин) в дозе 250—300 мг в сутки в один прием или тиклопидин (тиклид) в дозе 500 мг в сутки под лабораторным контролем, трентал, агапурин в дозе 0,1 г 3 раза в сутки.

Лечение дисциркуляторной энцефалопатии включает терапию основного и сопутствующих заболеваний, улучшение метаболических процессов и циркуляции крови в мозге, а также устранение неврологических и психологических синдромов.

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	Студент знает цереброваскулярные заболевание этиологию, клинику, диагностику может делать правильные выводы и принимает правильные решения, самостоятельно анализирует, может применять в практике знания по этой теме, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о симптомах поражения, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент имеет полное представление о заболеваниях этой темы, может рассказать. При объяснении допускает не большие ошибки. Применяет в практике знания, понимает сущность о симптомах поражения, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность этих заболеваний, может рассказать, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление о симптомах поражения.
0-55 балл	Плохо знает, не может рассказать, не имеет представления.

Занятие-10

Тема: Лептоменингиты и хориозепендиматиты. Этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: 1. Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; 2. А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; 3. Н.Б. Мельничук. Болезни нервной системы. 1982,Т.2 4. Н.М.Маджидов, В.Е.Гречко и др. Невропатия тройничного нерва.1992; 5. Н.М.Маджидов.Лицевые болевые синдромы. Методические рекомендации. 1990;	Записывают тему Слушают

	6. Л.А.Улицкий. Диагностика нервных болезней. Санкт-Петербург.2001	
2 – основная стадия (150 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Тесты

1. При каком менингите характерно снижение сахара в ликворе?

- @ туберкулезном
- @ менингококковом
- @ серозном первичном
- @ пневмококковом

2. Какая из перечисленных форм менингитов является первичной?

- @ менингококковый
- @ гриппозный
- @ туберкулезный
- @ сифилитический

3. Каким из перечисленных функциональных методов исследования нельзя диагностировать внутричерепной гипертензионный синдром?

- @ ЭЭГ
- @ ЭхоЭГ
- @ люмбальная пункция
- @ офтальмоскопия

4. Какие изменения наблюдаются в ликворе при гнойном менингите?

- @ нейтрофильный плеоцитоз
- @ увеличение сахара
- @ белково-клеточная диссоциация
- @ лимфоцитарный плеоцитоз

5. Какие изменения ликвора характерны для серозного менингита?

- @ лимфоцитарный плеоцитоз
- @ нейтрофильный плеоцитоз
- @ белково-клеточная диссоциация
- @ резкое снижение содержания сахара

6. Какова наиболее частая причина геморрагического менингоэнцефалита?

- @ грипп
- @ менингококковая инфекция
- @ эпидемический паротит
- @ бруцеллез

7. Какой из перечисленных препаратов более показан для лечения хореических гиперкинезов?

- @ галоперидол
- @ кавинтон
- @ церебролизин
- @ прозерин

8. Какие изменения ликвора характерны для ревматического менингоэнцефалита?

- @ лимфоцитарный плеоцитоз
- @ нейтрофильный плеоцитоз
- @ белково-клеточная диссоциация
- @ снижение содержания сахара

9. Какие симптомы наиболее характерны для лептоменингита задней черепной ямки?

- @ мозжечковые
- @ амблиопия
- @ джексоновский припадок
- @ парез лицевого нерва

10. Какие из черепно-мозговых нервов чаще поражаются при лептоменингите боковой цистерны моста?

- @ VII и VIII пары
- @ I и II пары
- @ III, IV и VI пары
- @ IX и X пары

11. У больного после ОРВИ в течении нескольких дней развились вялые параличи конечностей без нарушения тазовых функций. В ликворе обнаружена белково-клеточная диссоциация. Предположительный диагноз?

- @ болезнь Гийена-Барре
- @ миелит
- @ плексит
- @ полинейропатия

12. Больной лежит на боку с запрокинутой головой и вытянутым туловищем, согнутыми в локтевых суставах и прижатыми к груди

руками, согнутыми в тазобедренных и коленных суставах и прижатыми к животу ногами. Как называется поза?

- @ менингеальная
- @ Вернике-Манна
- @ Ромберга
- @ анталгическая

13. При пассивном сгибании головы больного, лежащего на спине, наблюдается сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах. Как называется симптом?

- @ Брудзинского верхний
- @ Брудзинского средний
- @ Лассега
- @ Вассермана

14. При перкуссии молоточком по скуловой дуге усиливается головная боль, что сопровождается болевой гримасой. Как называется симптом?

- @ Бехтерева
- @ Брудзинского
- @ Кернига
- @ Лассега

15. Какой из данных симптомов наиболее характерен при менингитах?

- @ Кернига
- @ Вебера
- @ Аргайла-Робертсона
- @ Нери

16. При надавливании на лонное сочленение наблюдается сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах с подтягиванием их к животу. Как называется симптом?

- @ Брудзинского средний
- @ Брудзинского верхний
- @ Сикара
- @ Нери

17. Какие из нижеприведенных признаков характерны для менингита?

- @ все перечисленные
- @ общемозговые

- @ ликворологические
- @ общеинфекционные
- @ менингеальные

18. Какой из краниальных нервов наиболее часто поражается при менингококковом менингите?

- @ VIII пара
- @ XII пара
- @ X пара
- @ V пара

19. При попытке разогнуть ногу, согнутую под прямым углом в коленном и тазобедренном суставах, происходит сгибание второй ноги и приведение ее к животу. Как называется симптом?

- @ Брудзинского нижний
- @ Брудзинского верхний
- @ Бехтерева
- @ Кернига

20. Где очаг поражения при закрытой окклюзионной форме хориоэпендиматита?

- @ нарушение сообщения между желудочками и субарахноидальным пространством
- @ между третьими желудочками
- @ между боковыми желудочками
- @ между третьим и четвертым желудочками
- @ в субарахноидальном пространстве

21. При закрытии какого отверстия возникает расширение боковых желудочков головного мозга?

- @ отверстие Монро
- @ отверстие Мажанди
- @ отверстие Люшка
- @ при развитии порока мозга (мозговые грыжи)

22. При каком менингите появляется геморрагическая сыпь?

- @ менингококковом
- @ лимфоцитарном хориоменингите
- @ вызванном вирусом Коксаки
- @ пневмококковом

23. При каком лептоменингите чаще наблюдается джексоновская эпилепсия?

- @ конвекситальном
- @ базальном
- @ задней черепной ямки
- @ межножковом

24. Какие симптомы чаще наблюдаются при лептоменингите задней черепной ямки?

- @ бульбарные и мозжечковые
- @ пирамидные и глазодвигательные
- @ глазодвигательные и мозжечковые
- @ зрительные

25. Какой энцефалит не относится к первичным?

- @ вакцинальный
- @ клещевой
- @ комариный
- @ эпидемический

26. Для какого энцефалита характерна картина " свисающей головы "?

- @ клещевого
- @ комариного
- @ ревматического
- @ эпидемического

27. Что является переносчиком японского энцефалита?

- @ комары
- @ клещи
- @ блохи
- @ мухи

28. Что лежит в основе вакцинальных энцефалитов?

- @ аллергическая реакция мозга
- @ капилляротоксикоз
- @ ишемия сосудов
- @ нарушение метаболизма

29. Для какого энцефалита характерно раннее нарушение высших мозговых функций /афазия,апраксия,алексия и др./

- @ лейкоэнцефалита Ван-Богарга
- @ ревматического
- @ эпидемического энцефалита Экономо
- @ японского энцефалита

30. Какой синдром характерен для ревматического подкоркового энцефалита?

- @ гиперкинетический
- @ эпилептический
- @ паркинсонизм
- @ псевдобульбарный

31. Какой тип заражения характерен для токсического энцефалита "триходесмотоксикоз"?

- @ алиментарный
- @ воздушно-капельный
- @ контактный
- @ парентеральный

32. На какой день кори развивается энцефалит?

- @ на 3-5 день после появления сыпи
- @ до появления сыпи
- @ 1-3 день появления сыпи
- @ в стадии реконвалесценции

33. Какой синдром не наблюдается при подкорковом энцефалите?

- @Джексоновская эпилепсия
- @гемибаллизм
- @гиперкинетический синдром
- @торсионной дистония

34. У больного с крупозной пневмонией на 2-3 день появляется резкая головная боль, тошнота, апатия, сонливость, положительный синдром Кернига, ригидность затылочных мышц. В ликворе повышено давление, лимфоцитарный плеоцитоз в пределах 20-30 в 1 мкл. О каком осложнении идет речь?

- @серозный менингит
- @гнойный менингит

@менингизм

@энцефалит

35. Для какого энцефалита характерна кожевниковская эпилепсия?

@клещевого

@комариного

@эпидемического

@гриппозного

36. Где наблюдаются наибольшие изменения в хронической стадии эпидемического энцефалита?

@паллидарной системе

@стриарной системе

@мозжечке

@спинном мозге

37. Какие структуры мозга поражаются при малой хорее?

@полосатое тело

@паллидарная система

@таламус

@внутренняя капсула

38. Какой синдром является частым проявлением ревматического подкоркового энцефалита?

@малая хорее

@паркинсонизм

@торзионная дистония

@эпилепсия

39. Как называются энцефалиты с преимущественным поражением белого вещества?

@лейкоэнцефалиты

@полиэнцефалиты

@панэнцефалиты

@очаговый энцефалит

40. Что является переносчиком японского энцефалита?

@комары

@клещи

@блохи

@мухи

41. Какой синдром характерен для эпидемического энцефалита?

@обратный синдром Аргайл-Робертсона

@прямой синдром Аргайл-Робертсона

@обратный синдром Клод-Бернара-Горнера

@прямой синдром Клод-Бернара-Горнера

42. Каким осложнением нервной системы может сопровождаться корь у детей?

@энцефалитом

@геморрагическим инсультом

@ишемическим инсультом

@лептоменингитом

43. Какое течение наиболее характерно для миелитов?

@острое

@подострое

@хроническое

@прогрессирующее

44. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге развиваются смешанный тетрапарез (в ногах спастический, в руках вялый), задержка мочи и кала?

@шейное утолщение

@шейный отдел

@грудной отдел

@поясничное утолщение

45. Какой из перечисленных ниже синдромов помогает при диф.диагностике миелитов и спинной сухотки?

@прямой синдром Аргайла-Робертсона

@обратный синдром Аргайла-Робертсона

@Пурфюр дю Пти

@С-м Клод-Бернара-Горнера

46. Возбудителями полиомиелитов являются:

@энтеровирусы

@бактерии

@грибы

@простейшие

47. Поражением каких образований спинного мозга при полиомиелитах обусловлено наличие фибриллярных подергиваний?

- @передних рогов
- @задних рогов
- @боковых рогов
- @задних канатиков

48. Какой метод исследования является обязательным при менингитах?

- @люмбальная пункция
- @ЭЭГ
- @ЭМГ
- @ЭхоЭГ

49. Какие ведущие симптомы при межножковом лептоменингите?

- @глазодвигательные
- @зрительные
- @бульбарные
- @мозжечковые

50. При какой локализации окклюзии ликворных путей возникают ассиметричное расширение боковых желудочков?

- @отверстие Монро
- @отверстие Мажанди
- @отверстие Люшка
- @сильвиев водопровод

51. Какой из нижеперчисленных бактериальных менингитов является серозным?

- @туберкулезный
- @стафилококковый
- @менингококковый
- @стрептококковый

52. Что лежит в основе вакцинальных энцефалитов?

- @аллергическая реакция мозга
- @капилляротоксикоз
- @ишемия сосудов
- @нарушение метаболизма

53. Какой из нижеперчисленных методов может дать более объективную картину состояния

ликворного давления в желудочке мозга?

- @ЭхоЭГ
- @ЭЭГ
- @РЭГ
- @обзорная краниография

54. Какой из перечисленных симптомов не характерен для острых менингитов?

- @белково-клеточная диссоциация в ликворе
- @повышение давления ликвора
- @плеоцитоз
- @общемозговые симптомы

55. Для какой формы дифтерии зева наиболее характерны осложнения со стороны нервной системы?

- @токсической
- @распространенной
- @пленчатой
- @островковой

Ситуационные задачи

1. У ребенка 4 лет, на фоне дифтерии на 15 день болезни появилось нарушение глотания, поперхивание при еде, гнусавость и осиплость голоса, иногда жидкая пища попадает в нос. Определите синдром. Тактика ВОП.
2. У больного после ОРЗ отмечаются быстрые, беспорядочные сокращения отдельных мышечных групп, которые наблюдаются в покое, усиливаются при движении и волнении. Двигательный эффект при этом отсутствует. Как называется имеющийся у больного гиперкинез? Ваш диагноз? Тактика ВОП.
3. У ребенка после перенесенной ангины отмечаются быстрые, неожиданные, размашистые движения, которые совершаются без напряжения и лишены стереотипности. Гиперкинезы охватывают мышцы конечностей и лица, отмечаются в покое и усиливаются при целенаправленных действиях. Мышечный тонус снижен. Как называется имеющийся у больного гиперкинез? Ваш диагноз? Ваша тактика.
4. У больного, страдающего третичным сифилисом, отсутствуют зрачковые реакции на свет с 2-х сторон, однако сохранены на конвергенцию и аккомодацию, миоз, анизокория, деформация зрачков. Как называется приведенный синдром? Где очаг поражения? Тактика ВОП.
5. У больного на фоне эпидемического энцефалита сохранена реакция зрачков на свет, но отсутствует на конвергенцию и аккомодацию. Как называется синдром? Где очаг поражения?
6. У больного 35 лет, после укуса клеща, на 7-8 сутки, на фоне общемозговых симптомов выявлено: речь с носовым оттенком, поперхивание при глотании, позывы к кашлю, неподвижность мягкого нёба при фонации, отсутствует глоточный рефлекс, атрофия и фибрилляция мышц языка с обеих сторон. Как называется синдром? Ваш диагноз? Тактика ВОП.
7. У больного диффузная, распирающая головная боль, которая резко усиливается при звуковых и световых раздражителях, тошнота и рвота, общая гиперестезия, голова запрокинута кзади, ноги прижаты к животу и согнуты в коленных суставах. Очаговой симптоматики нет. Выявляется симптом Кернига и ригидность затылочных мышц. Как называется данный синдром? Тактика ВОП
8. У больного после укуса клеща через несколько дней остро поднялась температура до 39°C. Озноб, гиперемия, ломота, сильные головные боли, повторная рвота. Ломящие боли в области поясницы, икрах, мышечные и корешковые боли. Выявляются общемозговые симптомы, отмечается неглубокая кома, менингеальные симптомы (общая гиперестезия, ригидность шейных мышц, симптомы Кернига и Брудзинского). Ваш диагноз? Тактика ВОП.
9. У больного с острой пневмонией определяются симптом Кернига и ригидность затылочных мышц без изменений ликвора. О чем это говорит? Тактика ВОП.
10. Больного после травмы начали беспокоить приступообразные тонико-клонические судороги правой конечности. Ваш диагноз? Тактика ВОП.
11. Больного после травмы начало беспокоить приступообразное онемение и ползание мурашек в левой ноге, переходящее в левую руку. Ваше заключение? Тактика ВОП.
12. У больного с плевритом невыясненной этиологии состояние резко ухудшилось: темп-ра поднялась до 38°C, присоединилось сходящееся косоглазие и двоение. При люмбальном проколе получен ксантохромный ликвор, в котором при стоянии выпала фибринная пленка. Содержание глюкозы и хлоридов резко снижено. Ваш диагноз?

Интерактивный метод по теме:

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ «ИЗУЧАЮ ОБУЧАЮ»

Для работы необходимо:

1. Набор вопросов и ситуационных задач, распечатанных на отдельных листах.
2. Номерки для жеребьевки по числу студентов в группе.
3. Чистые листы бумаги, ручки.
4. Ход работы:
5. Все студенты группы жеребьевкой делятся на 3 подгруппы по 4 студента в каждой.
6. Каждая подгруппа садится за отдельный стол, готовит чистый лист бумаги и ручку.
7. На листе пишется дата, номер группы, факультет, Ф.И.студентов-участников данной подгруппы (название деловой игры).
8. Один из участников каждой подгруппы берет из конверта вопрос. Уровень сложности заданий для всех подгрупп примерно одинаков.
 1. Студенты переписывают на лист свое задание.
9. По кругу пускается этот лист.
10. Каждый студент записывает свой вариант ответа и передает лист другому.
11. На ответ каждого студента отводится 3 минуты.
12. По истечению времени работы сдаются преподавателю.
13. Все участники обсуждают результаты, выбирают наиболее правильные ответы, за которые ставится максимальный балл.
14. На обсуждение отводится 15 минут.
15. Студенты получают за ответы баллы из рейтинга теоретической части занятия.
16. 0,8 - 0,7 баллов «5»
17. 0,6 - 0,4 «4»
18. 0,4 - 0,1 «3»
0 «2»
19. Полученный студентами балл учитывается при выставлении оценки за текущее занятие.
20. В нижней свободной части журнала делается отметка о проведении игры с подписью старосты группы.
21. Работы студентов сохраняются преподавателем.

Содержание темы

ХРОНИЧЕСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ЛЕПТОМЕНИНГИТ

- это анатомо-клиническая форма, характеризующаяся диффузными воспалительными изменениями лептоменинкса (сосудистой и паутинной оболочек), краевых зон головного мозга и их корешков в зависимости от преимущественной локализации процесса.

Этиология. Наиболее часто хронический церебральный лептоменингит (ХЦЛ) развивается после ревматизма, хронического тонзиллита, риносинуситов, мозговых травм, реже после специфических (туберкулез, сифилис) и паразитарных (цистоцеркоз, токсоплазмоз) инфекций и токсических факторов.

Патоморфология. В начальных стадиях заболевания морфологическая картина зависит от этиологии, в хронической же стадии эти отличия исчезают, и возникает единая патоморфологическая картина, это – потускнение, утолщение мягких мозговых оболочек, иногда образование субарахноидальных кист. Обнаруживается сращение утолщенного лептоменингса с твердой мозговой оболочкой и веществом мозга. Эти изменения наблюдаются по всей поверхности мозга, но более выражены на участке преимущественной локализации процесса. Грубые нарушения обнаруживаются в цистернах основания мозга задней черепной ямки; зачастую они сопровождаются вовлечением корешков ЧМН, крупных сосудов, мозжечка.

Течение. В зависимости от этиологического фактора церебральные лептоменингиты могут протекать остро, подостро, хронически. Наиболее часто встречаются подострые и хронические формы.

По характеру воспалительных изменений в субарахноидальном пространстве различают ХЦЛ слипчивые, кистозные, смешанные.

КЛИНИКА. По локализации воспалительного процесса различают ХЦЛ конвекситальные, базальные и задней черепной ямки.

При конвекситальных лептоменингитах могут возникнуть клинические синдромы, указывающие на преобладание патологии в лобной, теменной, височной долях и области центральных извилин. Однако, в клинической практике неврологическая симптоматика может быть проявлением поражения части конвекситальной поверхности головного мозга на стыке лобной, теменной и височной долей, соответствующей области силвиевой борозды. В зависимости от локализации процесса преобладают симптомы поражения лобной или височной, или теменной доли.

Очаговая симптоматика конвекситальных лептоменингитов складывается из слабовыраженных симптомов выпадения и раздражения моторных, сенсорных и других зон головного мозга. Больные, в основном, жалуются на ощущение тяжести в голове, головные боли с преобладанием их в затылке, усиливающиеся при утомлении, физической и умственной перегрузке. Нередко на высоте головных болей появляются тошнота и рвота. Отмечается болезненность точек выхода ветвей тройничного и затылочного нервов. К признакам церебрального лептоменингита можно отнести также постоянную гиперемию сосудов конъюнктивы глаз. Часто наблюдается асимметрия сухожильных и кожных рефлексов, стопные пирамидные знаки, слабовыраженный парез лицевого нерва по центральному типу, горизонтальный нистагм. При слипчивых формах конвекситальных лептоменингитов редко наблюдаются нарушения чувствительности по гемитипу, грубые парезы конечностей. При кистозных же формах с псевдотуморозным синдромом пирамидные симптомы и нарушения чувствительности по гемитипу становятся более выраженными и сочетаются с грубыми парезами.

При конвекситальных лептоменингитах наблюдаются эпилептические припадки по джексоновскому типу, часто сенсомоторного характера. По данным С.Г.Зограбяна, М.Х.Фаризова (1972) симптоматическая эпилепсия отмечается, примерно, у 5-8% больных конвекситальными лептоменингитами.

Если конвекситальные лептоменингиты не сопровождаются хориоэпендиматитами, гипертензивные симптомы выражены слабо, на краниограмме можно лишь обнаружить небольшие застойные явления в виде расширения диплоических каналов. При люмбальной пункции давление нормальное или слабо повышенное. На глазном дне можно отметить небольшую обесцвеченность дисков зрительных нервов или умеренное расширение вен сетчатки глаза. В большинстве случаев глазное дно не изменено.

Оптико-хиазмальный лептоменингит характеризуется общемозговыми проявлениями, выраженными офтальмологическими симптомами быстро, как правило, неравномерно снижает зрение обоих глаз. Субъективно больные испытывают ощущения инородного тела в глазу и появление «пелены», «тумана», «вспышек молний», «черных теней», «темных пятен», «белых кругов и полос» перед глазами. На

глазном дне обнаруживаются одно- и двусторонние застойные диски или атрофия зрительных нервов. При внешнем осмотре можно обнаружить экзофтальм, слабость конвергенции, деформацию зрачков, снижение или отсутствие реакции на свет.

У больных оптико-хиазмальным лептоменингитом наблюдаются симптомы, свидетельствующие о распространенности воспалительного процесса за пределы хиазмы зрительных нервов с вовлечением в процесс гипоталамической области и близлежащих черепных нервов: двустороннее снижение обоняния, болезненность супраорбитальных точек, гипестезия на лице, снижение корнеальных рефлексов, сглаженность носогубной складки и асимметрии углов рта.

ХЦЛ задней черепной ямки. В клинической картине преобладают общемозговые симптомы: постоянные головные боли, локализующиеся в затылочной области с иррадиацией в переносицу, на глазные яблоки, шею, иногда присоединяются пароксизмы диффузной головной боли, сопровождающиеся головокружением, тошнотой и рвотой.

Характерным симптомом заболевания - вынужденная поза головы как в вертикальном положении, так и в положении лежа. Иногда принимают вынужденное положение в постели чаще на одном боку, поскольку перемена позы вызывает приступ головокружения с тошнотой и рвотой. Возникновение этих симптомов объясняется нарушением ликвородинамики и непосредственным раздражением спаечным процессом продолговатого мозга и черепных нервов. Нередко обнаруживаются застойные диски зрительных нервов с кровоизлияниями. На краниограммах у большинства больных отмечается внутричерепная гипертензия.

При ХЦЛ боковой цистерны моста воспалительные изменения наблюдаются, преимущественно в мягких мозговых оболочках боковой цистерны мозга, в слуховом и лицевом нервах. В случаях большой давности обнаруживаются соединительнотканые тяжи, в которые включаются корешки черепных нервов (VIII – VII, иногда V, IX и X), расположенные рядом сосуды субарахноидального пространства. Иногда разрастание соединительнотканых тяжей столь значительно, что полость боковой цистерны моста полностью облитерируется. Наблюдаются адгезивные и кистозные формы.

Хронические лептоменингиты боковой цистерны мозга часто начинаются постепенно с очаговых симптомов, нарушения функции слухового нерва, а также с головных болей оболочечно-корешкового характера с иррадиацией в глазные яблоки, надбровья, переносье и заушные области. Однако слуховые и вестибулярные нарушения остаются ведущими в течение всей болезни. Вестибулярные проявляются головокружениями вращательного характера или в виде уплывания и покачивания предметов, спонтанным, часто двусторонним горизонтальным нистагмом, реже с вертикальным и ротаторным компонентом. При экспериментальных вестибулярных пробах обнаруживаются двусторонние, часто по типу гиперрефлексии, нарушения на стороне очага.

В клинической картине **ХЦЛ большой цистерны мозга** большое место принадлежит мозжечковой патологии, нарушению функции IX, X и XII пар ЧМН. Наблюдаются расстройства статики, шаткость при ходьбе, интенционный тремор при пальценосовой и коленно-пяточной пробах с легкой гипотонией мышц на стороне очага.

На рентгенограммах черепа, четких признаков повышения внутричерепного давления не обнаруживается. Однако, как и при опухолях мостомозжечкового угла, можно наблюдать остеопороз верхушки пирамиды, некоторое расширение слухового прохода на стороне очага или с двух сторон.

ХЦЛ краниоспинальной локализации оболочечно-мозговой рубцово-спаечный процесс бывает более выраженным в области затылочного отверстия и нижележащих отделов спинного мозга. В результате фиброзных сращений мягких мозговых оболочек с твердой, образуется единая толстая и плотная фиброзная ткань, которая в виде футляра окружает нижнюю часть продолговатого и верхний отдел спинного мозга и срастается с их маргинальным слоем. Иногда смещенные до нижнего края атлант а

миндалины мозжечка с одной стороны срастаются с продолговатым мозгом, с другой фиксируются рубцовыми спайками к твердой мозговой оболочке в области шейных позвонков.

Заболевание начинается постепенно, появляются головные боли в шейно-затылочной области, симптомы поражения каудальных черепных нервов и шейных корешков с признаками бульбарного паралича (поперхивание при глотании, нарушение голоса, угнетение рефлексов с мягкого нёба, парез половины языка с атрофией и фибриллярным подергиванием, дизартрией, периферический парез трапецевидной и других мышц шеи и плечевого пояса). Интенсивность этих симптомов прогрессивно нарастает.

Иногда к этим явлениям присоединяются проводниковые спинальные симптомы. Пирамидные симптомы выражаются в виде спастических парезов с преобладанием двигательных нарушений на той или другой стороне. Наблюдается также гипалгезия в области верхних шейных корешков, геми- или парагипалгезия. Возникают симптомы поражения глубокой чувствительности с развитием заднестолбовой атаксии, а также нарушение функций тазовых органов. Часто заболевание протекает с ложным синдромом опухоли краниоспинальной локализации.

Диагностика. В последнее время новые методы исследования (компьютерная томография, гамма-топография головного мозга, радионуклидная цистернография, цитохимические, иммунологические, нейропсихологические и др.) позволяют объективизировать патологический процесс и исключить субъективизм при постановке диагноза «церебральный лептоменингит».

Изучение патогенеза церебральных лептоменингитов показывает, что они возникают, как правило, при наличии хронического эндогенного очага инфекции (хронический тонзиллит, отит, синусит), ревматизма, бруцеллеза, туберкулеза, а также после черепно-мозговой травмы. В последнее время отмечена тенденция к увеличению числа случаев церебральных лептоменингитов и хориоэпендиматитов, особенно на высоте вспышек острых респираторных инфекций и гриппа. Очевидно, эти факторы приводят к снижению иммунологической резистентности организма, в условиях которой защитные реакции оказываются недостаточными, в связи с чем заболевание принимает затяжной характер.

Опорными данными при постановке диагноза являются клиника, рентгеноконтрастные методы исследования, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, гамма-топография головного мозга.

Для диагностики церебральных лептоменингитов наряду с электроэнцефалографией, эхоэнцефалографией, пневмоэнцефалографией используются новые высокоинформативные методы исследования, отражающие как состояние морфологических структур (визуализация), так и функциональное состояние головного мозга (радиологические, нейропсихологические, иммуноцитохимические).

Лечение ХЦЛ должно быть этапным и комплексным и направленным на устранение фактора, обусловившего данное заболевание, ликвидацию воспалительного процесса в оболочках мозга, улучшение обменных и регенеративных процессов и рассасывание фиброзной ткани, образовавшейся в резидуальном периоде заболевания.

Для уменьшения воспалительного процесса в мозговых оболочках целесообразно проводить терапию антибиотиками. При хронических или рецидивирующих лептоменингитах более эффективно назначение биохинола по 2 мл (на курс – 10-12 внутримышечных инъекций).

Для сенсibilизации и повышения защитно-реактивных свойств организма необходимо включать в комплекс терапевтических мероприятий димедрол, пипольфен, супрастин, диазолин, тавегил и препараты кальция. Мощным десенсибилизирующим и общеукрепляющим средством является гистаглобулин по 2 мл подкожно через каждые 2 или 3 дня (на курс 7-10 инъекций), который весьма эффективен при аллергическом и инфекционно-аллергическом генезе заболевания.

При гипертензионных синдромах назначают 15-25% раствор сернокислой магнезии (по 3,5 и 7 мл внутримышечно в зависимости от возраста), 40% раствор глюкозы, мочегонные средства (гипотиазид, лазикс, маннитол, фуросемид, триампур, верошпирон и др.).

Для улучшения обмена веществ, усиления регенерации и стимуляции компенсаторно-приспособительных механизмов организма рекомендуется применять глюкозу с аскорбиновой кислотой, витамины В1, В12, АТФ, кокарбоксилазу, экстракт алоэ, ФИБС, церебролизин, энцефабол, аминалон и др. Для улучшения микроциркуляции крови в головном мозге назначаются инъекции никотиновой кислоты в возрастающей дозировке до появления сосудистой реакции, компламин внутрь или в инъекциях.

Хориоэпендиматит

Хориоэпендиматит - воспалительное заболевание с преимущественным поражением стенки желудочков хориоидных сплетений (plexus choroidea). Хориоэпендиматит, характеризуется, в основном, нарушением продукции, реабсорбции цереброспинальной жидкости.

Хориоэпендиматит - как отдельная нозологическая единица, установлена в Ташкенте в 1972 году, принята на Всесоюзном пленуме общества невропатологов и психиатров, а в 1975 году МЗ СССР внедрена по всей стране.

Этиология. Наиболее часто хориоэпендиматиты развиваются после перенесенных инфекций, особенно после гриппа, хронического тонзиллита, ревматизма, воспаления придаточных пазух носа (синуситы), гнойного отита.

Особую группу составляют, так называемые, специфические хориоэпендиматиты. В основе их происхождения лежат туберкулезная, бруцеллезная или сифилитическая инфекция.

Кроме того, многие заболевания центральной нервной системы, особенно опухоли, энцефалиты, абсцессы мозга, могут осложняться хориоэпендиматитом. Очень часто хориоэпендиматиты сочетаются с церебральными лептоменингитами различной локализации. В ряде случаев этиология хориоэпендиматитов остается неясной, особенно, если в анамнезе нет никаких указаний на перенесенную инфекцию или травму.

Помимо этиологических, следует различать и факторы, предрасполагающие к развитию хориоэпендиматитов, такие, как локальные очаги инфекции, переутомление и, возможно, наследственная неполноценность определенных структур мозга.

Патогенез.

Богатая васкуляризация эпендимы и хориоидных сплетений с особенно высокой проницаемостью сосудистых стенок делает их уязвимыми для инфекционных агентов и токсинов. Повреждение оболочек мозга и стенок желудочков может быть также результатом распространения инфекции из локальных ее очагов (гайморит, этмоидит, ринит, периодонтит) по анатомическим образованиям основания головного мозга и задней черепной ямки, гематогенным путем или по периневральным и лимфатическим пространствам тройничного, зрительного и обонятельного нервов.

Различная этиология хориоэпендиматитов в известной степени обуславливает разное начало заболевания. Хориоэпендиматиты вирусной этиологии чаще всего начинаются остро, синусогенные и отогенные – подостро, а тонзиллогенные и ревматические, развиваясь исподволь, отличаются хроническим рецидивирующим течением.

Важное значение в патогенезе хронического воспаления имеет аллергическое состояние нервной ткани, обуславливающее вялое течение и пролиферативный характер патоморфологических изменений, а также склонность к обострениям под влиянием различных вредностей.

Патоморфология.

В острой стадии отмечаются явления альтернации и экссудации в эпендиме и хориоидных сплетениях. В основе наблюдаемой в этот период гиперсекреции ликвора лежит повышение проницаемости сосудов.

В подострой и хронической стадии хориоэпендиматита поверхность желудочков мозга становится плотной и даже шероховатой, гранулярной. Поэтому данный процесс был назван гранулярным эпендиматитом. Уплотнение стенки желудочков, вызывая затруднение резорбции ликвора, приводит к медленно прогрессирующей застойной гидроцефалии.

Состояние ликвородинамики играет определяющую роль в появлении целого ряда клинических симптомокомплексов. По этому признаку различают окклюзионные и неокклюзионные формы хориоэпендиматитов. Уровень окклюзии ликворных путей во многом определяет характер морфологической перестройки и развивающихся клинических синдромов. Неокклюзионные формы могут сочетаться с гипер- или гипосекрецией ликвора и проявляются клинической картиной гипертензивного или гипотензивного синдрома. Соотношение между уровнем продукции и резорбции ликвора находится в связи со степенью выраженности гидроцефалии.

При чрезмерном расширении желудочков возможны спонтанные прорывы с образованием сообщений желудочковой системы с субарахноидальным пространством. Чаще всего встречается разрыв задней спайки мозга с прорывом в область поперечной цистерны.

Изменения в стенке желудочков в основном сводятся к глиофиброзу в сочетании с очагами демиелинизации. Субклеточная же организация отражает процессы репаративной регенерации.

Клиника.

Клиника хориоэпендиматитов характеризуется общесоматическими, общемозговыми и очаговыми симптомами.

Общесоматические симптомы доминируют в клинике острой и подострой форм хориоэпендиматита, характер которых определяется в основном этиологическим фактором.

Общемозговые симптомы часто являются первыми симптомами заболевания. Это обусловлено тем, что в острой стадии заболевания воспалительный процесс диффузно охватывает хориоидные сплетения поверхностные слои стенки желудочков. Часто встречаются такие симптомы, как головная боль, головокружение, вынужденное положение головы, менингеальные симптомы.

Очаговые симптомы имеют в своей основе распространение воспалительного процесса в глубокие перивентрикулярные слои и отчетливее проявляются, если не прикрываются общемозговыми симптомами.

Фазы течения хориоэпендиматитов. Фаза клинической декомпенсации характеризуется социально-трудовой адаптацией той или иной степени выраженности. Фаза клинической **компенсации** – социально-трудовая адаптация полностью сохранена.

Клинические стадии. Хориоэпендиматит обладает стадийностью течения, причем сроки каждой стадии в значительной степени зависят от этиологического фактора, а также состояния общей и иммунологической реактивности организма. Приводятся 4 стадии: острая, подострая, хроническая рецидивирующая и стадия остаточных явлений.

Основные клинические формы

Первичный хориоэпендиматит

При первичном хориоэпендиматите воспалительный процесс с самого начала развивается непосредственно в стенке желудочков мозга и их хориоидных сплетениях. Это истинная воспалительная реакция со всеми присущими для нее чертами – альтернативой, экссудацией и пролиферацией – и именно для нее характерна описанная выше стадийность морфологических и клинических изменений. Первичный хориоэпендиматит может быть как изолированным, когда патологическим процесс в

основном ограничивается внутренней поверхностью мозга – мозговыми желудочками, так и сочетанным с церебральным лептоменингитом. Последний в значительной степени осложняет клиническую картину заболевания, которая при этом зависит от преимущественной локализации лептоменингита.

Вторичный хориоэпендиматит

Эта форма отражает процессы перестройки в стенке мозговых желудочков имеющих место при длительном застое ликвора. Анализ патоморфологических изменений при длительном застое ликвора позволяет обнаружить наличие дистрофических изменений, сочетающихся с атрофией эпителия хориоидных ворсин и склерозированием сосудов. Эти изменения носят характер вторичных и связаны с затруднением оттока ликвора при облитерации субарахноидального пространства и снижением резорбтивной способности пахионовых грануляций. Такой хориоэпендиматит часто сопутствует церебральному лептоменингиту и проявляется клинической картиной гидроцефалии различного происхождения. Изменения в стенке желудочков, вызванные застоем ликвора, связаны и с нарастающей ликворной гипертензией. В отличие от первичного для вторичного хориоэпендиматита необходимо время для того, чтобы развился спаечный процесс в мозговых оболочках, способный вызвать затруднение оттока ликвора. Поэтому самые первые клинические проявления вторичного хориоэпендиматита укладываются в хроническую стадию.

Реактивный хориоэпендиматит

Выделение этой формы служит целям дифференциальной диагностики. Необходимо помнить, что воспалительный процесс в стенке желудочков мозга часто наблюдается при опухолях, энцефалитах, абсцессах и запутывает их клиническую картину. Кроме того, он нередко развивается на значительном отдалении от очага основного заболевания.

Окклюзионные формы. Воспалительный процесс на эпендимальной поверхности ликворных путей нередко приводит к развитию окклюзии их.

Уровень окклюзии ликворных путей определяется их анатомическими особенностями и преимущественной локализацией воспалительного процесса.

1. Воспалительная окклюзия на уровне задней черепной ямки. Воспалительные изменения в стенке IV желудочка могут вызвать окклюзию отверстий Мажанди и Люшка с симметричным расширением всей желудочковой системы. В связи с поражением перивентрикулярных зон IV желудочка развивается клиническая симптоматика задней черепной ямки. Появляются приступообразные головные боли в затылочной области с иррадиацией в позвоночник и орбиты, тошнота, рвота, застойные соски зрительных нервов, дискоординаторные нарушения. Сильно страдает статика. Нередко отмечается вынужденное положение головы с наклоном ее вперед. Наблюдаются головокружение, нередко системного характера, спонтанный нистагм. Люмбальная пункция может резко ухудшить состояние таких больных.

2. Воспалительная окклюзия на уровне силвиева водопровода. Анатомическая особенность силвиева водопровода – узкий просвет и значительная протяженность – нередко приводит к окклюзии на этом уровне. При этом развивается симметрическое расширение боковых и III желудочков, IV желудочек сохраняет свою форму и величину. Для данного уровня окклюзии характерно преобладание глазодвигательных и зрачковых расстройств в сочетании со спонтанным нистагмом.

Может наблюдаться разгибательное положение головы, что облегчает циркуляцию жидкости через силвиев водопровод. Повышение давления в III желудочке в ряде случаев вызывает нейродинамические расстройства в гипоталамической области. Возникают вегетативно-висцеральные и нейроэндокринно-обменные нарушения. В случаях упорного течения гипоталамических дисфункций следует также иметь в виду распространение воспаления в глубокие перивентрикулярные слои с органическим поражением гипоталамических ядер. Давление расширенного III желудочка на хиазму и

интракраниальную часть зрительных нервов может вызвать, кроме того, появление различных дефектов полей зрения.

3. Воспалительная окклюзия на уровне отверстия Монро. Сравнительно редко наблюдается окклюзия одного из отверстий Монро с расширением соответствующего бокового желудочка. У детей может отмечаться асимметрия черепа. Клинические симптомы свидетельствуют о наличии межполушарной асимметрии. Возможно вынужденное положение головы с наклоном ее в противоположную сторону. Головные боли чаще носят односторонний характер.

Для всех окклюзионных форм хориоэпендиматитов характерно раннее появление гипертензионно-гидроцефального синдрома и позднее развитие очаговых симптомов.

Неокклюзионные формы. Клиника неокклюзионных форм находится в тесной связи со стадией заболевания. В острой стадии в связи с гиперсекрецией ликвора доминирует клиническая картина гипертензионного синдрома. Имеет место ликворо-рентгенологическая диссоциация.

В хронической стадии заболевания уровень ликворного давления зависит от состояния оттока и всасывания ликвора. При затруднении всасывания ликвора развивается арезорбтивная гидроцефалия. Ликворное давление соотечется высоким и поддерживает состояние внутричерепной гипертензии.

В ряде случаев в поздней стадии хориоэпендиматита развивается вторичный гипотензионный синдром. Его появление связано со склеротическими изменениями в хориоидных сплетениях, приводящими к гипосекреции ликвора. У больных можно обнаружить признаки, свидетельствующие о повышении внутричерепного давления, то есть развивается так называемая рентгено-ликворологическая диссоциация. Недоучет этого синдрома приводит к ошибочному назначению дегидратационной терапии и усугублению клинической картины гипотензионного синдрома.

Диагностика хориоэпендиматитов. Постановка диагноза хориоэпендиматита базируется на совокупной оценке данных анамнеза, неврологического обследования, а также комплекса лабораторных и инструментальных методов исследования.

Применение современных мощных противовоспалительных средств привело к тому, что мы сравнительно редко сталкиваемся с тяжелыми формами болезни, достаточно известными в литературе Н.М.Линченко (1961) описаны воспалительные поражения стенки желудочков мозга с псевдотуморозным течением. Легкие же формы часто пропускаются врачами, либо недолечиваются. Это способствует тому, что болезнь принимает хроническое течение.

Хориоэпендиматит не имеет таких патогномоничных симптомов, наличие которых делало бы его диагноз абсолютно достоверным и лишенным сомнения, однако существует ряд признаков и определенных сочетаний симптомов, которые позволяют установить этот диагноз.

Хориоэпендиматит чаще развивается в возрасте 15-35 лет, обычно связан с инфекцией или травмой, часто начинается остро, иногда сопровождается повышением температуры, обусловленным основным заболеванием. Неврологические проявления характеризуются сочетанием общемозговых и очаговых симптомов, причем в острой стадии преобладают общемозговые симптомы, а в хронической – очаговые.

Наряду с клиническими неврологическими данными решающее значение приобретают данные общей краниографии, пневмоэнцефалографии, эхоэнцефалографии, офтальмоскопии, отоневрологического, ликворологического обследования и т.д.

Дифференциальная диагностика. Большие дифференциально- диагностические затруднения возникают при отграничении окклюзионных форм хориоэпендиматитов от внутрижелудочковых опухолей, протекающих с окклюзией ликворных путей. Тщательное клиническое обследование самых совершенных методов лабораторных исследований далеко не всегда позволяет определить характер заболевания.

Длительное клиническое наблюдение за больным может разрешить сомнения, при этом лабильность симптомов, ремиссии, нерезко выраженный мозжечковый синдром и сравнительно менее нарушенное общее состояние больного больше склоняют к диагнозу воспалительного процесса.

Хориоэпендиматиты, нарушая функциональное состояние всей центральной нервной системы, способствуют проявлению так называемых неврозоподобных синдромов (вторичных невротических проявлений).

В пользу хориоэпендиматита свидетельствуют органические симптомы, изменения на краниограмме, глазном дне, электро- и эхоэнцефалограммах, данные люмбальной пункции. Поиск дифференциально-диагностических критериев первичных и вторичных функциональных нарушений безусловно сузит рамки каждого и будет способствовать правильному лечению

Лечение и профилактика. Принцип лечения хориоэпендиматитов основан на анализе конкретных механизмов его становления и носит этапный характер. На первом этапе проводится противомикробная, десенсибилизирующая и дегидратационная терапия. Если этиологический фактор известен, проводятся лечебные мероприятия по его устранению. Например, при наличии местных очагов инфекции производится их санация (небных миндалин, гайморита, кариозных зубов, отита), при обострении ревматизма, бруцеллеза – противоревматическая или противобруцеллезная терапия и т.д. Назначаются антибиотики широкого спектра действия (ампициллин, оксациллин, пенициллин, тетрациклин), внутривенные вливания 40% раствора уротропина с 40% раствором глюкозы, гистаглобин, диазолин, глюконат кальция.

В острой стадии заболевания важнейшим следует считать проведение этиотропной терапии. Выявление гипертензионного синдрома является основанием для назначения дегидратационных средств (фуросемид, диакарб, гипотиазид, лазикс, глицерин и др.).

На следующем этапе лечение направлено на предотвращение спаечного процесса и развития окклюзионных синдромов. Назначается рассасывающая терапия (лидаза, бийохиноль и др.), биогенные стимуляторы (гумизоль, стекловидное тело, алоэ, ФиБС, экстракт плаценты). Можно применить и глубокую рентгенотерапию. При наличии ликворного гипотензивного синдрома назначается внутривенное и субарахноидальное введение физиологического раствора, гидрокортизон, питуитрин. Рекомендуются также витамины группы В, инъекции никотиновой кислоты. При неврозоподобном синдроме назначаются седативные средства (триоксазин, седуксен, тазепам, элениум). Иногда при грубом фиброзировании с тяжелыми ликвородинамическими нарушениями приходится применять хирургическое вмешательство – рассечение спаек с восстановлением проходимости ликворных путей.

Целенаправленное поэтапное лечение больных хориоэпендиматитом является основной мерой профилактики возможных обострений. В связи со склонностью болезни к хроническому течению с частыми рецидивами и осложнениями важное социально-экономическое значение имеет вопрос о реабилитации переболевших хориоэпендиматитом. Катамнестические наблюдения показывают то, что больные хориоэпендиматитом продолжают предъявлять те или иные жалобы в течение многих лет и нередко отмечают снижение профессиональной квалификации. Поэтому после проведения стационарного лечения должен осуществляться динамический контроль за состоянием больных в условиях поликлиники.

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	Студент по воспалительным заболеваниям нервной системы может делать правильные выводы и принимает правильные решения, он имеет полное представление о составлении диагноза, знает, может рассказать, самостоятельно анализирует, может применять в практике знания, полностью выполняет методы исследования, понимает сущность с цереброваскулярной патологией, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент по воспалительным заболеваниям нервной системы, по методам исследования может делать правильные выводы и принимает правильные решения. При объяснении допускает не большие ошибки. Полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность по воспалительным заболеваниям нервной системы, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-55 балл	Плохо знает по воспалительным заболеваниям нервной системы, не может рассказать, не имеет представления.

Занятие-11

Тема: Энцефалиты и миелиты. Этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: 1. Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981; 2. А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; 3. Н.Б. Мельничук. Болезни нервной	Записывают тему Слушают

	системы. 1982,Т.2 4. Н.М.Маджидов, В.Е.Гречко и др. Невропатия тройничного нерва.1992; 5. Н.М.Маджидов.Лицевые болевые синдромы. Методические рекомендации. 1990; 6. Л.А.Улицкий. Диагностика нервных болезней. Санкт-Петербург.2001	
2 – основная стадия (150 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Тесты

1. Как называются энцефалиты с преимущественным поражением серого вещества?

- @полиоэнцефалиты
- @лейкоэнцефалиты
- @панэнцефалиты
- @очаговый энцефалит

2. Капилляротоксикоз характерен для следующего энцефалита:

- @гриппозного
- @клещевого
- @комариного
- @эпидемического

3. Какие ведущие симптомы при межножковом лептоменингите?

- @глазодвигательные
- @зрительные
- @бульбарные
- @мозжечковые

4. При какой локализации окклюзии ликворных путей возникают ассиметричное расширение боковых желудочков?

- @отверстие Монро
- @отверстие Мажанди
- @отверстие Люшка
- @сильвиев водопровод

6. Какой из нижеперчисленных бактериальных менингитов является серозным?

- @туберкулезный
- @стафилококковый
- @менингококковый
- @стрептококковый

7. Что лежит в основе вакцинальных энцефалитов?

- @аллергическая реакция мозга
- @капилляротоксикоз
- @ишемия сосудов
- @нарушение метаболизма

8. Какой из нижеперечисленных методов может дать более объективную картину состояния

ликворного давления в желудочке мозга?

- @ЭхоЭГ
- @ЭЭГ
- @РЭГ
- @обзорная краниография

9. Какие ведущие симптомы при межножковом лептоменингите?

- @глазодвигательные
- @зрительные
- @бульбарные
- @мозжечковые

10. Какие изменения в ликворе характерны для спинального инфаркта?

- @ нормальный состав
- @ кровянистый ликвор
- @ белково-клеточная диссоциация
- @ нейтрофильный плеоцитоз

11. С какими заболеваниями следует дифференцировать миелит?

- @ спинальный инсульт
- @ энцефалит
- @ мозговой инсульт
- @ эпилепсия

3. Какой отдел спинного мозга чаще поражается при миелитах?

- @ грудной
- @ шейный
- @ поясничный
- @ крестцовый

4. С какими из нижеприведенных заболеваний необходимо проводить диф. диагностику миелита, поражающего грудной отдел спинного мозга?

- @ спастическая параплегия Штрюмпеля
- @ атаксия Фридрейха
- @ невральная амиотрофия Шарко-Мари
- @ миопатия Эрба

5. При полиомиелитах в отличие от миелита не характерны наличие:

- @ чувствительных нарушений
- @ понижение тонуса мышц
- @ понижение сухожильных рефлексов

@ атрофии

6. С каким из нижеперечисленных заболеваний наиболее сложна дифференциальная диагностика при дисциркуляторной миелопатии?
@боковой амиотрофический склероз
@болезнь Фридрейха
@ушиб спинного мозга
@фуникулярный миелоз

7. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге может возникнуть спастический парапарез в ногах?
@грудной отдел
@шейное утолщение
@шейный отдел
@поясничное утолщение

8. У больного М. 20 лет на фоне переохлаждения отмечается повышение температуры до 39°C, головная боль, озноб, боли во всем теле, через три дня появилась слабость в ногах; затруднение при ходьбе, задержка мочи и кала. О каком осложнении здесь идет речь?
@миелит
@менингит
@энцефалит
@радикулит

9. Для полиомиелитов характерным является поражение следующих образований спинного мозга?
@передних рогов
@задних рогов
@задних канатиков
@боковых рогов

10. Какая форма полиомиелита может сопровождаться дыхательными и сердечно-сосудистыми нарушениями?
@бульбарная
@понтинная
@спинальная
@абортивная

11. Вялый паралич обеих рук и спастический - ног. Атрофия, фибриллярные и фасцикулярные подергивания в мышцах рук.

Брюшные рефлексы не вызываются, симптом Бабинского с обеих сторон, задержка мочи и кала. Какой отдел спинного мозга поражен?

@шейное утолщение
@верхний шейный
@поясничное утолщение
@медулярный конус

12. Поражены боковые канатики спинного мозга на уровне Д4 с обеих сторон. Какой тип двигательных расстройств возникает при этом?
@нижний спастический парапарез
@тетрапарез
@гемипарез
@нижний вялый гемипарез

13. При поражении каких образований спинного мозга возникают фибриллярные и фасцикулярные подергивания?
@передних рогов
@задних рогов
@задних канатиков
@передних канатиков

14. Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств?
@острое нарушение спинального кровообращения
@боковой амиотрофический склероз
@сирингомиелия
@фуникулярный миелоз

15. Миелит - воспалительное заболевание, поражающее:
А. спинной мозг
В. головной мозг
С. оболочки мозга
Д. боковые столбы
Е. Серое и белое вещество спинного мозга
@ АДЕ;
@ АВС;
@ ВСД;
@ СДЕ;
@ АДС

16. При какой локализации воспалительного процесса в

спинном мозге может возникнуть
вялый парез в ногах?

А. поясничное утолщение

В. конус медуллярис

С. передние рога L1-5, S1-2 сегментов
спинного мозга

Д. грудной отдел

Е. шейный отдел

@АС;

@АВ;

@ВС;

@СД;

@ДЕ

17. Какой из нижеприведенных
методов обследования помогает в
диф.диагностике миелита и острого
нарушения спинального
кровообращения?

@ангиография

@ЭхоЭГ

@электромиография

@рентгенография

19. Для какого из перечисленных
заболеваний характерно острое
развитие проводниковых спинальных
расстройств, которому предшествует
период корешковых болей?

@ нарушение спинального

кровообращения

@ боковой амиотрофический склероз

@ сирингомиелия

@ болезнь Пьера-Мари

20. Какими сосудами обеспечивается
кровообращение верхних 2-3
сегментов спинного мозга?

@ позвоночные артерии

@ передние корешковые артерии

@ задние корешковые артерии

@ артерия Адамкевича

21. Для какого из перечисленных
заболеваний характерно
несоответствие уровня изменений
позвонков и спинального поражения?

@ дисциркуляторная энцефалопатия

@ сдавление спинного мозга

опухолью

@ компрессионный перелом

позвонков

@ фуникулярный миелоз

22. Периферический паралич обеих
рук с фибриллярными и
фасцикулярными подергиваниями,
движения ног не нарушены. Какие
образования спинного мозга
поражены?

@передние рога

@задние рога

@боковые рога

@боковые канатики

23. При какой локализации
воспалительного процесса в спинном
мозге характерно возникновение
тазовых нарушений (недержание
мочи и стула) и нарушение
чувствительности в области
промежности?

@конус медуллярис

@поясничное утолщение

@шейное утолщение

@грудной отдел

24. При поражении каких сегментов
спинного мозга при миелите
возникает синдром Клод-Бернара-
Горнера?

@C8-D1

@C5-C6

@D2-D4

@S1-S2

25. При остром начале спинальной
формы рассеянного склероза
необходимо дифференцировать его с
миелитами, поражающими:

@грудной отдел

@шейное утолщение

@поясничное утолщение

@конус медуллярис

26. При какой локализации
воспалительного процесса в спинном
мозге возможен спастический
тетрапарез, тетраанестезия, задержка
мочи и кала?

@шейный отдел

@шейное утолщение

@грудной отдел

@поясничное утолщение

27. Для поражения шейного отдела спинного мозга характерно:

- А. тетраплегия
- В. гемиплегия
- С. задержка мочи и кала
- Д. тетраанестезия
- Е. недержание мочи и кала

- @)АСД;
- @АВС;
- @ВСД;
- @СДЕ;

28. Для полиомиелитов в клинической картине является характерным наличие:

- А.Вялых параличей
- В.Спастических параличей
- С.Вялых и спастических параличей
- Д.Фибриллярных подергиваний
- Е. Отсутствие чувствительных нарушений

- @АСЕ;
- @АВС;
- @ВСЕ;
- @СДЕ;
- @ВСД

29. Какие изменения в ликворе характерны для спинального инфаркта?

- @ нормальный состав
- @ кровянистый ликвор
- @ белково-клеточная диссоциация
- @ нейтрофильный плеоцитоз

30.С какими заболеваниями следует дифференцировать миелит?

- @ спинальный инсульт
- @ энцефалит
- @ мозговой инсульт
- @ эпилепсия

31. Какой отдел спинного мозга чаще поражается при миелитах?

- @ грудной
- @ шейный
- @ поясничный
- @ крестцовый

32. С какими из нижеприведенных заболеваний необходимо проводить диф.диагностику миелита,

поражающего грудной отдел спинного мозга?

- @ спастическая параплегия Штрюмпеля
- @ атаксия Фридрейха
- @ невральная амиотрофия Шарко-Мари
- @ миопатия Эрба

33. При полиомиелитах в отличие от миелита не характерны наличие:

- @ чувствительных нарушений
- @ понижение тонуса мышц
- @ понижение сухожильных рефлексов
- @ атрофии

34 С каким из нижеперечисленных заболеваний наиболее сложна дифференциальная диагностика при дисциркуляторной миелопатии?

- @боковой амиотрофический склероз
- @болезнь Фридрейха
- @ушиб спинного мозга
- @фуникулярный миелоз

35. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге может возникнуть спастический парапарез в ногах?

- @грудной отдел
- @шейное утолщение
- @шейный отдел
- @поясничное утолщение

36. У больного М. 20 лет на фоне переохлаждения отмечается повышение температуры до 39°С, головная боль, озноб, боли во всем теле, через три дня появилась слабость в ногах; затруднение при ходьбе, задержка мочи и кала. О каком осложнении здесь идет речь?

- @миелит
- @менингит
- @энцефалит
- @радикулит

37. Для полиомиелитов характерным является поражение следующих образований спинного мозга?

- @передних рогов
- @задних рогов
- @задних канатиков

@боковых рогов

38. Какая форма полиомиелита может сопровождаться дыхательными и сердечно-сосудистыми нарушениями?

@бульбарная

@понтинная

@спинальная

@абортивная

39. Вялый паралич обеих рук и спастический - ног. Атрофия, фибриллярные и фасцикулярные подергивания в мышцах рук. Брюшные рефлексy не вызываются, симптом Бабинского с обеих сторон, задержка мочи и кала. Какой отдел спинного мозга поражен?

@шейное утолщение

@верхний шейный

@поясничное утолщение

@медуллярный конус

40. Поражены боковые канатики спинного мозга на уровне Д4 с обеих сторон. Какой тип двигательных расстройств возникает при этом?

@нижний спастический парализ

@тетрапарез

@гемипарез

@нижний вялый гемипарез

41. При поражении каких образований спинного мозга возникают фибриллярные и фасцикулярные подергивания?

@передних рогов

@задних рогов

@задних канатиков

@передних канатиков

42. Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств?

@острое нарушение спинального кровообращения

@боковой амиотрофический склероз

@синрингомиелия

@фуникулярный миелоз

43. Миелит - воспалительное заболевание, поражающее:

А. спинной мозг

В. головной мозг

С. оболочки мозга

Д. боковые столбы

Е. Серое и белое вещество спинного мозга

@ АДЕ;

@ АВС;

@ ВСД;

@СДЕ;

@АДС

44. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге может возникнуть вялый парез в ногах?

А. поясничное утолщение

В. конус медуллярис

С. передние рога L1-5, S1-2 сегментов спинного мозга

Д. грудной отдел

Е. шейный отдел

@ АС;

@АВ;

@ВС;

@СД;

@ДЕ

45. Какой из нижеприведенных методов обследования помогает в диф. диагностике миелита и острого нарушения спинального кровообращения?

@ангиография

@ЭхоЭГ

@электромиография

@рентгенография

46. Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств, которому предшествует период корешковых болей?

@ нарушение спинального кровообращения

@ боковой амиотрофический склероз

@ синрингомиелия

@ болезнь Пьера-Мари

47. Какими сосудами обеспечивается кровоснабжение верхних 2-3 сегментов спинного мозга?

@ позвоночные артерии

- @ передние корешковые артерии
- @ задние корешковые артерии
- @ артерия Адамкевича

48. Для какого из перечисленных заболеваний характерно несоответствие уровня изменений позвонков и спинального поражения?

- @ дисциркуляторная энцефалопатия
- @ сдавление спинного мозга опухолью
- @ компрессионный перелом позвонков
- @ фуникулярный миелоз

49. Периферический паралич обеих рук с фибриллярными и фасцикулярными подергиваниями, движения ног не нарушены. Какие образования спинного мозга поражены?

- @ передние рога
- @ задние рога
- @ боковые рога
- @ боковые канатики

50. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге характерно возникновение тазовых нарушений (недержание мочи и стула) и нарушение чувствительности в области промежности?

- @ конус медуллярис
- @ поясничное утолщение
- @ шейное утолщение
- @ грудной отдел

52. При поражении каких сегментов спинного мозга при миелите возникает синдром Клод-Бернара-Горнера?

- @ C8-D1
- @ C5-C6
- @ D2-D4
- @ S1-S2

55. При остром начале спинальной формы рассеянного склероза необходимо дифференцировать его с миелитами, поражающими:

- @ грудной отдел
- @ шейное утолщение

- @ поясничное утолщение
- @ конус медуллярис

56. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге возможен спастический тетрапарез, тетраанестезия, задержка мочи и кала?

- @ шейный отдел
- @ шейное утолщение
- @ грудной отдел
- @ поясничное утолщение

58. Для поражения шейного отдела спинного мозга характерно:

- А. тетраплегия
- В. гемиплегия
- С. задержка мочи и кала
- Д. тетраанестезия
- Е. недержание мочи и кала
- @ АСД;
- @ АВС;
- @ ВСД;
- @ СДЕ;

60. Для полиомиелитов в клинической картине является характерным наличие:

- А. Вялых параличей
- В. Спастических параличей
- С. Вялых и спастических параличей
- Д. Фибриллярных подергиваний
- Е. Отсутствие чувствительных нарушений
- @ АСЕ;
- @ АВС;
- @ ВСЕ;
- @ СДЕ;
- @ ВСД

61. При полиомиелитах в отличие от миелита не характерны наличие:

- @ чувствительных нарушений
- @ понижение тонуса мышц
- @ понижение сухожильных рефлексов
- @ атрофии

62. С каким из нижеперечисленных заболеваний наиболее сложна дифференциальная диагностика при дисциркуляторной миелопатии?

- @ боковой амиотрофический склероз
- @ болезнь Фридрейха

@ушиб спинного мозга
@фуникулярный миелоз

мозге может возникнуть спастический парализ в ногах?

63. При какой локализации воспалительного процесса в спинном

@грудной отдел
@шейное утолщение
@шейный отдел
@поясничное утолщение

Заболевания спинного мозга ситуационные задачи

1. У больного 32 лет в течение года нарастает слабость в руках. За последние 4 месяца стал замечать слабость в ногах и затрудненное мочеиспускание. Объективно: атрофия мышц верхних конечностей, фасцикулярные подергивания мышц плеча. Сухожильные рефлексы с рук вызываются с трудом. В ногах отмечаются повышение мышечного тонуса. Мышечная сила 4 балла. Сухожильные рефлексы с ног оживлены. Расширены рефлексогенные зоны. Брюшные и подошвенные рефлексы не вызываются. Определите синдром, топический диагноз.

2. Больному 50 лет, жалуется на слабость в ногах и периодические затруднения мочеиспускания. Объективно: мышечный тонус в ногах повышен. Мышечная сила в сгибателях бедра равна 3 баллам. Сухожильные рефлексы с ног оживлены, выявляются клonusы стоп, рефлекс Бабинского с обеих стоп. Брюшные рефлексы средние и нижние снижены. Определите синдром. Топический диагноз.

3. Мужчина 47 лет обратился в поликлинику с жалобами на боли по локтевому краю правого предплечья и кисти, слабость правой руки и отечность кисти. При осмотре: правая глазная щель уже левой; справа миоз и энофтальм. При опущенных руках боли в правой руке и отечность кисти усиливается. Отмечается атрофия мелких мышц правой кисти, сила по диаметру справа – 11 кг, слева – 40 кг. Выявлена болевая и тактильная гипестезия по локтевому краю предплечья и кисти справа. Какие отделы нервной системы повреждены? О каком заболевании следует думать? Какие дополнительные методы обследования нужно сделать?

4. У больного 53 лет после ножевого ранения в области шеи развился паралич левых конечностей и исчезла чувствительность на правой половине туловища и правых конечностях. Объективно: отмечается левосторонняя гемиплегия, сухожильные рефлексы слева выше чем справа, слева отсутствуют брюшные рефлексы и нарушение глубокой чувствительности в левой половине тела. Справа от уровня ключицы и до конца вниз отсутствует болевая и температурная чувствительность. Определите синдром. Поставьте топический диагноз

5. Юноша нырял в воду. После одного из прыжков его вынесли из воды в бессознательном состоянии. После возвращения сознания оказалось, что у него парализованы конечности. Тонус мышц низкий, сухожильные рефлексы в руках и ногах не вызываются. С-м Бабинского с 2-х сторон. Все виды чувствительности нарушены с уровня С-5-6. Какова локализация и предполагаемый характер поражения нервной системы? Показано ли рентгенологическое обследование и каких отделов? Будут ли расстройства тазовых функций и каков их характер в остром периоде? Тактика ВОП.

6. У больного 40 лет, постепенно без видимых причин появились вялый паралич обеих рук и спастический - ног. Атрофия, фибриллярные и фасцикулярные подергивания в мышцах рук. Брюшные рефлексы не вызываются, симптом Бабинского с обеих сторон. Нарушения функций органов малого таза нет. Ваш предположительный диагноз. Какой отдел спинного мозга поражен? Тактика ВОП при этом.

7. У больного 25 лет, после автомобильной травмы наблюдается вялый парез ног, отсутствуют коленные и ахилловы рефлексы, нижняя параанестезия. Атрофия, фибриллярные и фасцикулярные подергивания в мышцах ног. Недержание мочи и кала. Какие образования спинного мозга поражены? Тактика ВОП.

8. У больного после перенесенного ОРВИ появились боли в спине, иррадиирующие на ноги, парестезии конечностей. Вслед за болевым синдромом развился паралич обеих ног, проводниковые нарушения чувствительности и тазовые расстройства по типу задержки мочи и кала. Ваш нозологический и топический диагноз? С какими заболеваниями нужно дифференцировать?
9. У ребенка 4 лет, на фоне общинфекционных симптомов к концу 2-й недели возникли боли в конечностях, фасцикулярные подергивания, которые в дальнейшем перешли в паралич нижних конечностей. Снижение мышечного тонуса, исчезновение рефлексов, мышечная атрофия обеих ног. Чувствительных нарушений нет. Ваш диагноз? Тактика ВОП.
10. Больной поступил с жалобами на перемежающуюся хромоту, на слабость и онемение ног при длительной ходьбе и физической нагрузке, которая сопровождается императивным недержанием мочи и кала. После непродолжительного отдыха (10-15 мин.) эти явления проходят и больной может продолжать ходьбу. В неврологическом статусе – признаки периферического паралича. Пульсация артерий нижних конечностей не определяется. Что Вы предполагаете у больного? Дифференциальный диагноз? Тактика ВОП.
11. Больной 42 года, жалуется на постоянную перемежающую хромоту, которая сопровождается периодическими нарушениями функций органов малого таза. Слабость в конечностях. В неврологическом статусе отмечаются признаки смешанного парапареза в сочетании с неравномерной гипестезией. Ваш диагноз? Лечение данного заболевания?
12. У больного после травмы шейного отдела позвоночника появились признаки периферического пареза верхних и нижних конечностей, нарушение чувствительности, нарушение функций органов малого таза по центральному типу. Также появились нарушения функций дыхания за счет пареза мышц диафрагмы. Ваш диагноз? Какие группы препаратов в данном заболевании необходимо назначать?

Интерактивный метод по теме:

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ «РУЧКА НА СЕРЕДИНЕ СТОЛА»

Для работы необходимо:

1. Набор вопросов и ситуационных задач, распечатанных на отдельных листах.
2. Номерки для жеребьевки по числу студентов в группе.
3. Чистые листы бумаги, ручки.
4. Ход работы:
 5. Все студенты группы жеребьевкой делятся на 3 подгруппы по 4 студента в каждой.
 6. Каждая подгруппа садится за отдельный стол, готовит чистый лист бумаги и ручку.
 7. На листе пишется дата, номер группы, факультет, Ф.И.студентов-участников данной подгруппы (название деловой игры).
 8. Один из участников каждой подгруппы берет из конверта вопрос. Уровень сложности заданий для всех подгрупп примерно одинаков.
2. Студенты переписывают на лист свое задание.
9. По кругу пускается этот лист.
10. Каждый студент записывает свой вариант ответа и передает лист другому.
11. На ответ каждого студента отводится 3 минуты.
12. По истечению времени работы сдаются преподавателю.

13. Все участники обсуждают результаты, выбирают наиболее правильные ответы, за которые ставится максимальный балл.
14. На обсуждение отводится 15 минут.
15. Студенты получают за ответы баллы из рейтинга теоретической части занятия.
16. 0,8 - 0,7 баллов «5»
17. 0,6 - 0,4 «4»
18. 0,4 - 0,1 «3»
 - а. «2»
19. Полученный студентами балл учитывается при выставлении оценки за текущее занятие.
20. В нижней свободной части журнала делается отметка о проведении игры с подписью старосты группы.
21. Работы студентов сохраняются преподавателем.

Содержание занятия

Энцефалит (от *грег.* encephalon — головной мозг) — острое воспаление вещества головного мозга.

Если воспалительный процесс распространяется ниже, то возможно поражение головного и спинного мозга, т. е. энцефаломиелит. Так же, как и менингиты, энцефалиты могут быть *первичными* (комариный, клещевой энцефалит) и *вторичными* (сифилитический, ревматический, туберкулезный).

Этиология энцефалитов очень широка. Часто это вирусы: энтеровирусы (вирус полиомиелита, гриппа), арбовирусы, передающиеся членистоногими (комарами, клещами).

Способы заражения различны: *трансмиссивный* — через укус клещей, комаров, вшей, блох; *алиментарный* — через пищу и питье; *аспирационный* — капельным путем через легкие при гриппе, герпесе; *контактный* - через слизистые и кожу при бруцеллезе.

КЛЕЩЕВОЙ (ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ) ЭНЦЕФАЛИТ

Этиология. Возбудитель — вирус из группы арбовирусов, который передается иксодовыми клещами. Неустойчив во внешней среде, но длительно сохраняется в организме клеща. Способен образовывать эпидемические вспышки, первые из которых были зарегистрированы в 1933-1934 гг. на Дальнем Востоке. Ранее являлся профессиональным заболеванием (лесники, охотники, геологи).

В настоящее время имеет широкое распространение в связи с развитием огородничества.

Ленинградская область является эндемичной по клещевому энцефалиту, т. е. является природным очагом, содержащим вирус энцефалита.

Пик заболеваемости клещевым энцефалитом приходится на май—июнь, когда особенно велика активность клеща.

Заражение происходит через укус клеща или после потребления в пищу сырого молока, чаще козьего, реже — коровьего. Укушенные клещом дикие и домашние животные не болеют, а лишь являются резервуаром вируса.

Патогенез. После присасывания клеща к коже человека вирус; начинает размножаться (при заражении молоком это происходит в желудочно-кишечном тракте). Затем он проникает в ток крови и разносится по всему организму. Преодолевает гематоэнцефалитический барьер, попадает в вещество головного мозга. Наибольшие воспалительные изменения наблюдаются в передних рогах спинного мозга на уровне шейно-плечевого утолщения.

Клиническая картина клещевого энцефалита. Инкубационный период — 7—21 день (при алиментарном заражении — 4—7 дней). Заболевание начинается остро. Резко выражены симптомы интоксикации (39-40°C, озноб). Возможна заторможенность,

оглушенность, которая может перейти в делирий и кому. Появляется интенсивная головная боль, рвота, менингеальные симптомы.

На фоне лихорадки в первые дни заболевания появляются вялые парезы и параличи в мышцах шеи, плечевого пояса, проксимальных отделов рук. Это нарушение выражено в виде симптома «свисающей головы». Возможны вялые парезы лицевого или бульбарных нервов. При этих явлениях у пациентов появляется нарушение мимики, а также дисфагия, дисфония, дизартрия. Возможны летальные исходы.

В крови отмечается лейкоцитоз, повышение СОЭ. В ЦСЖ увеличение лимфоцитов и белка.

Помимо шейно-плечевой, наблюдаются и другие формы заболевания: бульбарная, энцефалитическая, менингеальная, полирадикулоневритическая.

У некоторых больных вследствие спаечного процесса энцефалит может перейти в хроническую стадию. При этом заболевание имеет прогрессирующее, т. е. неуклонно прогрессирующее, течение. Одним из часто наблюдаемых вариантов хронически прогрессирующей стадии является «кожевниковская» эпилепсия*. Она характеризуется постоянными гиперкинезами - судорогами клонического характера, локализованными в определенных мышцах, обычно в руке или одной половине тела. Здесь же отмечается гипотония и снижение силы мышц. На этом фоне периодически возникают генерализованные эпилептические припадки.

Лечение. Является этиотропным. Применяют специфический гамма-глобулин по 6 мг внутримышечно в течение 3 дней, сывороточный иммуноглобулин по 3-6-12 мл (в зависимости от тяжести заболевания) 2 раза в сутки в течение 3 дней, рибонуклеазу по 30 мг 4—6 раз в сутки внутримышечно. Употребляют препараты интерферона.

Проводится дегидратация, дезинтоксикация, поддержание водно-электролитного баланса, противосудорожная терапия, гормональная терапия.

Специфический гамма-глобулин вводится профилактически. С этой же целью используется специфическая вакцина.

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ЭНЦЕФАЛИТ

Другие наименования: энцефалит А, летаргический энцефалит, болезнь Экономо, воспалительное заболевание головного мозга с преимущественным поражением подкорковых узлов и ствола мозга.

В 1915—1925 гг. эпидемия этого заболевания распространилась по всему миру, одновременно с эпидемией тяжелого гриппа («испанки»). До сих пор возбудитель неизвестен. Предполагается, что это вирус. Возбудитель поражает подкорковые узлы, ядра черепных нервов, часто глазодвигательных, а также серое вещество головного мозга в области III желудочка. Хроническая стадия характеризуется изменениями в области гипоталамуса.

Клиническая картина эпидемического энцефалита. Обычно заболевание развивается постепенно. Отмечается лихорадка, головная боль, головокружение. Появляется вялость, патологическая сонливость, которая связана с поражением структур ретикулярной формации. Может наблюдаться изменение формулы сна — диссомния: ночью — бодрствование, днем пациент спит. Появляется расстройство функции и глазодвигательных нервов в виде птоза, диплопии, расходящегося косоглазия, нарушения конвергенции.

Наиболее характерные для эпидемического энцефалита симптомы: умеренная лихорадка, сонливость и глазодвигательные расстройства — их называют «триадой Экономо».

Наблюдают вестибулярную, гиперкинетическую, гриппоподобную и полирадикулоневритическую формы.

ЦСЖ в зависимости от тяжести болезни может быть нормальной или с небольшим увеличением белка и лимфоцитов.

Через несколько месяцев (или лет) болезнь может перейти в хроническую стадию. Развивается синдром паркинсонизма. Появляется общая скованность, амимия. Больные ходят мелкими шажками, пишут мелкими буквами. Постепенно складывается характерная поза больного: сутулая спина, полусогнутые ноги, наклоненная вперед голова. Наблюдается тремор

головы, пальцев кисти (напоминающий «счет монет»). Двигательная заторможенность внезапно может сменяться расторможенностью. Течение паркинсонизма прогрессирующее.

Лечение. Этиотропного лечения энцефалита нет. Применяется симптоматическое лечение, комбинация кортикостероидов и аскорбиновой кислоты.

ВТОРИЧНЫЙ ЭНЦЕФАЛИТ

Нередко это поражение мозга возникает при неблагоприятном течении разнообразных инфекционных заболеваний. Сюда входят туберкулез, сифилис, ревматизм, грипп, бруцеллез, корь, краснуха, ветряная оспа. Таким образом, возбудителями данного заболевания могут быть самые разнообразные бактерии (гемолитический стрептококк, бруцеллы, бледная трепонема и вирусы). Главные пути заражения при вторичном энцефалите — алиментарный, аспирационный, контактный, гематогенный.

Как правило, клиническая картина поражения вещества головного мозга развивается на фоне основного заболевания.

При гриппозном энцефалите на фоне симптомов гриппа появляются менингеальные симптомы, патологические рефлексы, анзорефлексия, нарушение сознания.

В детском возрасте очень часто встречается ревматический энцефалит — малая хорея, поражение подкорковых узлов. На фоне интоксикации, вызванной инфекционно-аллергическим процессом, полиартрита или ревмокардита, появляются гиперкинезы, которые захватывают лицо, туловище, конечности. (Возможно развитие энцефалитов и на фоне развернутой клиники кори, ветряной оспы, краснухи.)

В **лечении** вторичных энцефалитов прежде всего предусматривается терапия основного заболевания.

Миелит (от греч. Myelos – спинной мозг) – острое очаговое воспаление спинного мозга. Заболевание протекает по типу поперечного миелита с одним очагом, захватывающим весь или почти весь поперечник спинного мозга. Реже встречаются диссеминированные миелиты, когда несколько очагов располагается на различных уровнях спинного мозга. В случаях постепенного распространения процесса вверх по длиннику спинного мозга говорят о восходящем миелите или параличе Ландри, при вовлечении в процесс головного мозга – об энцефаломиелите, периферических нервов – о миелополирадикулоневрите.

Встречаются как первичные, так и вторичные миелиты. Первичные вызываются всеми или большинством известных нейротропных вирусов (герпеса, хориоменингита, полиомиелита), вторичные – могут осложнить течение многих инфекций (гриппа, кори, дизентерии, тифов, пневмонии), а также травмы позвоночника и отравления (мышьяком и его соединениями, трикрезилфосфатом, гексахлораном, ДДТ, алкоголем и др.).

Клинические симптомы. Первичные миелиты развиваются остро, вторичные – остро или подостро. На фоне общеинфекционной продромы (общее недомогание, озноб, кашель, насморк, повышение температуры и др.) или без нее появляются характерные для миелита корешковые боли, боли в мышцах и парестезии на уровне поражения, небольшие менингеальные симптомы. Вскоре (через несколько часов или 1-2 сут.) к ним присоединяются очаговые симптомы – параличи или парезы в конечностях, расстройства поверхностной и глубокой чувствительности по проводниковому типу и нарушение функции тазовых органов – задержка или реже (при поясничной локализации поражений) недержание мочи и кала. В остром периоде мышечный тонус обычно понижен.

Симптоматика заболевания зависит от локализации очага; при поражении верхнешейного отдела развивается тетрапарез или тетраплегия, иногда с икотой, нарушением ритма дыхания, одышкой; области плечевого утолщения – периферический паралич или парез рук и спастический паралич ног; грудного отдела – нижний спастический парапарез или параплегия и т.п.

В цереброспинальной жидкости обнаруживают умеренные изменения – лимфоцитарный плеоцитоз и гиперальбуминоз. В крови может быть повышение СОЭ и лейкоцитоз со сдвигом влево.

Полиомиелит – детский паралич, болезнь Гейне-Медина (от греч. polios – серый, myelos – спинной мозг) – острое инфекционное заболевание, протекающее с преимущественным поражением передних рогов спинного мозга на уровне поясничного утолщения.

Эпидемиология. Возбудителем болезни является фильтрующий вирус, который входит в группу условно патогенных кишечных вирусов – энтеровирусов. Выделено четыре типа вирусов. Все они вызывают клинически однородное течение болезни. Источник инфекции – больной или вирусоноситель. Путь заражения – алиментарный или через дыхательные пути. Чаще заболевают дети в возрасте до 5-7 лет.

Этиология и патогенез. Вирус, попадая в желудочно-кишечный тракт или носоглотку, внедряется в лимфатическую ткань, где и происходит его первоначальное размножение. Затем он проникает в кровь и оседает в нервной системе – преимущественно в клетках передних рогов. Инкубационный период длится 10-14 дней.

Патоморфология. Отмечаются воспалительные изменения, гиперемия, отек вещества спинного мозга, мозговых оболочек, реактивные глиальные процессы и дегенерация нейронов. Типичным является образование нейронофагических узелков на месте клеток периферического двигательного нейрона. Поражения клеток характеризуются неравномерностью: наряду с участками погибших клеток (картина «клеточной пстыни») имеются сохранившиеся клетки, которые были менее грубо повреждены. Это находит отражение в избирательности мышечных параличей.

Клиническая картина. В течение болезни принято различать четыре периода: препаралитический, паралитический, восстановительный и резидуальный. Болезнь начинается с общеинфекционных симптомов: недомогания, желудочно-кишечных расстройств или катаральных явлений. Повышается температура тела. Нередко появляются боли в спине и мышцах конечностей (обычно в мышечных группах, которые в дальнейшем парализуются) и двигательные нарушения – судороги, дрожания, фибриллярные подергивания. Ещё до падения температуры, на 4-6-й день болезни, нередко в ночное время развиваются параличи конечностей. Больной, проснувшись утром, не может двигать ногой, рукой, встать с постели (так называемый симптом «утренних параличей»). Обнаруживается асимметричность и мозаичность поражения: рядом с пострадавшими мышцами встречаются неповрежденные. Проксимальные отделы страдают больше, чем дистальные. Очень часто вовлекаются четырехглавая мышца бедра, передняя большеберцовая мышца и мышцы – сгибатели предплечья – на руках. Чувствительных и тазовых расстройств, как правило, не бывает.

В цереброспинальной жидкости наблюдается небольшой лимфоцитарный плеоцитоз при нормальном содержании белка. Клеточно-белковая диссоциация через 1-2 нед может смениться белково-клеточной: цитоз нормализуется, белок несколько увеличивается.

Через несколько недель начинается постепенное восстановление движений. Наиболее интенсивно этот процесс идет в течение первых 3-4 мес после начала заболевания. Спустя год болезнь вступает в резидуальный период, который характеризуется слабостью и атрофиями мышц и вторичными контрактурами. Последние обусловлены неравномерностью поражения мышц при полиомиелите и миофиброзом. Чаще наступают сгибательные контрактуры, так как мышцы-сгибатели повреждаются обычно меньше мышц-разгибателей и как бы перетягивают их. Помимо указанной выше спинномозговой формы, встречаются и другие формы болезни: бульбарная, понтинная, менингеальная, энцефалитическая, абортивная. В межэпидемическом периоде, когда вирулентность вирусов снижена, заболеваемость более легкими непаралитическими формами полиомиелита в несколько раз выше, чем тяжелыми.

Сирингомиелия (от греч. Syngis – полость, myelon – спинной мозг) – медленно прогрессирующее заболевание с образованием полостей по длиннику спинного мозга и преимущественным поражением задних и передних рогов.

Патоморфологически обнаруживаются дефекты развития спинного мозга в виде образования полостей в области центрального канала, в сером веществе задних рогов, задней спайке, в боковых и в меньшей степени в передних рогах, незаращения шва в месте смыкания медуллярной трубки с одновременным разрастанием и распадом глии. В одних случаях преобладает глиоматоз, в других – образование полостей, наполненных жидкостью (гидромиелия).

Процесс локализуется, преимущественно, в нижних шейных и верхних грудных сегментах и продолговатом мозге (сирингобульбия), реже вовлекаются пояснично-крестцовые сегменты или подкорковые узлы и полушария мозга.

Этиология. В основе болезни лежит дизэмбриогенез. Заболевание иногда обнаруживается в нескольких поколениях одной семьи (передача по доминантному типу с низкой пенетрантностью патологического гена). Однако преобладают спорадические случаи сирингомиелии. Различная заболеваемость однояйцевых близнецов свидетельствует о доминировании экзогенных факторов (травма, алкоголь, курение, вирусные инфекции, авитаминоз), действующих на ранних этапах развития организма.

Имеет значение состав почвы и воды (содержание бора, марганца, меди, железа) и некоторые другие факторы, могущие оказывать влияние на дифференцирование тканей в эмбриогенезе или на постнатальное развитие.

Патогенез сводится к нарушению нормального процесса созревания глиальных клеток из спонгиобластов. Задержавшиеся в своем развитии клетки глии приобретают способность к патологическому росту и затем распаду.

Клиническая картина. Основные симптомы болезни обусловлены поражением задних, передних и боковых рогов и складываются из сочетания чувствительных, двигательных и вегетативно-трофических расстройств. Это, прежде всего, ломящие, сверлящие боли, парестезии и сегментарные диссоциированные расстройства чувствительности в шейно-плечевой области и на туловище (по типу полукуртки или куртки) Снижение температурной (холодовой и тепловой) чувствительности приводит нередко к развитию безболезненных ожогов и обморожений. Двигательные нарушения проявляются атрофией кистей и предплечий со снижением сухожильных рефлексов, дистальными вялыми парезами.

Наблюдаются разнообразные вегетативно-трофические нарушения – акроцианоз, огрубение и утолщение кожи кистей («сочная кисть»), долго не заживающие трещины и язвы, ломкость ногтей, борозды на радужке, депигментация, или гиперпигментация кожи, гипергидроз. Дистрофия позвоночника кистей и суставов, вследствие дисфункции вегетативных центров в боковых рогах спинного мозга и гипоталамусе, приводят к остеоартропатиям, безболезненным деформациям и переломам, преимущественно в локтевом или плечевом суставах, образованию ложных суставов (суставы Шарко), деструкции фаланг пальцев. Вначале преобладает остеолиз, в дальнейшем – процессы гиперостоза и утолщения костей, обызвествления и окостенения околоуставных тканей и т.д.

В случаях сдавления глиоматозными разрастаниями или полостью пирамидных и спиноталамических путей, тонкого и клиновидного пучков (Голля и Бурдаха) появляются спастические парезы и проводниковые расстройства чувствительности. Все эти нарушения развиваются на фоне обычно наблюдаемых у больных сирингомиелией признаков дизрафического статуса: сколиоза, воронкообразной груди, шейных ребер, деформации стоп, шестипалости, искривления пальцев, неравномерного стояния грудных желез, аномалией оволосения, неправильного развития зубов и др.

В зависимости от клинко-патоморфологических изменений выделяют *глиоматозную* и *гидромиелитическую* локализации процесса – шейно-плечевую, бульбарную, передне-роговую, пояснично-крестцовую; по течению – быстро- и

медленнопрогрессирующие формы. Сирингомиелия, протекающая с преобладанием трофических нарушений, носит название *морвановской формы*, с преобладанием резких болей – *алгической формы*. Для гидромиелии характерны: мало прогрессирующее или совсем не прогрессирующее течение, спастические парезы, нарушения сфинктеров, а при вовлечении желудочков мозга – симптомы гидроцефалии.

Диагноз и дифференциальный диагноз. Диагноз сирингомиелии подтверждается данными рентгенографии (остеоартропатии, остеопатии, гнездные разряды головки плеча, ногтевых фаланг и т.д.), а также КТ и ЯМР. Приблизительно у половины больных сирингомиелией находят изменения в цереброспинальной жидкости; умеренное повышение давления, гиперальбуминоз. При пневмоэнцефалографии обнаруживают расширение желудочков, их неравномерность, сужение субарахноидальных щелей. В случаях, сопровождающихся гидроцефалией, на глазном дне могут быть застойные соски. На ЭЭГ изменения нарастают по мере распространения процесса вверх – на ствол IV и боковые желудочки мозга.

Лечение. При прогрессировании болезни, особенно на ранних этапах, применяют лучевую терапию. В результате облучения (в среднем на курс 12-18 Гр) удается уменьшить некоторые нарушения, прежде всего боли и расстройства чувствительности, несколько приостановить нарастание процесса. Число курсов и их частота определяются клиникой (обычно интервалы между курсами не менее 1-2 лет).

Наряду с лучевой терапией используют родоновые ванны (высокой концентрации) и антихолинэстеразные препараты (прозерин, галантамин, оксазил, местинон). Показаны общеукрепляющие средства – массаж, лечебная гимнастика, витамин В1 и В6, пирацетам, энцефабол. Если синдром прогрессирующего поперечного сдавления спинного мозга обусловлен формированием большой полости или глиоматозным образованием, то возможно хирургическое вмешательство (опорожнение полости – операция

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	Студент знает. По методам исследования, по воспалительным заболеваниям нервной системы может делать правильные выводы и принимает правильные решения, самостоятельно анализирует, может применять в практике знания по этой теме, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о симптомах поражения, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент имеет полное представление о заболеваниях этой темы, может рассказать. При объяснении допускает не большие ошибки. Применяет в практике знания, понимает сущность о симптомах поражения, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность этих заболеваний, может рассказать, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление о симптомах поражения.
0-55 балл	Плохо знает, не может рассказать, не имеет представления.

Практическое занятие-12

Тема: Эпилепсия и судорожный синдром. Этиология, клиника, диагностика и лечение. Курация больных.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: • Majidov N.M. Umumiy nevrologiya. 1995 y. • Ходос Х.Б. Нервные болезни. 2001 г. • Привес М.Г. Анатомия человека. М., 1985, 1997г. • Яхно Н.И. «Нервные болезни» Москва 1995г • Нервные болезни. М.Н.Пузин, А.В.Степанченко, А.Г.Турбина, А.И.Туников, Г.М.Нестеренко. «Медицина» Москва, 1997. • Нервные болезни. Е.И.Гусев, В.С.Гречко, Г.С.Бурденко. «Медицина» Москва, 1988.	Записывают тему Слушают
2 – основная стадия (135 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Вопросы по теме:

1. Расскажите об общих сведениях эпилепсии;

2. Классификация эпилепсии
3. Особенности этиологии и патогенеза эпилепсии;
4. Характерные клинические признаки Джексоновской эпилепсии;
5. Диагностика эпилепсии;
6. Какие провокационные пробы используются при ЭЭГ.
7. Роль ЭЭГ при диагностике и лечении эпилепсии.
8. Особенности профилактики и лечения эпилепсии;
9. Принципы лечения эпилептических припадков
10. Перечислите противоэпилептических препаратов.

Тесты по теме:

1. Генерализованный эпилептический припадок отличается от парциального наличием:

- А) судорог во всех конечностях
- Б) судорог в лице
- *В) потери сознания
- Г) ауры

2. Лечение парциальных эпилептических припадков:

- А) депакин
- Б) карбомазепин
- *В) все перечисленные
- Г) топамакс

3. Лечение абсансов:

- А) депакин
- Б) пироцетам
- В) кальций глюконат
- *Г) рибоксин

4. Эпилептический припадок:

- А) всегда сопровождается с потерей сознания
- Б) не развивается в вследствие чрезмерных нейронных разрядов
- *В) регистрируется при ЭЭГ в виде эпилептической активности
- Г) нет правильного ответа

5. В генерализации эпилептического процесса играют большую роль:

- *А) лимбическая система
- Б) спинной мозг
- В) внутренняя капсула
- Г) таламус

6. К «антиэпилептическим» образованиям относят:

- *А) хвостатое ядро
- Б) черную субстанцию
- В) все перечисленные
- Г) ствол мозга

7. Причины симптоматической эпилепсии:

- А) опухоль головного мозга
- Б) эпидуральная гематома
- В) герпетический энцефалит
- *Г) все перечисленные

8. К парциальным припадкам относят:

- А) простые абсансы
- *Б) психосенсорные припадки
- В) дегенеративное заболевание
- Г) нет правильного ответа

9. Причина эпилепсии в детском и юношеском возрасте чаще всего:

- *А) идиопатическая
- Б) опухоль головного мозга
- В) цереброваскулярные заболевания
- Г) дегенеративное заболевание

10. Эпилептический статус диагностируется, если припадок продолжается более:

- А) 10 минут
- *Б) 30 минут
- В) 3-х часов
- Г) 12-ти часов

11. Какому исследованию придают особое значение при диагностике эпилепсии?

- А) ЭхоЭГ
- *Б) ЭЭГ
- В) люмбальная пункция
- Г) офтальмоскопия

12. Наиболее типичным ЭЭГ-феноменом при эпилепсии являются:

- А) альфа ритм
- Б) бетта ритм
- *В) "пик-волна".
- Г) дельта ритм

13. Применение карбамазепина противопоказано при следующих типах эпилептического припадков:

- А) простых парциальных
- *Б) абсансах
- В) генерализованных судорожных
- Г) атонических

14. При сочетании абсансов и генерализованных судорожных судорожных припадков препаратом выбора является:

- А) фенobarбитал
- Б) дифенин
- В) карбамазепин
- *Г) вальпроат натрия

15. Наиболее частой причиной эпилептического статуса является:

- А) алкогольная абстиненция
- *Б) внезапное прекращение приема противоэпилептических средств
- В) инсульты
- Г) инфекции ЦНС

16. Какую эпилепсию называют ограниченной и постоянной эпилепсией?

- А) генерализованная
- Б) абсансы
- *В) Джексоновская
- Г) Кожевниковская

17. Первой мерой помощи на месте приступа больному с эпилептическим статусом является:

- А) бережная иммобилизация головы
- Б) иммобилизация конечностей
- *В) введение воздуховода в ротоглотку
- Г) дача ингаляционного наркоза с закисью азота

18. При возникновении приступа эпилепсии во время сна средством первой очереди является:

- *А) карбомазепин
- Б) гексамидин
- В) фенobarбитал
- Г) вальпроат натрия

19. Вопрос о прекращении лечения противоэпилептическими средствами можно рассматривать в случае, если припадков не было по меньшей мере:

- А) 1-2 года
- *Б) 3 года
- В) 1,5 года
- Г) 2 года

20. Основным нейрофизиологическим механизмом патогенеза эпилепсии является формирование очага:

- А) стимуляции активирующей восходящей системы
- Б) сниженного порога возбудимости в коре
- В) генерация гиперсинхронных разрядов
- *Г) все перечисленные

21. Каким из перечисленных функциональных методов исследования нельзя диагностировать внутричерепной гипертензионный синдром?

- *А) ЭЭГ
- Б) ЭхоЭГ
- В) люмбальная пункция
- Г) офтальмоскопия

22. Какой из нижеперечисленных методов может дать более объективную картину состояния ликворного давления в желудочке мозга?

- А) ЭЭГ
- *Б) ЭхоЭГ
- В) РЭГ
- Г) обзорная краниография

23. Противопоказания для проведения МРТ:

- А) высокая чувствительность к йоду
- Б) открытая травма черепа
- В) кровоизлияние в опухоль мозга
- *Г) наличие металлических телец

24. Патологические очаги какого размера не обнаруживаются при помощи КТ?

- *А) 1,5х1,5 мм
- Б) 2,5х2,5 мм
- В) 3,5х3,5 мм
- Г) 4,5х4,5 мм

25. Чем обозначается на ЭхоЭГ наличие образования в полушарии головного мозга?

- А) появление добавочных латеральных сигналов
- Б) ширина III желудочка
- *В) смещение средних сигналов
- Г) все перечисленные

26. Во время метода ЭЭГ больной сколько раз в минуту должен делать глубокий вдох для пробы гипервентиляции?

- А) 10-15
- *Б) 16-20
- В) 20-24
- Г) 25-30

27. Во время метода ЭЭГ для вызывания какого состояния проводится проба гипервентиляции?

- *А) гипероксия и гипокапния
- Б) гипоксия и гипокапния
- В) гипоксия и гиперкапния
- Г) гипероксия и гиперкапния

28. Какой ритм на ЭЭГ считается патологическим?

- А) α -ритм с амплитудой до 100 мкВ
- Б) β - ритм с амплитудой до 100 мкВ
- В) θ - ритм с амплитудой до 100 мкВ
- *Г) δ - ритм с амплитудой до 100 мкВ

29. Для диагностики опухоли ствола мозга важный метод исследования:

- А) КТ
- *Б) МРТ
- В) ЭЭГ
- Г) краниография

30. Решающий диагностический метод при аневризме головного мозга:

- А) КТ
- *Б) ЭЭГ
- В) Ангиография

Г) РеоЭГ

31. После прекращения внешних раздражений амплитуда альфа ритма повышается. Как называется такое явление?

- А) арефлексия
- *Б) экзальтация
- В) концентрация
- Г) конвергенция

32. Как называется световую ритмическую стимуляцию при ЭЭГ?

- *А) фотостимуляция
- Б) фоностимуляция
- В) гипервентиляция
- Г) гиповентиляция

33. Как называется звуковая ритмическая стимуляция при ЭЭГ?

- А) фотостимуляция
- *Б) фоностимуляция
- В) гипервентиляция
- Г) гиповентиляция

34. В передних отделах головного мозга преобладают более быстрые колебания частотой 14—35 Гц и амплитудой 15 мкВ. О каком ритме идёт речь?

- А) α -ритм
- Б) δ - ритм
- В) θ - ритм
- *Г) β - ритм

35. В ЭЭГ взрослого бодрствующего человека биоэлектрическая активность состоит главным образом из ритмических волн частотой 8—13 колебаний (Гц) в секунду и амплитудой 50— 100 мкВ.

- *А) α -ритм
- Б) δ - ритм
- В) θ - ритм
- Г) β - ритм

36. Как называется срединный сигнал отраженный от срединных структур головного мозга при ЭхоЭГ?

- А) Д-эхо
- *Б) М-эхо
- В) Н-эхо
- Г) Т-эхо

37. Что такое фотостимуляция?

- *А) световую ритмическую стимуляцию при ЭЭГ
- Б) звуковая ритмическая стимуляция при ЭЭГ
- В) гипервентиляция
- Г) гиповентиляция

38. Что такое фоностимуляция?

- А) световую ритмическую стимуляцию при ЭЭГ
- *Б) звуковая ритмическая стимуляция при ЭЭГ
- В) гипервентиляция
- Г) гиповентиляция

Ситуационные задачи по теме:

? Больной 25 лет поступил в клинику нервных болезней с жалобами на периодически возникающие приступы потери сознания. Со слов родственников с 17 лет начали отмечаться кратковременные (не более нескольких секунд) выключения сознания без падения. Через 2,5-3 года присоединились эпизоды, сопровождающиеся потерей сознания, судорогами, упусканьем мочи, пеной у рта. Приступы возникали без видимых провоцирующих причин с частотой 4 - 6 раз в год. При осмотре в сознании, адекватен, контактен. Общемозговой, менингеальной, очаговой симптоматики нет. На 5-й день пребывания в клинике развился генерализованный тонико-клонический припадок с прикусом языка, пеной у рта и упусканьем мочи. На ЭЭГ регистрируются генерализованные вспышки комплексов спайк-волна с частотой 2,5-3 колебания в секунду. Поставьте диагноз, определите тактику ведения больного

Эталон ответа к задаче Первично-генерализованная эпилепсия, лечение - препараты вальпроевой кислоты (вальпроат натрия)

? У больного приступообразно продолжающийся 1-2 минуты на области ладони и на пальцах рук появляются онемение, парестезии в виде ползания мурашек. В межприступный период состояние больного удовлетворительное. Объективно: в чувствительная сфера без патологии.
Определите синдром.

? Мужчина 45-ти лет в течении последнего года часто беспокоят головные боли. Три дня назад у него впервые в жизни развился приступ в виде клонических подергиваний в правой стопе, которые затем распространились на всю ногу, а в дальнейшем на правую руку и правую половину мимических мышц. Приступ продолжался несколько минут, потери сознания при этом не отмечалось. Длительное время мужчина злоупотребляет алкоголем. При неврологическом обследовании вне приступа выявлено повышение сухожильных рефлексов справа, симптом Бабинского на правой стопе.
Тип припадка?

? У мальчика 4-х лет во время пневмонии, сопровождающейся повышением температуры до 39°C, возникли тонические и клонические судороги в конечностях продолжительностью несколько минут. Со слов матери ребёнка, аналогичный припадок отмечался во время острой респираторной вирусной инфекции и подъёма температуры в возрасте 6-ти месяцев. При обследовании ребёнка изменений в неврологическом статусе не выявлено.
Тип припадка?
Предполагаемый клинический диагноз?

? Родители 9-летнего мальчика обратились к врачу – у их сына развились два приступа судорог в левых конечностях. Первый приступ произошел месяц назад на фоне ясного сознания и длился 10 минут. При этом отмечались судороги, которые появились в левой половине лица и распространились затем на левую руку и ногу. Аналогичный приступ без потери сознания повторился неделю назад. При обследовании выявлены повышение сухожильных рефлексов слева, симптом Бабинского слева.
Тип припадка?
Дополнительные методы исследования?

Интерактивный метод по теме:

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИ «ПРОБЛЕМА»

Для работы необходимо:

1. Набор вопросов по Физиологии зрительного анализатора.
2. Лист бумаги со списком группы для ведения протокола игры.
3. Секундомер.

Ход работы:

1. Игру проводит педагог и помощник из числа студентов - счетчик.
2. Счетчик на листе пишет дату, номер группы, факультет, название деловой игры и список студентов группы.
3. Преподаватель задает вопросы студентам последовательно из набора вопросов.
4. Студент должен за 5 сек. дать ответ.
5. Преподаватель словом «правильно» или «неверно» оценивает ответ, если «неверно» сам дает правильный ответ.
6. Счетчик ставит напротив фамилии студента «+» или «-», в зависимости от правильности ответа.
7. Студенты проходят таким образом 2 тура вопросов.
8. После 2-х туров вопросов игра приостанавливается и студенты, которые получили 2 минуса выбывают из игры как «слабое звено».
9. Игра продолжается по новому кругу с оставшимися студентами. Снова им предлагается один новый тур вопросов и вновь отсеиваются студенты, у которых в сумме с первыми турами получилось 2 минуса.
10. Тур за туром отбирается самый сильный участник игры, который ответил на большее число вопросов.
11. На листе против каждой фамилии преподаватель регистрирует – кто в каком туре выбыл и стал «слабым звеном».
12. Игра оценивается максимально в 0,8 баллов.
студенты, выбывшие после первых 2-х туров ответов, получают за игру - «0» баллов,
после 3 тура ответов - «0,2» балла,
после 4 тура ответов - «0,4» балла,
после 5 тура ответов - «0,6» балла
самый сильный участник получает 0,8 балла.
13. Выставленные баллы на листе протокола учитываются при подсчете текущего итога занятия в качестве оценки за теоретическую часть.
14. В нижней свободной части журнала преподаватель делает запись о проведении деловой игры, староста ставит подпись.
15. Протокол игры сохраняется.

**Комплекс вопросов и ситуационных задач к проведению ДИ
«ПРОБЛЕМА»
на практическом по теме:**

1. Расскажите об общих сведениях эпилепсии;
2. Классификация эпилепсии
3. Особенности этиологии и патогенеза эпилепсии;
4. Характерные клинические признаки Джексоновской эпилепсии;
5. Диагностика эпилепсии;
6. Какие провокационные пробы используются при ЭЭГ.
7. Роль ЭЭГ при диагностике и лечении эпилепсии.
8. Особенности профилактики и лечения эпилепсии;
9. Принципы лечения эпилептических припадков
10. Перечислите противосудорожные препараты.
11. Что включает в себя особенности общения с пациентами?
12. Как собирают информацию у пациентов с эпилепсией?
13. Как планируется сестринское вмешательство?
14. Что входит в типичные проблемы пациента с эпилепсией?
15. Алгоритм неотложной помощи генерализованных судорожных припадках
16. Алгоритм неотложной помощи при эпилептическом статусе
17. Алгоритм неотложной помощи при развитии дисфории
18. На чем основывается оценка сестринских вмешательств?
19. Причины возникновения эпилептического статуса?

Содержание занятия:

Термин «эпилепсия» (от *грег.* epilepsis, epilensia — схватывание) был впервые введен Гиппократом в трактате «О священной болезни». На протяжении многих веков заболевание рассматривал с мистических позиций как наказание Божье, одержимость таинственной божественной либо, наоборот, демонической силой. Гиппократ пришел к выводу, что причины болезни не более таинственны, чем причины других заболеваний: «Эпилепсия есть болезнь мозга».

По определению Всемирной организации здравоохране (ВОЗ), *эпилепсия* — *хроническое заболевание головного мозга характеризующееся повторными припадками, возникающими в результате чрезмерных нейронных разрядов и сопровождающееся разнообразными клиническими и параклиническими симптомами.*

В соответствии с одной из последних классификаций принятой Международной Лигой по борьбе с эпилепсией в 1981 г., все припадки в зависимости от расположения эпилептического очага следует подразделять на две большие группы — *парциальные* (фокальные) и *генерализованные*. Приводим вышеуказанную классификацию в упрощенном виде.

Международная классификация эпилептических припадков (1981 г.)

I. *Парциальные (фокальные, локальные) припадки:*

1. Простые парциальные припадки.
2. Сложные парциальные припадки.
3. Парциальные припадки с вторичной генерализацией (вторично генерализованные).

II. *Генерализованные припадки:*

1. Абсансы.
2. Миоклонические припадки.

3. Клонические припадки.
4. Тонические припадки.
5. Тонико-клонические припадки.
6. Атонические (астатические) припадки.

III. *Парциальными* называются эпилептические припадки, возникающие вследствие очаговых нейронных разрядов из более или менее ограниченного участка (эпилептического очага) одного полушария головного мозга.

Парциальные припадки могут протекать без нарушения сознания и в таком случае называются *простыми парциальными припадками*.

По мере распространения нейронных разрядов из эпилептического очага и вовлечения в патологический процесс новых областей головного мозга простой парциальный припадок может переходить в сложный, сопровождаясь нарушением сознания. Парциальные припадки, протекающие с нарушением сознания (утратой сознания или его изменением) носят название *сложных (комплексных) парциальных припадков*.

В случае распространения нейронного разряда из эпилептического очага на стволовые структуры головного мозга и вовлечении в патологический процесс противоположного полушария происходит так называемая вторичная генерализация припадка, который в таком случае носит название *вторично генерализованного парциального припадка*.

Таким образом, принято различать три типа парциальных припадков: простые; сложные; вторично генерализованные парциальные припадки.

Простые парциальные припадки.

Наиболее часто встречающимися припадками этого типа являются *простые моторные парциальные припадки*, проявляющиеся локализованными судорогами в определенных группах мышц на фоне ясного сознания больного. Судороги могут носить тонический (напряжение мышц), клонический (ритмичные подергивания мышц) и тонико-клонический характер.

Известный английский невролог Х. Джексон в 1869 г. впервые дал подробное описание подобных припадков и их различных клинических вариантов. Он также установил, что их возникновение связано с различными очаговыми поражениями передней центральной извилины коры головного мозга. В дальнейшем припадки такого типа получили название «джексоновских», была выделена «джексоновская» форма эпилепсии, проявления которой характеризовались наличием вышеописанных приступов. Наиболее часто джексоновский припадок начинается с большого пальца руки, далее судороги последовательно захватывают мышцы кисти, предплечья, плеча, половины лица, ноги (так называемый «марш»).

Джексоновские припадки нередко сопровождаются развитием постприпадочного пареза (*паралич Тодда*). Последний особенно часто выявляется в мышечных группах, с которых начался марш. Длительность постприпадочного пареза обычно ограничивается минутами, однако она может нарастать с увеличением выраженности от припадка к припадку вплоть до формирования стойкого пареза. В целом моторные парциальные припадки без марша и с маршем, особенно в сочетании с параличом Тодда, как правило, представляют собой симптом очагового поражения головного мозга и чаще всего наблюдаются при опухолях, а также при артерио-венозных мальформациях.

Простые парциальные припадки могут выступать также в виде пароксизмально возникающих *сенсорных (чувствительных) расстройств*.

При простых парциальных припадках также могут наблюдаться внезапно возникающие *зрительные расстройства* (искры, вспышке звезды, темные пятна в полях зрения и т.д.), *слуховые* (ощущения шума, треска, звона, внезапного снижения или отсутствия слуха), *обонятельные* (появление неопределенного или неприятного запаха), *вкусовые нарушения* (как правило, неприятные вкусовые ощущения — горького, кислого и т. д.).

Вышеперечисленные парциальные сенсорные припадки чаще носят характер простых, однако по мере распространения нейронного разряда из эпилептического очага могут сопровождаться потерей сознания и переходить в сложные или вторично генерализованные судорожные припадки. В таких случаях простой парциальный припадок выступает в виде так называемой ауры в структуре генерализованного судорожного припадка.

Аура (от *greg.* aura — дуновение) — кратковременные сенсорные расстройства, возникающие пароксизмально без соответствующего раздражителя и предшествующие за несколько секунд наступлению генерализованного припадка.

Соответственно локализации эпилептического очага аура может быть сенсорной (парестезии), сенситивной (обонятельные, вкусовые, зрительные, слуховые феномены), двигательной (фокальные судороги), висцеральной (ощущение тошноты, колик в эпигастрии и др.), психической (страх, восторг, экстаз и др.).

Сложные парциальные припадки характеризуются тем, что при них либо одновременно с началом припадка, либо через некоторое время после его начала нарушается сознание.

По сравнению с простыми парциальными эти припадки, как правило, отличаются более сложными клиническими проявлениями и нередко сопровождаются различного рода *автоматизмами*.

Клинически они могут проявляться в виде глотательных, жевательных, сосательных движений, облизывания, высовывания языка (*алиментарные автоматизмы*); потирания рук, расстегивания одежды, вытаскивания вещей из карманов (*автоматизмы жестов*). Иногда движения имеют более сложный, внешне упорядоченный характер: больной может переставлять мебель, стелить или расстилать постель (*психомоторные припадки*). Нередко больные произносят какие-то звуки, слова, реже — стереотипные фразы или набор несвязных слов (*речевые автоматизмы*). Приступ может сопровождаться появлением на лице выражения страха, гнева, радости (*мигические автоматизмы*).

Вышеописанные припадки характеризуются послеприпадочной полной или частичной амнезией (утратой памяти на события во время припадка). *Амбулаторные автоматизмы* проявляются в виде передвижений больного, которые он совершает в *сумеречном состоянии сознания*. После припадка, как правило, наступает амнезия (больной не помнит, что с ним происходило).

В ряде случаев амбулаторные автоматизмы характеризуются простыми передвижениями: больной резко встает и делает несколько шагов вперед, выходит из комнаты, порывается куда-то бежа, сбивая стоящие на пути предметы, натываясь на людей, падая. Такие амбулаторные автоматизмы, как правило, кратковременны и длятся не более 5 минут. Значительно реже амбулаторные автоматизмы могут продолжиться несколько дней и даже недель и в таких случаях обозначаются как *эпилептические трансы*. В этом состоянии больные могут совершать длительные путешествия; их поведение вполне упорядочено, имеются следы ориентации, отсутствуют галлюцинации; внешняя они производят впечатление не совсем проснувшегося или задумавшегося человека, их речь бедна, стереотипна. После окончания транса отмечается полная амнезия на поступки и действия во время припадка (иногда обрывки воспоминаний).

Сложные парциальные припадки чаще всего связаны с расположением эпилептического очага в височной доле головного мозга.

Простые парциальные припадки со вторичной генерализацией (вторично генерализованные парциальные припадки).

Начинаются как простые парциальные с последующим распространением по гемитипу на одну, а затем и другую половину тела, потерей сознания и тонико-клоническими судорогами.

II. **Генерализованными** называют эпилептические припадки, возникающие вследствие нейронных разрядов, появляющихся одновременно в обоих полушариях головного мозга, что возможно при расположении эпилептического очага в стволе головного мозга.

Все генерализованные припадки подразделяются по клиническим и электроэнцефалографическим признакам

II.1. **Абсансы** представляют собой очень кратковременные (1—15 с) исключения сознания (от *greg.* absans — отсутствие), при этом взор больного останавливается, действия прерываются, он на короткое время «как бы замирает», напоминая статую [с «пустым»

взглядом. Приступы столь непродолжительны, что нередко остаются незамеченными как самими больными, так и окружающими их людьми. Типичные абсансы сопровождаются очень характерными изменениями биоэлектрической активности головного мозга. На ЭЭГ появляются специфические комплексы «пикволна» с частотой 3 колебания в секунду. Абсансы значительно чаще наблюдаются в детской практике, частота их у детей может достигать до нескольких десятков и даже сотен в сутки. У взрослых эти приступы нередко сочетаются с генерализованными тоникоклоническими припадками.

II.2. Миоклонические припадки — основным клиническим проявлением этого вида припадков являются молниеносные мышечные подергивания, возникающие, как правило, симметрично и синхронно в различных мышечных группах обеих половин тела. Миоклонии обычно повторяются в виде серий, чаще наблюдаются в мышцах рук и ног, нередко сопровождаются выпадением предметов из рук, приседанием на колени или ягодицы, травматизацией больных.

113. Генерализованные клонические припадки — проявляются в виде повторных ритмичных генерализованных мышечных сокращений на фоне утраченного сознания. Встречаются редко, чаще всего, у новорожденных при неонатальных судорогах.

114. Генерализованные тонические припадки — характеризуются тоническими мышечными сокращениями в различных мышечных группах на фоне утраченного сознания. В результате выраженного тонического сокращения части тела фиксируются в каком-либо определенном пространственном положении в течение нескольких секунд или минут (например, вытянутые вперед в мышечном напряжении руки или ноги).

115. Генерализованные тонико-клонические припадки. Этот тип припадков у большинства людей в наибольшей степени ассоциируется с представлениями об эпилепсии.

Провоцирующими факторами могут быть массивная алкогольная интоксикация, недосыпание или переутомление, внезапная отмена или резкое снижение дозы противоэпилептических препаратов, повышение температуры тела, интеркуррентные заболевания, длительное пребывание на солнце, у женщин — прерывание беременности.

Предвестники. Нередко за несколько часов или даже дней до припадка отмечаются так называемые «эпилептические продромальные явления». Они чаще всего проявляются снижением работоспособности, ухудшением сна, тревожно-подавленным настроением, трудноописываемыми внутренними ощущениями, обычно неприятного характера. Многие больные на основании своего опыта расценивают вышеописанные ощущения как предвестники припадка, однако чаще всего не могут предугадать время его наступления.

Симптомы «предвестников» отражают повышение пароксизмальной готовности мозга, поскольку на фоне этих продромальных явлений на ЭЭГ нередко регистрируется появление и постепенное нарастание «эпилептиформной» активности. Эпилептические продромальные явления крайне важно отличать от ауры, которая, как было отмечено выше, в течение нескольких секунд—минут предшествует припадку в виде тех или иных ощущений. Аура, по существу является простым парциальным припадком и не характерна для генерализованных припадков.

- *Начало припадка* — в типичных случаях внезапное. Больной падает «как подкошенный» и издает при этом «нечеловеческий крик» в результате тонического спазма мышц голосовой щели, груди, живота. Припадок может возникнуть в любой обстановке, причем падение больного нередко становится причиной получения тяжелых

- *Тоническая фаза.* Ее длительность составляет 10—30 с. В начале припадка наступает очень выраженное тоническое напряжение мышц грудной клетки и живота, приводящее к резчайшему выдоху (один из компонентов крика) с дальнейшим апноэ (задержка дыхания), которое может продолжаться всю тоническую фазу припадка. Одновременно с выдохом возникает выраженное напряжение мышц сгибателей, приводящее к сгибанию конечностей. Короткая сгибательная фаза сменяется тоническим напряжением мышц разгибателей. Туловище принимает положение опистотонуса (крайнее разгибание), отмечается экстензия больших пальцев ног по типу симптома Бабинского. Имеет место выраженное тоническое напряжение жевательных мышц, часто приводящее к прикусу языка (возможно, его

западение).

• *Клоническая фаза* — возникает вслед за тонической и длится обычно 1—2 мин. Характеризуется кратковременными сокращениями мышц-сгибателей и туловища, чередующимися с их кратковременным расслаблением. В этой фазе часто происходит прикус языка, может иметь место прерывистая вокализация (прерывистые звуки, так называемый «клонический хрип»). Постепенно частота сокращений уменьшается вплоть до их полного исчезновения, шумное и прерывистое дыхание нормализуется, больной «засыпает».

Вегетативные расстройства. Большой судорожный припадок сопровождается массивными вегетативными расстройствами. В тонической фазе кожа и слизистые оболочки бледнеют, в клонической фазе наступают выраженные гиперемия и цианоз вследствие апноэ. Вены на шее вздуваются. Сонные артерии усиленно пульсируют. Пульс частый, напряженный. Артериальное давление повышается. Наблюдается мидриаз (расширение зрачков) с отсутствием реакции зрачков на свет. Наблюдается усиленное выделение слюны (гиперсаливация), что в сочетании с прикусом языка ведет к выделению изо рта кровянистой пены. Отмечается выраженный общий гипергидроз, больной покрывается потом.

Припадок заканчивается расслаблением мышц (мышечной атонией), что ведет к непроизвольному выделению мочи и иногда кала (дефекация) из-за расслабления сфинктеров. Зрачковые и роговичные рефлексы отсутствуют. Через несколько минут зрачки приобретают обычные размеры, восстанавливаются зрачковые и роговичные рефлексы.

Восстановление сознания происходит через промежуточные фазы его нарушения (послеприпадный сон, дезориентация). Послеприпадный сон может продолжаться от нескольких минут до нескольких часов и характеризуется исключительной глубиной. Больной непробуждаем (эпилептическая кома). Глубокие рефлексы отсутствуют или снижены. Пробуждение постепенное. Больной просыпается дезориентированным, не понимает где он находится, не может определить время суток и т.д. Характер жалобы на головную боль, боли в мышцах. Сонливость. Плохое самочувствие.

Диагностика эпилепсии. Ранняя диагностика эпилепсии является залогом успеха ее лечения. Диагностика заболевания основана на его клинических проявлениях и данных дополнительных методов исследования (ЭЭГ, магнитно-резонансная или компьютерная томография, биохимические и нейропсихологические методы обследования). В соответствии с рекомендациями Международной Противозепилептической Лиги каждый человек, у которого произошел хотя бы один эпилептический припадок, должен пройти стационарное или амбулаторное обследование, включающее клинические и вышеперечисленные дополнительные методы обследования (обязательно ЭЭГ, МРТ или КТ).

Для ранней диагностики эпилепсии чрезвычайно важны данные анамнеза, выявление факторов, способствующих развитию заболевания или часто сопутствующих ему: наследственная отягощенность в семье пациента по линии эпилепсии, психических заболеваний, алкоголизма; осложнения в течение беременности и родов у матери больного (затяжные или стремительные роды, обвитие пуповины и т. д.), особенности раннего развития (наличие фебрильных судорог при повышении температуры), проблемы поведения и успеваемости в школе, нарушения сна (ночные страхи, кошмарные сновидения, сногворения, снохождение, вздрагивания при засыпании и т. п.), перенесенные заболевания (инфекции, интоксикации, черепно-мозговые травмы).

Особое внимание следует уделить целенаправленному расспросу в отношении возможного наличия бессудорожных припадков, абсансов, так как эти приступы очень часто не ассоциируются с эпилепсией ни больными, ни окружающими их лицами.

Для ранней диагностики эпилепсии решающее значение имеет электроэнцефалография. Специфичным для эпилепсии является обнаружение на ЭЭГ пиков, острых волн, комплексов «пик—волна». Если специфические изменения при подозрении на эпилепсию не выявляются при обычной записи (фоновая ЭЭГ), применяют функциональные пробы - световую или звуковую стимуляцию, гипервентиляцию (усиленное дыхание). Проведение ЭЭГ также важно для определения локализации эпилептического очага.

В настоящее время в сложных диагностических случаях применяется видеомониторинг — регистрацию ЭЭГ на протяжении суток и более с одновременным постоянным контролем за действиями больного с помощью видеокамер.

Дифференциальная диагностика эпилепсии и других пароксизмальных состояний неэпилептического происхождения. В большинстве случаев проявления припадков при эпилепсии настолько характерны, что не возникает сомнений в их природе. Таковыми являются генерализованные судорожные и джексоновские припадки.

Эксперты ВОЗ помимо эпилептических выделяют следующие виды припадков: аноксические, токсические, метаболические, гипнотические, психогенные.

Аноксические припадки. Одной из наиболее частых ситуаций является необходимость отличить эпилептический припадок от церебральных припадков аноксического происхождения (обмороки или синкопальные состояния), которые обусловлены временной недостаточностью (или прекращением) снабжения мозга кровью соответственно кислородом.

Причины *обмороков* чрезвычайно разнообразны (заболевания сердца, недостаточность кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне, ортостатическая гипотензия, гипогликемия, анемия гипертермия, эмоционально-стрессовые реакции и т. д.), однако клиническая картина во всех случаях характеризуется потерей знания и мышечного тонуса (нередко падением больного вследствие этого).

В отличие от эпилептических припадков *синкопальные состояния и обмороки* имеют чаще всего не столь стремительное начало. Ощущение дурноты, общей слабости, головокружения, тошноты предшествуют потере сознания за несколько десятков секунд и минут, поэтому больные, как правило, успевают сесть, лечь, выйти на воздух, прислониться к чему-либо. Если больной имеет возможность лечь или хотя бы сесть, обморок может прекратиться, в чем так же состоит его принципиальное отличие от эпилептического припадка. Падение происходит не столь быстро как при эпилепсии. Вследствие вышеперечисленных причин во время обморока больные значительно реже, чем при эпилептическом припадке получают травмы.

Синкопальные состояния чаще всего провоцируются различными экзогенными факторами: видом крови, испугом, пребыванием в душном помещении, транспорте и т. д. Кожные покровы во время обморока бледные, покрытые потом, артериальное давление обычно низкое, пульс слабого наполнения. Для обморока не характерны послеприпадочный сон или возбуждение.

Приступы внезапного падения (неэпилептические дроп-атаки) — развиваются в результате внезапного выключения мышечного тонуса, характеризуются стремительным падением, нередко заканчивающимся для больного тяжелыми повреждениями. Сознание при этом остается сохранным. Больной может после падения тут же встать и продолжать действия. Наиболее частая причина таких дроп-атак заключается в резком падении кровотока в вертебрально-базилярном бассейне у больных с атеросклерозом позвоночных артерий в сочетании с II—III стадией остеохондроза шейного отдела позвоночника. Непосредственный механизм возникновения приступа — сдавление позвоночной артерии при резких поворотах головы.

Наибольшее дифференциально-диагностическое значение имеет ЭЭГ, которая не выявляет характерных эпилептиформных изменений.

Припадки токсического происхождения — возникают под действием экзогенных веществ, в том числе лекарств: могут быть обусловлены как их воздействием, так и отменой их хронического применения. Типичным примером являются *судорожные приступы при отравлении* фосфорорганическими соединениями (тиофос, карбофос и др.), а также у больных алкоголизмом в первые дни абстинентного синдрома. У предрасположенных лиц судорожные припадки могут вызываться введением больших доз камфоры, прозерина, стрихнина. Эти препараты не следует вводить при эпилепсии. Хорошо известны *столбнячные судороги*, вызываемые токсином столбняка. В отличие от эпилептических они не сопровождаются потерей сознания.

Припадки метаболического происхождения. Одним из наиболее часто встречающихся припадков такого типа являются *гипогликемические приступы*, наблюдающиеся у больных сахарным диабетом, инсуломой поджелудочной железы и обусловленные резким снижением содержания уровня глюкозы в крови.

Наиболее доказательным для диагноза гипогликемических пароксизмов является подтверждение снижения уровня глюкозы крови. Важно подчеркнуть, что забор крови следует брать при обстоятельствах, которые обычно вызывают у больного приступ. При исследовании нагрузки с сахаром характерна плоская гипогликемическая кривая.

Припадки гипнотической природы. Наиболее частыми припадками такого типа являются каталепсические, нарколептические и парасомнические приступы.

Каталепсия — кратковременное расслабление мышц, сопровождающееся падением больного, возникает обычно в связи с эмоциональными переживаниями, чаще положительного характера (больной падает во время смеха).

Каталепсические пароксизмы напоминают атонические эпилептические припадки внезапным развитием, выключением мышечного тонуса и кратковременностью (секунды, максимум 2—3 минуты). От эпилептических приступов отличают:

- 1) наличие провоцирующего фактора (положительные эмоции)
- 2) своеобразной формулой приступов: свешивается голова, опускаются руки, слабеют ноги. Больной не может пошевелить ни головой, ни конечностями;
- 3) полностью сохранено сознание.

Психогенные (истерические) припадки. В типичных случаях психогенных припадков (при истерии) отличие от генерализованных эпилептических припадков достаточно выражено. Психогенный (демонстративный) припадок чаще всего начинается в присутствии других лиц, которым нужно доказать, продемонстрировать наличие нервного заболевания. Если больные и падают, то не получают телесных повреждений, не прикусывают язык, не упускают мочу, хотя нередко кусают губы и щеки. Припадок может продолжаться не секунды, как при эпилепсии, а десятки минут. Поведение во время припадков демонстративное: смех, плач, стоны, крики, раскачивания головы в стороны, движения таза вперед-назад. Характерна беспорядочность, некоординированность движений, их вычурность. Нередко больные рвут на себе одежду, волосы, лают, мяукают и т. п. Судороги захватывают главным образом разгибатели, часто возникает опистотонус (разгибание всего тела, «истерическая дуга»). В отличие от эпилепсии реакция на свет, корнеальный рефлекс, реакция на болевые раздражения, вдыхание нашатырного спирта во время психогенного припадков сохранены; не характерен сон и органические неврологические симптомы в послеприпадный период.

Обычно больные оказывают активное сопротивление осмотру во время припадков, в частности замуривают глаза при попытке разомкнуть веки. Воспоминание о приступе сохраняется.

Трудности дифференциальной диагностики связаны с тем, не всегда истерический припадок протекает по вышеописанным классическим канонам, кроме этого у больного эпилепсией могут быть как эпилептические, так и истерические припадки. Ценным диагностическим выбором в таких случаях является видео-ЭЭГ мониторинг, позволяющий осуществлять одновременно круглосуточное наблюдение за больным и одновременную запись ЭЭГ.

Лечение должно быть непрерывным и длительным. Противозепилептические препараты должны применяться ежедневно, недопустимо несанкционированное врачом уменьшение доз. Постепенная отмена лекарств возможна не ранее, чем через 3 года ремиссии эпилепсии (прекращения всех клинических проявлений заболевания).

При симптоматической эпилепсии с простыми и сложными припадками, вторично генерализованными приступами применяются традиционные (давно вошедшие в клиническую практику) *антиконвульсанты* - фенobarбитал, бензонал, гексамидин, дифенкарбамазепин (финлепсин, тегретол), препараты вальпроевой кислоты и ее солей (конвулекс, депакин, ацедипрол), а также препараты новейшего поколения (введенные в клиническую практику в

течение последнего десятилетия XX в.) топирамат (топамакс), ламотриджин (ламиктал), окскарбазепин, кеппра (леветирацетам). При абсансах препаратами выбора являются *вальпроаты* (препараты вальпроевой кислоты) и *этосуксимид* (*суксилеп*), которые применяют как в виде монотерапии (лечение одним препаратом), так в комбинации друг с другом (политерапия) в случаях недостаточной эффективности одного препарата.

При миоклонических припадках высокой эффективностью обладают производные *бензодиазепин* — антелепсин, клоназепам и нитразепам.

В настоящее время повсеместно признаны преимущества лечения эпилепсии одним препаратом. Монотерапия позволяет избежать нежелательного взаимодействия лекарств, нередко усиливающего их побочные эффекты. В тех случаях, когда монотерапия не эффективна (так называемые резистентные формы заболевания — неблагоприятное течение эпилепсии, многоочаговый процесс, выраженные органические изменения головного мозга, полиморфизм припадков и т. д.) применяется рациональная политерапия, основанная на использовании тех препаратов, механизмы действия которых позволяют увеличить терапевтический эффект без усиления побочных эффектов. Примером такой политерапии является сочетание конвулекса и этосукцимида при лечении абсансных форм эпилепсии.

При всех видах припадков может быть показан в качестве дополнительного средства, особенно у детей, *диакарб*, обладающий помимо своих дегидратационных свойств также и противоэпилептической активностью. Существенную роль в увеличении эффективности фармакотерапии эпилепсии имеет внедрение в клиническую практику пролангированных форм антиконвульсантов, обладающих медленным контролируемым освобождением действующего вещества в организме больного, что позволяет добиться более стабильной его концентрации в крови и, следовательно, большего клинического эффекта и меньшей токсичности. Такими препаратами являются *депакин-хроно*, *конвулекс-ретард*, *финлепсин-ретард*.

Побочные эффекты при применении антиконвульсантов, к сожалению, частое явление. Большинство побочных симптомов являются дозозависимыми. Наиболее характерны для применения барбитуратов и бензодиазепинов признаки седации — вялость, сонливость, снижение трудоспособности и т. д.; для карбамазепина — головокружение, головная боль, атаксия, нистагм; для этосуксимида, гексамидина — желудочно-кишечные расстройства (тошнота, боли в эпигастрии, диарея, запор); для вальпроатов — увеличение массы тела, тремор, выпадение волос, гепатотоксичность, желудочно-кишечные расстройства; для дифенина — головокружение, неустойчивость походки, атаксия, нистагм, гиперплазия десен; для ламотриджина — кожная сыпь. Частым осложнением терапии антиконвульсантами является анемия (чаще при приеме дифенина и карбамазепина). Избежать или свести к минимуму появление побочных эффектов противоэпилептических лекарств позволяет постепенное наращивание их доз (титрование) и контроль (мониторирование) концентрации антиконвульсантов в плазме крови, применение их ретардных форм.

Вопрос о завершении противоэпилептического лечения решается сугубо индивидуально. Основным критерием является стойкая многолетняя ремиссия заболевания (при редких припадках не менее 3 лет, при частых не менее 5 лет) и нормализация ЭЭГ.

Отмена противоэпилептической терапии является очень сложным и ответственным этапом лечения. Она должна осуществляться под постоянным наблюдением врача и ЭЭГ-контролем. При ухудшении данных ЭЭГ, срывах ремиссии процесс отмены лекарств прекращается. Наиболее частыми причинами срыва ремиссии эпилепсии являются: несанкционированная врачом преждевременная отмена антиконвульсантов, употребление алкоголя, нарушение режима сна, переутомление, стрессы, инфекционные заболевания, черепно-мозговые травмы, беременность.

Особенности общения с пациентами. Как было указано выше, у больных эпилепсией нередко наблюдаются определенные особенности характера, обусловленные заболеванием — обстоятельность, педантизм, неустойчивость настроения, вспыльчивость и др. В связи с этим в отношениях с такими пациентами медицинскому персоналу следует придерживаться определенных правил общения. Они заключаются в терпеливом выслушивании пациентов, хотя это порой и нелегко при их медленной, излишне детализированной речи.

Следует предвидеть неизбежность разрешения мелких конфликтов пациентов в больничных отделениях или семье, когда они крайне нервно реагируют на излишне шумных соседей, изменения режима, перемещение предметов в палате или квартире и т. д. Необходимо учесть, что больного эпилепсией крайне трудно переключить с волнующей его темы. От медсестры требуется предельное спокойствие и внимание к пациенту.

Еще большее значение имеют терпеливость в общении и спокойствие при разрешении неизбежных конфликтов у больных эпилепсией с выраженными изменениями личности. При выслушивании таких лиц, с вязкой, застревающей на одной фразе или слове речью, можно предложить медработникам тактично помогать заканчивать фразы за пациентов. Споры и конфликты в отделениях или семьях следует разрешать так, чтобы у пациента оставалось впечатление его, по крайней мере, частичной правоты или даже «победы» в конфликте. Советы, замечания следует давать обе конфликтующим сторонам - пациенту и его оппонентам. Всегда необходимо помнить о таких возможных проявлениях особенностей личности больных, страдающих эпилепсией с психическими расстройствами, как злопамятство и коварство. Находясь рядом с ними, следует непрерывно держать их в поле зрения.

Необходимо помнить о возможном развитии у пациентов тяжелых расстройств настроения (дисфории) и незамедлительно принимать меры неотложной помощи.

Пациенты, страдающие эпилепсией, часто обладают завышенной самооценкой; не критичны к своим поступкам, болезненно несутся к мелким обвинениям. Разрешение конфликтов с их участием часто представляет тяжелый труд для медработников.

Сбор информации. Обстоятельность и педантизм больных эпилепсией являются факторами, облегчающими медицинскому персоналу сбор информации о клинической картине и течении заболевания у каждого конкретного пациента. Больные, обычно, не могут дать полной информации о припадках, поскольку они нередко сопровождаются утратой сознания, однако, как правило, обстоятельно описывают предприпадочное состояние, характер ауры. Эти сведения, безусловно, имеют важное значение, так как позволяя определить направленность терапии.

В еще большей степени дополнительные источники информации, сведения, получаемые от родственников и близких, требуются для проведения сестринского процесса у пациентов с психическими расстройствами, изменениями личности, обусловленными эпилепсией. Больные эпилепсией склонны во всем себя оправдывать, в частности во всех возникающих конфликтах с окружающими людьми. Характерно, что расстройства настроения (дисфории) они обычно связывают не со своим заболеванием, а с дурными поступками окружающих. Нельзя не отметить, что члены семей больных эпилепсией не всегда ведут себя корректно по отношению к ним. Особенно это касается братьев и сестер пациентов, которые часто рассматривают их как «припадочных» или «дурных», ограничивают с ними общение и тем самым усугубляют их чувство собственной неполноценности и связанные с этим изменения личности.

Медицинским сестрам принадлежит большая роль в разрешении внутрисемейных и других социальных проблем больных эпилепсией, поскольку, находясь в постоянном общении с пациентами и их родственниками, они подчас даже полнее, чем врачи, владеют информацией о разных аспектах их жизни; пользуются авторитетом и доверием у пациентов. Естественно, такие отношения возможны лишь при внимании и доброжелательности среднего медицинского персонала.

Далее мы суммируем сведения, которые необходимо получить при сборе медицинской информации у пациентов, страдающих эпилепсией:

1. Характер припадков — судорожные, бессудорожные, психомоторные, наличие ауры и т. д.
2. Частота припадков, их приуроченность к дневному или ночному времени.
3. Осознавание пациентом опасных для него ситуаций (купание, приготовление пищи, пребывание на улице с интенсивным дорожным движением и т. п.).
4. Особенности характера пациента (педантизм, обстоятельность, слащавость,

льстивость, коварство и т. д.).

5. Интеллектуальный уровень пациента, состояние памяти.
6. Преимущественный фон настроения, склонность к эмоциональным всплескам: гнев, тоска, экстатические реакции.
7. Расстройства настроения в анамнезе: дисфории, спровоцированные или нет. Поведение пациента в период дисфории, реакция семьи. Частота дисфории.
8. Сумеречные состояния сознания, их проявления, однотипность или разнообразие клиники.
9. Склонность к употреблению алкогольных напитков.
10. Отношение к выполнению рекомендаций врача, среднего медицинского персонала (насколько аккуратно выполняются рекомендации, имеются ли пропуски приема препаратов, другие нарушения режима лечения).
11. Работоспособность пациента (может ли работать наравне с другими; в специальных условиях, например в лечебно-трудовых мастерских; нетрудоспособен).
12. Наличие инвалидности, необходимость учреждения опеки.
13. Положение пациента в семье: сочувствие, понимание, тенденция сглаживания противоречий или частые конфликты с пациентом; отношения с братьями и сестрами; алкогольные традиции в семье и вовлеченность в них пациента.
14. Отношение к пациенту по месту его работы или учебы (сочувствие, понимание или негативное отношение, конфликты).

Типичные проблемы пациентов. Наиболее часто встречающейся проблемой у больных, страдающих эпилепсией, являются судорожные припадки, которые могут начинаться неожиданно в опасной для них обстановке, например на улице с интенсивным дорожным движением. Повторяющиеся судорожные или иные припадки изменяют качество жизни больного, формируют чувство ни полноценности, пониженное настроение, недовольство и озлобленность.

Тяжелой проблемой являются также периодически возникающие расстройства настроения, приводящие больного к конфликтам и иногда агрессии по отношению к окружающим и медперсоналу. У больных с психомоторными припадками, сумеречными состояниями сознания поведение может быть непредсказуемым, поступки асоциальными, представляющими угрозу для них самих и окружающих.

Одна из наиболее частых проблем больных эпилепсией — побочные эффекты назначенных им противоэпилептических препаратов. Пациенты и средний медицинский персонал должны незамедлительно сообщать о побочных эффектах врачу для внесения коррекции в проводимое лечение. Значительно осложняет течение заболевания употребление алкоголя, категорически противопоказанное больным эпилепсией.

Планирование сестринских вмешательств и их оценка. При планировании и ведении сестринского процесса у больных эпилепсией необходимо решать проблемы их физического состояния (припадки, побочные эффекты медикаментов), эмоционального (расстройства настроения), духовного и социального функционирования (взаимоотношения с окружающими, в семье, на работе). Важной частью медицинских вмешательств является реабилитация больных, восстановление их социальных прав. Таким образом, вмешательства затрагивают не только пациента, но и его социальную среду (родственники, друзья, сотрудники).

При проведении реабилитационных мероприятий медсестра действует в контакте с врачом, психотерапевтом, медицинским психологом, специалистом по трудовой терапии, социальным работником. Эффективность медицинских вмешательств оценивается также взаимосвязанно — вышеперечисленными специалистами и самим пациентом.

Приводим *типичные сестринские вмешательства* у больных эпилепсией:

1. Регистрация характера и частоты судорожных и бессудорожных припадков. Сбор информации о клинических проявлениях заболевания осуществляется у других пациентов и

членов семьи (в амбулаторных условиях). При учащении припадков следует немедленно вызывать врача и начать выполнение алгоритма неотложной помощи при эпилептическом статусе. Все наблюдения заносятся в дневник или сестринскую историю болезни.

2. Осуществление назначенной пациенту противосудорожной и другой фармакотерапии. Сбор информации о переносимости лечебных средств и возможных побочных эффектах.
3. При развитии дисфории и сумеречных состояний осуществление неотложной помощи по приведенным выше алгоритмам. Все наблюдения тщательно регистрируются с указанием ситуаций, предшествовавших появлению дисфории.
4. Наблюдение за пациентами, находящимися в стационаре, с ежедневной регистрацией в дневнике или сестринской истории болезни, фона настроения, характера общения с другими пациентами, медработниками и окружающими людьми. Предупреждение возникновения конфликтов, устранение уже возникших конфликтов.
5. Регистрация наличия у пациентов агрессивных тенденций в поведении, их изменение под влиянием назначенных психотропных средств.
6. Обучение пациентов и членов их семей предупреждению ситуаций, при которых развитие припадков может привести к тяжелым последствиям, травматизации.
7. При выписке из стационара или в амбулаторных условиях проведение активной работы с семьей пациента, затрагивающей вопросы правильного к нему отношения, предупреждения его социальной изоляции. Акцентирование внимания пациента на опасности употребления алкоголя, необходимости постоянного приема медикаментов, соблюдения режима отдыха, достаточной продолжительности сна, выполнении других рекомендаций врача.
8. Информирование семьи и близких пациента о возможных побочных эффектах назначенных ему средств.
9. Содействие трудоустройству пациентов, получение информации об их материальном положении, правильности начисления им пенсий и пособий.
10. При благоприятном течении заболевания и стойкой его ремиссии содействие снятию пациентов с учета в психоневрологическом диспансере и переводу на консультативное наблюдение в поликлинике, получению образования и работы.

АЛГОРИТМ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОМ СУДОРОЖНОМ ПРИПАДКЕ.

1. Обеспечить доступ воздуха (расстегнуть ворот рубашки, ремень и т. п.).
2. Повернуть больного на бок, следить за проходимость верхних дыхательных путей, предупредить возможное развитие асфиксии в результате западения языка, аспирации инородных тел (протезов и др.), рвотных масс, слюны.
3. Предупредить травму головы (мягкая ткань, подушка, шапка под голову).
4. Предупредить травмы губ, прикусы языка, повреждение зубов, мягкой ткани между зубами.
5. Вызов врача, транспортировка в медицинское учреждение, если припадок произошел вне больницы.

Генерализованные атонические (астатические) припадки обусловлены внезапным падением мышечного тонуса. Основными клиническими проявлениями припадков являются падение головы вперед (на грудь) в результате утраты тонуса мышц шеи, опускание нижней челюсти с открыванием рта, внезапное общее падение. Утрата сознания обычно кратковременная, без предвестников и ауры. Приступы настолько неожиданны, что больной нередко получает серьезные травмы головы и лица.

Эпилептический статус — наиболее тяжелое проявление: эпилепсии; состояние, при котором эпилептические припадки повторяются один за другим с короткими интервалами времени без восстановления сознания в межприступном периоде. Частота припадков колеблется от нескольких до 10 и более в течение часа. Причинами возникновения эпилептического статуса чаще всего бывают прекращение приема противоэпилептических лекарств, лихорадочные состояния, соматические заболевания, нарушения сна, прием алкоголя.

При эпилептическом статусе после судорожных припадков быстро развивается сначала сопорозное, а затем коматозное состояние сознания, возникают расстройства дыхания, гемодинамики и гомеостаза (внутренней среды организма), вследствие чего создается серьезная угроза для жизни больного. Возникновение эпилептического статуса требует проведения срочных лечебных и реанимационных мероприятий.

АЛГОРИТМ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ

1. Немедленно вызвать лечащего или дежурного врача.
2. Установить индивидуальный пост.
3. Постоянно следить за проходимость верхних дыхательных путей.
4. Приготовить к приходу врача: сернокислую магнезию, диазепам (реланиум, седуксен, сибазон), депакин в ампулах, хлоралгидрат в клизме, оксибутират натрия, тиопентал натрия, инструменты и материал для производства диагностической и лечебной спинномозговой пункции, внутривенного струйного и капельного введения лекарственных препаратов.
5. Выполнить назначения врача, осуществлять постоянное наблюдение за больным и снова вызывать врача при повторении припадков.

Пароксизмальные психические расстройства могут быть единственным проявлением или же частью парциального припадков. Например, внезапно возникающий страх, реж, восторг, экстаз, так называемые идеаторные припадки в виде насильственного воспоминания или форсированного мышления (например, о смерти или вечности, прочитанном, переживаемых до этого событиях и т. п.). К категории пароксизмальных психических расстройств относятся также и такие послеприпадные расстройства как психомоторное возбуждение, спутанное сознание.

Периодические измененные состояния психики, которые могут длиться часы, дни, недели и представляют собой тяжелые, либо изменения настроения (*дисфории*), либо, реж, эпилептические психозы.

Дисфории обычно проявляются приступами тоскливо-злобного настроения, тоски, тревоги, беспокойства, иногда сопровождаются бредовыми идеями преследования («здесь все против меня»). Н высоте развития дисфории пациенты способны к агрессивным, разрушительным действиям и представляют реальную опасность, как для окружающих, так и для себя.

АЛГОРИТМ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАЗВИТИИ ДИСФОРИИ

1. Выяснить причину плохого настроения и попытаться исправить ситуацию.
2. При подозрении на развитие дисфории перевести пациента в палату строгого надзора.
3. Немедленно вызвать лечащего или дежурного врача.
4. По согласованию с врачом применить временные механические меры стеснения.
5. Приготовить к приходу врача: аминазин 2,5% — 2,0 или тизерцин 2,5% — 2,0; хлоралгидрат в клизме, гексенал 1,0; реланиум 0,5% — 2,0.
6. Ввести медикаменты, назначенные врачом, осуществлять постоянное наблюдение за больным. Только по согласованию с врачом прекратить применение механических мер стеснения.

Обычно дисфория проходит после длительного (полусуточной или более) сна.

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	Студент по эпилептическим болезням может делать правильные выводы и принимает правильные решения, он имеет полное представление о составление, знает, может рассказать, самостоятельно анализирует, может применяет в практике знания, полностью выполняет методы исследования, понимает сущность о заболеваниях эпилепсией и судорожным синдромом, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент по эпилептическим болезням нервной системы, по методам исследования может делать правильные выводы и принимает правильные решения. При объяснении допускает не большие ошибки. Полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность по заболеваниям эпилепсией и судорожным синдромом, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-55 балл	Плохо знает по заболевания эпилепсии и судорожным синдромом, не может рассказать, не имеет представления.

Практическое занятие № 13

Тема: Медленно прогрессирующие инфекции. Рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз. Этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: 1. Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974,1981 2. Н.И. Боголепов. Коматозные состояния. М.1996 3. Л.А.Улицкий. Диагностика нервных	Записывают тему Слушают

	болезней. Санкт-Петербург.2001	
2 – основная стадия (150 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используется демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедии и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашние задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Тесты

1. Вибрационная чувствительность чаще поражается при:
@рассеянном склерозе
@боковом амиотрофическом склерозе
@лептоменингите
@хориоэпендиматите
2. Триада Шарко- это:
@нистагм, интенционное дрожание, скандированная речь
@нистагм, парезы, скандированная речь
@парезы, интенционное дрожание, скандированная речь
@парезы, нистагм, интенционное дрожание
3. Полости и разрастание глии характерны для:
@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@миелита
4. Сегментарный тип расстройства чувствительности характерен для:
@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@менингита
5. У больной появились безболевые ожоги на руках, о чем можно подумать?
@сирингомиелии
@рассеянном склерозе
@полиомиелите
@менингите
6. Какие образования нервной системы подвергаются наиболее выраженной дегенерации при боковом амиотрофическом склерозе?
@боковые столбы и передние рога спинного мозга
@кора больших полушарий
@базальные ганглии
@мозжечок
7. Какие расстройства, являясь типичными для сирингомиелии, не наблюдаются при боковом амиотрофическом склерозе?
@расстройства чувствительности
@спастические параличи
@фибрилляции и фасцикуляции
@вялые параличи
8. Триада Шарко включает:
А. Периферический паралич
В. Нистагм
С. Интенционный тремор
Д. Скандированная речь
Е. Олигобрадикинезия
@ В,С,Д;
@ А,В,С;
@ В,Д,Е;
@ С,Д,Е;
@ А,Д,Е.
9. Ремиттирующее течение характерно для:
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@лептоменингита
@хориоэпендиматита
10. Триада Шарко характерна для:
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@менингита
@миелита
11. Чувствительные расстройства более характерны для:
@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@менингита
12. Тройничный нерв чаще всего поражается при:
@сирингомиелобульбии
@рассеянном склерозе
@боковом амиотрофическом склерозе
@полиомиелите

13. Нарушение трофики: акроцианоз, расстройство потоотделения, дистрофия костей с легкой ломкостью их характерно для:

- @сирингомиелии
- @рассеянного склероза
- @полиомиелита
- @менингита

14. Поражением каких образований нервной системы обусловлены вялые параличи в конечностях при боковом амиотрофическом склерозе?

- @передних рогов
- @задних рогов
- @боковых рогов
- @боковых канатиков

15. При какой форме бокового амиотрофического склероза длительность заболевания наибольшая?

- @пояснично-крестцовая
- @бульбарная
- @шейно-грудная
- @высокая

16. К медленным инфекциям нервной системы относятся:

- @рассеянный склероз
- @серозный менингит
- @церебральный лептоменингит
- @хориоэпендиматит

17. Ретробульбарный неврит зрительного нерва в наибольшей степени напоминает дебют:

- @рассеянного склероза
- @бокового амиотрофического склероза
- @лептоменингита
- @хориоэпендиматита

18. Глиофиброзные бляшки при рассеянном склерозе образуются:

- @по всей цереброспинальной оси
- @передних рогах спинного мозга
- @в задних рогах спинного мозга
- @в продолговатом мозге

19. Температурно-болевая чувствительность преимущественно нарушается при:

- @сирингомиелии
- @рассеянном склерозе
- @боковом амиотрофическом склерозе
- @полиомиелите

20. Чувствительные нарушения по зонам Зельдера характерны для:

- @сирингомиелии
- @рассеянного склероза
- @бокового амиотрофического склероза
- @полиомиелита

21. У больного на фоне безболевого ожога на руке появился луковичный тип расстройства чувствительности на лице. О чем можно подумать?

- @сирингомиелобульбии
- @рассеянном склерозе
- @полиомиелите
- @менингите

22. Поражением каких образований нервной системы обусловлены спастические параличи в конечностях при боковом амиотрофическом склерозе?

- @боковых канатиков
- @передних канатиков
- @передних рогов
- @боковых рогов

23. Какой из нижеприведенных симптомов позволяет дифференцировать боковой амиотрофический склероз от процессов, вызывающих сдавление верхних отделов спинного мозга?

- @сохранность функции тазовых органов
- @спастические парезы
- @выпадение брюшных рефлексов
- @патологические рефлексы

24. Миелиновые оболочки нервных волокон избирательно поражаются при:

- @рассеянном склерозе
- @боковом амиотрофическом склерозе
- @лептоменингите
- @хориоэпендиматите

25. Эйфория наиболее характерна для:

@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического
склероза
@лептоменингита
@хориоэпендиматита

26. Спастические параличи с
дискоординацией движения более
характерны для:
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического
склероза
@сирингомиелии
@хориоэпендиматита

27. Дизграфический статус характерен
для:
@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@менингита

28. Диссоциированное расстройство
чувствительности характерно для:
@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@полиомиелита

29. Для сирингобульбии характерно
поражение:
@V, IX и X пар ЧМН
@IX и X пар ЧМН
@XI и XII пар ЧМН
@V, VI и VII пар ЧМН

30. Какие структуры головного мозга
чаще всего поражаются при боковом
амиотрофическом склерозе?
@ядро бульбарной группы
@кора больших полушарий
@базальные ганглии
@мозжечок

31. При каком из нижеприведенных
заболеваний не снижается скорость
проведения импульса по нервам
(СПИ)?
@боковой амиотрофический склероз
@болезнь Гийена-Барре
@алкогольная полиневропатия
@невральная амиотрофия Шарко-
Мари

32. Пирамидные и мозжечковые
расстройства чаще возникают при:
@рассеянном склерозе
@боковом амиотрофическом склерозе
@сирингомиелии
@хориоэпендиматите

33. Зрительный нерв наиболее чаще
поражается при:
@рассеянном склерозе
@боковом амиотрофическом склерозе
@хориоэпендиматите
@менингите

34. Пороком эмбрионального
развития обусловлено возникновение:
@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@миелита

35. Центральный канал и задние рога
спинного мозга чаще всего
поражаются при:
@сирингомиелии
@рассеянном склерозе
@боковом амиотрофическом склерозе
@менингите

36. У больного отмечается
расстройство чувствительности в виде
полукуртки, это наблюдается при:
@сирингомиелии
@рассеянном склерозе
@полиомиелите
@менингите

37. Какие расстройства чаще всего
возникают при боковом
амиотрофическом склерозе?
@двигательные нарушения
@экстрапирамидные нарушения
@чувствительные расстройства
@нарушение высших мозговых
функций

38. Какой тип течения заболевания
характерен для бокового
амиотрофического склероза?
@медленнопрогрессирующее
@острое начало с последующим
регрессом

@интермиттирующее
@стационарное с обострением

39. При каком из нижеприведенных заболеваний чаще всего возникают выраженные бульбарные расстройства?

@боковой амиотрофический склероз
@вертеброгенная цервикальная миелопатия
@спинальная амиотрофия Арана-Дюшена
@спинальная амиотрофия Кугельберга-Веландера

40. Вибрационная чувствительность чаще поражается при:

@рассеянном склерозе
@боковом амиотрофическом склерозе
@лептоменингите
@хориоэпендиматите

41. Триада Шарко- это:

@нистагм, интенционное дрожание, скандированная речь
@нистагм, парезы, скандированная речь
@парезы, интенционное дрожание, скандированная речь
@парезы, нистагм, интенционное дрожание

42. Полости и разрастание глии характерны для:

@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@миелита

43. Сегментарный тип расстройства чувствительности характерен для:

@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@менингита

44. У больной появились безболевые ожоги на руках, о чем можно подумать?

@сирингомиелии
@рассеянном склерозе

@полиомиелите
@менингите

45. Какие образования нервной системы подвергаются наиболее выраженной дегенерации при боковом амиотрофическом склерозе?

@боковые столбы и передние рога спинного мозга
@кора больших полушарий
@базальные ганглии
@мозжечок

46. Какие расстройства, являясь типичными для сирингомиелии, не наблюдаются при боковом амиотрофическом склерозе?

@расстройства чувствительности
@спастические параличи
@фибрилляции и фасцикуляции
@вялые параличи

47. Триада Шарко включает:

А. Периферический паралич
В. Нистагм
С. Интенционный тремор
Д. Скандированная речь
Е. Олигобрадикинезия
@ В,С,Д;
@ А,В,С;
@ В,Д,Е;
@ С,Д,Е;

48. Ремиттирующее течение характерно для:

@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@лептоменингита
@хориоэпендиматита

49. Триада Шарко характерна для:

@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@менингита
@миелита

50. Чувствительные расстройства более характерны для:

@сирингомиелии
@рассеянного склероза

@бокового амиотрофического
склероза
@менингита

51. Тройничный нерв чаще всего поражается при:
@сирингомиелобульбии
@рассеянном склерозе
@боковом амиотрофическом склерозе
@полиомиелите

52. Нарушение трофики: акроцианоз, расстройство потоотделения, дистрофия костей с легкой ломкостью их характерно для:
@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@полиомиелита
@менингита

53. Поражением каких образований нервной системы обусловлены вялые параличи в конечностях при боковом амиотрофическом склерозе?
@передних рогов
@задних рогов
@боковых рогов
@боковых канатиков

54. При какой форме бокового амиотрофического склероза длительность заболевания наибольшая?
@пояснично-крестцовая
@бульбарная
@шейно-грудная
@высокая

55. К медленным инфекциям нервной системы относятся:
@рассеянный склероз
@серозный менингит
@церебральный лептоменингит
@хориоэпендиматит

56. Ретробульбарный неврит зрительного нерва в наибольшей степени напоминает дебют:
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@лептоменингита
@хориоэпендиматита

57. Глиофиброзные бляшки при рассеянном склерозе образуются:
@по всей цереброспинальной оси
@передних рогах спинного мозга
@в задних рогах спинного мозга
@в продолговатом мозге

58. Температурно-болевая чувствительность преимущественно нарушается при:
@сирингомиелии
@рассеянном склерозе
@боковом амиотрофическом склерозе
@полиомиелите

59. Чувствительные нарушения по зонам Зельдера характерны для:
@сирингомиелии
@рассеянного склероза
@бокового амиотрофического склероза
@полиомиелита

60. У больного на фоне безболевого ожога на руке появился луковичный тип расстройства чувствительности на лице. О чем можно подумать?
@сирингомиелобульбии
@рассеянном склерозе
@полиомиелите
@менингите

61. Поражением каких образований нервной системы обусловлены спастические параличи в конечностях при боковом амиотрофическом склерозе?
@боковых канатиков
@передних канатиков
@передних рогов
@боковых рогов

62. Какой из нижеприведенных симптомов позволяет дифференцировать боковой амиотрофический склероз от процессов, вызывающих сдавление верхних отделов спинного мозга?
@сохранность функции тазовых органов
@спастические парезы
@выпадение брюшных рефлексов

@патологические рефлексy

63. Ретробульбарный неврит
зрительного нерва в наибольшей
степени напоминает дебют:
@рассеянного склероза

@бокового амиотрофического
склероза

@лептоменингита

@хориоэпендиматита

Интерактивный метод по теме:

ИГРА «РОМАШКА»

Предварительно приготовьте ромашку: приклейте каждый лепесток к карандашу или палке или наклейте лепестки доске в виде многослойной ромашки. На каждом лепестке с обратной стороны должен быть записан вопрос. На 2 или 3 лепестка напишите «приз» или «расслабьтесь, вам не нужно отвечать на вопросы».

Объясните участникам правила игры: Каждый из участников выбирает по одному лепестку и отвечает на вопрос, указанный на лепестке.

Содержание занятия

БОКОВОЙ АМИОТРОФИЧЕСКОЙ СКЛЕРОЗ.

Боковой амиотрофический склероз (БАС) - хроническое прогрессирующее заболевание ЦНС, поражающее, в основном, лиц зрелого возраста, и связано с гибелью мотонейронов спинного мозга, ствола и коры головного мозга. Клинически он проявляется спастико - атрофическими парезами, параличами и бульбарными нарушениями. Этиология заболевания остается невыясненной. Существует ряд гипотез, рассматривающих в качестве возможных причин развития БАС, нарушение метаболизма щитовидной и паращитовидной желез, изменение иммунитета, наследственности, нейротрансмиттеров, роль металлов, вирусную инфекцию. На основании данных клиники, морфологии и эксперимента: длительный инкубационный период, непродолжительное течение, относительная системность поражения, преобладание дегенеративных изменений над воспалительными - БАС стали относить к медленным инфекциям.

Наблюдается повсеместное распространение БАС, с частотой от 0,5 до 2,5 на 100000 населения, с некоторым преобладанием в районах с теплым климатом.

Патоморфология. При клинко-морфологических сопоставлениях установлено, что БАС - подостро и хронически прогрессирующее заболевание, которому свойственны умеренные воспалительные проявления при значительной гибели серого и белого вещества мозга. Часто страдают пирамидный тракт, мотонейроны продолговатого мозга и передних рогов спинного мозга.

Особенности клиники, течения и диагностики БАС.

По данным О. А. Хондкариана (1978), БАС в зависимости от места начала болезни, разделяется на четыре формы: шейно-грудная, пояснично-крестцовая,

бульбарная, высокая (церебральная). **Шейно-грудная форма** является наиболее частой и характеризуется амиотрофией, слабостью, повышением всех рефлексов в верхних конечностях с последующим распространением процесса в восходящем и нисходящем направлениях. **Пояснично-крестцовая форма** начинается с нижних конечностей и проявляется нарастающей атрофией мышц, слабостью; вначале наступает повышение рефлексов, а в последующем - постепенное их снижение до полного выпадения. В дальнейшем процесс принимает восходящее направление. **Бульбарная форма** начинается с нарушения речи, глотания, в дальнейшем процессе принимает нисходящее течение с захватом каудального отдела ствола мозга и вовлечением ядер XII, XI, X, IX двигательной порции V-VII пар черепно-мозговых нервов (ЧМН). Постепенно наступает генерализация. **Высокая (церебральная форма)** характеризуется поражением подкорковых образований, ствола, спинного мозга. Клинически проявляется резко выраженным повышением тонуса по спастическому типу - с повышением рефлексов, грубым надъядерным синдромом, сравнительно нерезкими переднероговыми нарушениями и часто нарушением психики.

По данным литературы возраст больных при БАС варьирует от 19 до 70 лет, при этом средний возраст составляет 40-60 лет. Среди заболевших БАС преобладают мужчины за исключением бульбарной формы болезни, при которой женщин в два раза больше чем мужчин. Как известно, длительность болезни в значительной мере зависит от первичной локализации процесса. Она может быть длительной от 12-14 лет а иногда до 23 лет при использовании дыхательной реанимации. Однако, такая продолжительность болезни отмечена у сравнительно небольшого числа больных, в основном при пояснично-крестцовой и шейно-грудной формах. У большинства же больных длительность болезни равняется 1-3 годам. (Особенно при бульбарной форме). *Средняя продолжительность болезни* при шейно-грудной форме составляет 6-8 лет, при бульбарной - 5-6, при пояснично-крестцовой - 10-12 лет.

При БАС очень редко встречаются чувствительные нарушения. Тазовые нарушения так же редко встречаются при БАС, в основном, в период генерализации патологического процесса в виде императивных позывов или задержки мочеиспускания. **В диагностике** БАС основную роль играют электромиография (ЭМГ) и электронейромиография (ЭНМГ). Особенно важно ЭМГ и ЭНМГ регистрировать спонтанные потенциалы типа фасцикуляции не только в пораженной мускулатуре при БАС, но и непораженной мускулатуре при БАС. ЭНМГ исследования показали, что при БАС отмечается снижение амплитуды М-ответа, при сохранности скорости проведения импульса

Дифференциальная диагностика БАС проводится со следующими заболеваниями:

1) с дисциркуляторной энцефалопатией. Это заболевание возникает при хроническом нарушении спинального кровообращения. В клинике заболевание наряду с двигательными нарушениями возникают и чувствительные нарушения. Еще в отличие от БАС при дисциркуляторной миелопатии не наблюдается бульбарное нарушения и больные длительные время остаются работоспособными.

2) с подострым и хроническим полиомиелитом взрослых. При этом заболевании наблюдаются периодические параличи и нарушения функции тазовых органов. Иногда присоединяются и чувствительные нарушения.

3) с сирингомиелией. При этом заболевании на первый план выходит диссоциированные нарушения чувствительности (сохранение глубокой чувствительности при нарушении поверхностной чувствительности) с прогрессированием заболевания присоединяются переднероговые двигательные нарушения.

4) с опухолью верхней части спинного мозга по клинике схожи с шейно-грудной областью. При опухоли беспокоят боли и в ликворе обнаруживается белковая клеточная диссоциация, полной и не полной блок.

Лечение. Эффективного лечения БАС не существует. Для лечения больных с БАС используют, главным образом, различные общеукрепляющие и симптоматические средства в частности витамины группы В (В1,В6,В12), АТФ, витамин Е, биогенные стимуляторы. Они не только оказывают выраженные тонизирующие действия, что важно для больных БАС, но и влияют на метаболизм в целом. Среди известных биологических стимулирующих препаратов хотелось бы выделить мумиё-асиль.

Мумиё применяется во внутрь (суточная доза 0,15-0,2 гр) 1-2 раза в день. Чаще всего перед сном с соками на воде, меде, чае, в молоке и др. Благодаря хорошей растворимости применяется также мумие наружно. Смазыванием, закапыванием, с различными мазями, соками, спиртом, мёдом и в виде электрофореза и 4-х камерных ванн 2 % раствора. Лечение мумиё приводит 10 дневными курсами (с 5-10 дневными перерывами между ними. Обычно достаточно 2-3 курса лечения. В связи с изменениями белкового обмена больных БАС применяют анаболические гормоны, оказывающие стимулирующее влияние на синтез белков в организме. В литературе имеются противоречивые данные эффективности иммуномодулятора левомизола(декарис), иммуносуппрессора –циклоспорин, препарат рилузол, который принимают два раза в день в дозе от 25 до 100 млгр в течении 10-12 месяцев.. Применяют при лечении БАС кортикостероидные гормоны (преднизолон). При этом имеются в виду, прежде всего, их иммунодепрессивные свойства. Рекомендуемые дозы и схемы лечения чрезвычайно варьируются. Очевидно, лишь, что гормональная терапия показана, в первую очередь, при утяжелении состояния больных.

Из физиотерапевтических методов в зависимости от стадии заболевания рекомендуется лечебная физкультура и массаж, есть попытки при лечении больных БАС применять транскраниальную магнитную стимуляцию кортикобульбарного тракта. В последних стадиях заболеваний больным БАС ставят гастростому, проводят искусственную вентиляцию легких.

ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (ЛЕЙКОЭНЦЕФАЛИТЫ)

Общим для первичных демиелинизирующих заболеваний (их называют также лейкоэнцефалитами) является демиелинизация пирамидных путей, понтocereбеллярных кортикостриопаллидарных связей при небольшом поражении чувствительных систем. Эти заболевания обладают прогрессирующим или ремиттирующим типом течения. Этиология их неизвестна.

Демиелинизирующие заболевания могут протекать остро (рассеянный энцефаломиелит, оптикомиелит и др.), подостро (рассеянный склероз) или принимать прогрессирующее течение (приаксиальный энцефалит Шильдера, панэнцефалит Ван Богарта).

Рассеянный склероз составляет 5 - 10% всех органических заболеваний нервной системы. Чаще встречается в странах с холодным климатом. Существует много теорий возникновения рассеянного склероза (обменная, сосудистая, наследственная, вирусная и др.). Есть основание считать рассеянный склероз инфекционно-аллергическим процессом. Некоторые ученые считают рассеянный склероз полиэтиологическим заболеванием. Обнаружение противовирусных антиген в крови и спинномозговой жидкости больных является основанием для следующих выводов – рассеянный склероз вызывается вирусом. Но не все обследования подтвердили эти данные. Многие исследователи склонны думать, что рассеянный склероз вызывается вирусом кори, другие считают, что это заболевание вызывается неизвестным вирусом. Поэтому рассеянный склероз вошел в группу медленных инфекций.

Полученные данные указывают, что генетические факторы в этиологии заболевания играют важную роль, но в этом направлении не обходимо провести много исследований.

Эпидемиологические исследования показали, что рассеянный склероз встречается в странах с холодным и умеренным климатом. Например, в странах Дальнего Востока, Сибири, Северной Америки, Западной и Восточной Европы - рассеянный склероз встречается чаще (30-60 больных на 100000 человек), чем в странах Азии и Африки.

В патогенезе РС иммунопатогенитические реакции играют важную роль. В крови больных количество Т - лимфоцитов уменьшается, количество В -лимфоцитов не изменяется или даже несколько повышается. В ликворе количество Т - лимфоцитов увеличивается, а количество В - лимфоцитов не изменяется или незначительно повышается. При проверке популяции Т - лимфоцитов наблюдается снижение Т - супрессоров. В результате этого у больного возникают аутоиммунные демиелинизирующие механизмы

Кроме того, при РС обнаружено нарушение обмена белка липидов углевода водно-солевого обмена

Патологическая анатомия. При микроскопическом осмотре в различных отделах ЦНС (в спинном мозге, стволе мозга, мозжечке, белом веществе больших полушарий, зрительных трактах и зрительных нервах) обнаруживаются характерные для РС серовато - розовые пятна, имеющие консистенцию более плотную, чем окружающая мозговая ткань, известные как склеротические бляшки. При микроскопическом исследовании в склеротических бляшках отмечается нарушение структуры миелиновых оболочек, участки демиелинизации, а местами и прерывистости осевых цилиндров. Обращает на себя внимание также периваскулярная инфильтрация лимфоцитами и плазматическими клетками, признаки расстройства микроциркуляции крови (расширение просвета капилляров, множественные стазы). Выражена пролиферация нейроглии. Характерно наличие склеротических бляшек, находящихся в различных фазах развития. Очаги демиелинизации возможны и в структурах периферической нервной системы. Патоморфология в разных стадиях болезни различная: I) воспалительный процесс - распад миелина; II) очищение от продуктов распада и образование дефекта мозгового вещества; III) репарация - образование соединительного рубца.

Клиника. Болеют чаще в возрасте от 20 до 40 лет, но иногда встречается заболевание и в детском, и в более позднем возрасте. Основные черты болезни: а) многоочаговость и полиморфизм симптомов; б) превалирование проводниковых нарушений над клеточными; в) частое вовлечение пирамидных и мозжечковых систем; г) клинические диссоциации (мышечная гипертония, патологические рефлексы без парезов конечностей, клonusы и низкий рефлекторный фон, выраженные парестезии без объективных расстройств чувствительности, изменения на глазном дне без субъективных зрительных нарушений); д) хроническое прогрессирующее течение с ремиссиями.

Чаще встречается церебро-спинальная форма, затем спинальная, мозжечковая и полушарная, моно-симптомные формы, псевдотуморозная, псевдотабетическая и др.

Первыми симптомами является: патологическая утомляемость ног, парестезии, преходящие нарушения зрения и дизурические явления, изменения походки, вестибулярные кризы (у лиц молодого возраста).

В двигательной сфере вовлекаются центральные нейроны (высокие рефлексы, клonusы, патологические знаки), рано исчезают брюшные рефлексы, изменяется походка (атаксия), нарушается координация, наблюдается интенционный тремор, нистагм, скандированная речь. В чувствительной сфере – парестезии, чувство прохождения электрического тока, рано страдает вибрационная чувствительность. Проводниковые, сегментарные расстройства чувствительности нестойкие. Из черепно-мозговых нервов чаще страдает II, III, IV, VI, VIII, (головокружение) и редко первично

вовлекаются IV и X нервы. Тазовые нарушения в виде задержки, императивных позывов.

Уже на ранних этапах развития РС у больных обычно отмечаются признаки эмоциональной и вегетативной лабильности. Растройство психики чаще характеризуется недооценкой больным тяжести своего состояния, некоторой эйфоричностью, сочетающейся с явным снижением интеллектуальной мнестической функции. Однако может развиваться тяжелая депрессия, иногда выражены аффективные реакции.

РС - хроническое прогрессирующее заболевание. Оно ведет к инвалидизации больных. Летальный исход обычно наступает в далеко зашедших стадиях РС от интеркуррентных инфекций.

Особенностью РС является то, что высокая температура плохо действует на больных (погода, ванна) ухудшается состояние больных, и, наоборот, при низкой температуре состояние больных улучшается. У 0,5-10% больных с РС наблюдаются эпилептические приступы. Приступы, в основном, имеющие генерализованный характер, абсанцы и смешанные формы встречаются редко. Приступы обычно увеличиваются во время обострения заболевания.

Исследования показали, что беременность, особенно прерывание, после родов, состояние больных с РС резко ухудшается, или заболевание впервые дебютирует. Вышеизложенное часто наблюдается при спинальной форме РС и поэтому беременность при этой форме противопоказана. Кроме того, при РС страдает вестибулярный аппарат за счёт поражения проводящих путей. Нейроофтальмологические исследования показали, что ретробульбарный неврит является типичным признаком в начале заболевания у 10-15% больных с РС, в последующем встречается у 50% больных.

Чаше заболевание ремиттирует. Возможны также случаи РС, при которых ремиссии отсутствуют, и заболевание ступенчатообразно прогрессирует. При последнем варианте состояние больных периодически значительно ухудшается и перемежается с периодами стабилизации клинической картины.

Ремиссии, в среднем, продолжаются от нескольких месяцев до 2-3-х лет, реже до 8-10 лет. Ранним признаком РС чаще бывают зрительные нарушения, парестезии и боли в руках, легкие тазовые нарушения, быстрая утомляемость ног. Эти признаки обычно проходят без лечения. Затем появляются через некоторое время, но уже в более тяжелой форме и с другими симптомами заболевания.

Диагностика заболевания обычно осуществляется, в основном, на основании данных анамнеза и клиники, ремиттирующего течения заболевания. Характерна триада Шарко: интенционный тремор, скандированная речь, нистагм или пентада Марбурга к триаде + добавляется ещё 2 симптома: исчезновение брюшных рефлексов и побледнение височных половин сетчатки.

Общий анализ крови и мочи обычно не изменяется. В ликворе во время обострения увеличивается количество белка до 0,55%. Реакции Панди и Нонне - Апелъта повышаются до «+» или «++». Количество клеток обычно не увеличивается, но иногда может повышаться до 50-100 лимфоцитов в поле зрения. В 50% может быть «+» коллоидная реакция Ланге Компьютерная томография больных с РС показывает очаги уменьшения плотности вещества мозга; расширение желудочков и субарахноидального пространства, уменьшение объема мозжечка. Иммунологические исследования показывают уменьшение количества Т - лимфоцитов, особенно Т - супрессоров, появление антиген и аутоантител. В - лимфоциты обычно не изменяются, появляются иммунные комплексы и противомозжечковые антитела.

Дифференциальная диагностика. Дифференциальную диагностику РС проводят обычно с острым рассеянным энцефаломиелитом, зрительную форму с ретробульбарным невритом. Кроме того, дифференцирует с истерией, неврастенией, опухолью спинного мозга и другими заболеваниями.

Ретробульбарный неврит является не только одним из признаков РС, но может встречаться и при оптико-хиазмальных лептоменингитах.

Спинальную форму РС дифференцирует с опухолью спинного мозга, при этом, в основном, больных чаще беспокоят боли, и в ликворе встречается белково-клеточная диссоциация. В начале заболевания РС дифференцирует наследственным заболеванием - спастической параплегией Штрюмпеля, боковым амиотрофическим склерозом. При этих случаях обычно правильно диагностировать помогает электронейромиография и течение болезни.

При мозжечковых симптомах болезни РС дифференцирует с опухолью мозжечка, невриномой VIII пары ЧМН. Опухоли задней черепной ямки чаще протекают с гипертензионными синдромами и застойными сосками на глазном дне.

В начале заболевания РС необходимо дифференцировать с неврастением или истерией. В данных случаях помогает тщательное изучение неврологического статуса больных.

Лечение. Радикального метода лечения нет. Во многих случаях применяют кортикостероиды (преднизалон) АКТГ, цитостатики (азатиоприны, метотрексат, антилимфоцитарная сыворотка и др.) В последние годы пытаются лечить РС с помощью плазмофореза и тимэктомии. Из иммуностимуляторов применяют левамизол, тимозин, интерферон. В симптоматическую терапию включают витаминотерапию, метаболики (ноотропил, пирацетам и др.) При эпилептических приступах применяют бензонал, финлепсин и др. ЛФК должна быть умеренной, больные не должны переутомляться, потому что это может привести к обострению заболевания. Также принятие горячих ванн, пребывание под солнцем может утяжелить состояние больных РС. Учитывая вышеизложенное, физиотерапевтические процедуры должны в себя включать легкий массаж и гимнастику. Водные и грязевые процедуры противопоказаны. Санаторно курортное лечение можно принимать в обычных климатических условиях для больного с РС. При обострении процесса принимают гормоны, иммуностимуляторы, витамины, биостимуляторы, симптоматическое лечение. При прогрессирующем течении болезни применение гормонотерапии не рекомендуется.

Рассеянный склероз (син.: множественный склероз, sclerosis disseminata) – хроническое демиелинизирующее заболевание, развивающееся вследствие воздействия внешнего патологического фактора (наиболее вероятно, инфекционного) на генетически предрасположенный организм. При этом заболевании наблюдается многоочаговое поражение белого вещества центральной нервной системы, в редких случаях с вовлечением и периферической нервной системы. В большинстве случаев рассеянный склероз (РС) характеризуется неуклонным, чаще волнообразным течением, которое в последующем может сменяться постепенным прогрессированием.

Эпидемиология. Исторически более высокие показатели распространенности (болеваемости) и заболеваемости РС встречаются в географических зонах, максимально удаленных от экватора. В последние годы эта зависимость выражена в меньшей степени, и рассеянный склероз стал часто встречаться и во многих южных регионах. Прямая связь распространенности РС с широтой, вероятнее всего, обусловлена не только географическим положением, но и большим количеством этнических социально-экономических особенностей.

В зависимости от показателей распространенности РС выделяют три зоны: зона высокого риска с частотой заболевания более 50 на 100 000 населения включает Северную и Центральную Европу, юг Канады и север США, юг Австралии и Новую Зеландию. Зона среднего риска имеет частоту заболевания 10–50 на 100 000 населения и объединяет центр и юг США, Гавайские острова, северную Скандинавию, Южную Европу, Израиль, белое население Южной Африки, север и запад Украины, европейскую часть России, Дальний Восток. Зона низкого риска с частотой 10 и менее на 100 000 населения включает Азию, север Южной Америки, Аляску, Гренландию, острова Карибского моря, Мексику, большую

часть Африки, Ближний и Средний Восток. Основной тенденцией в эпидемиологии РС последних десятилетий является отчетливое увеличение показателей распространенности и заболеваемости в большинстве регионов.

В России, помимо исторически сложившихся зон высокого риска РС на севере и северо-западе страны, в 80-е годы описаны зоны высокого риска РС на юге европейской части, в Поволжье и на Дальнем Востоке.

Особенностью географического распространения РС является наличие небольших территорий с очень высоким уровнем заболеваемости (кластеры) и единичных случаев резкого повышения показателей заболеваемости (микрoэпидемий РС), среди которых наиболее известна эпидемия РС на Фарерских островах (Дания) после второй мировой войны.

Помимо географических, существенное влияние на риск развития РС оказывают особенности питания, социально-экономические и экологические характеристики. Обращается внимание на возрастные и половые различия. РС редко диагностируется у пациентов моложе 15 и старше 55 лет, хотя в последние годы отмечается увеличение случаев раннего дебюта заболевания в возрасте до 15 лет (10–12 лет), что составляет 2–8 % от общего числа больных РС в различных регионах.

Этиология. В настоящее время РС определяют как мультифакториальное заболевание. Под этим понимается участие как внешних, так и наследственных факторов.

Внешние факторы, воздействуя на генетически предрасположенных лиц, могут стимулировать развитие воспалительно-аутоиммунного процесса в ЦНС и разрушение миелина. Наибольшее значение, вероятно, имеют инфекционные агенты, особенно вирусные инфекции. Многочисленные исследования показали, что, вероятнее всего, нет одного вируса как первопричины РС. При этом заболевании выявлен повышенный титр антител в сыворотке и цереброспинальной жидкости к различным вирусам, что может быть следствием нарушения иммунорегуляции (поликлональная активация гуморального иммунитета), а не указывать на этиологическое значение того или иного возбудителя.

Вирусы кори, краснухи, инфекционного мононуклеоза (вирус Эпштейна–Барра), вирус герпеса, а также различные бактерии могут выступать в качестве триггерного фактора, участвуя в индукции и поддержании воспалительного и аутоиммунного процессов. Большое внимание уделяется участию латентной, персистирующей вирусной инфекции, в том числе и условно-патогенных для человека вирусов, в стимуляции иммунной системы и реактивации патологического процесса. В качестве триггеров обострений РС могут выступать и различные экзо– и эндогенные факторы, влияющие на проницаемость гематоэнцефалического барьера (ГЭБ), отделяющего антигены мозга как забарьерного органа от иммунной системы крови. Среди этих факторов особое значение могут иметь травмы головы и спины, стрессы, физическое и психическое перенапряжение, операции. Предполагается, что большое влияние на иммунологические и биохимические процессы в ЦНС имеют особенности питания, в частности преобладание животных жиров и белков может быть одним из дополнительных факторов риска развития РС. Не исключается дополнительное патологическое влияние экзотоксинов, в частности красок, органических растворителей, продуктов нефтепереработки.

Убедительно доказано наличие *генетических факторов* предрасположенности к рассеянному склерозу, что наиболее отчетливо проявляется при семейных случаях заболевания. В семьях больных риск второго случая заболевания в разных этнических группах в 4–20 раз выше, чем в данной популяции в целом. У монозиготных близнецов РС встречается в 4 раза чаще, чем у дизиготных. Эпидемиологические и генетические исследования выявили связь между риском развития РС и определенными локусами главной системы гистосовместимости на 6-й хромосоме (HLA-системы), обуславливающими своеобразие иммунного ответа у данного индивидуума. Первоначальные исследования косвенными методами выявили связь с локусами A3 и B7 из первого класса. Более сильная ассоциация отмечена с набором аллелей по локусу HLA второго класса, который наследуется сцепленно. Этот набор получил название «гаплотип DR2» (или Dw2). Исследования с

использованием методов прямого генотипирования позволили уточнить его аллельный состав, который в настоящее время описан как DRB1*1501, DQA1*0102, DQB1*0602. Помимо этого гаплотипа единственной подтвержденной ассоциацией является связь РС с DR4 у жителей о. Сардиния (Италия). Помимо ассоциаций с генами HLA-системы исследуются возможные связи риска развития РС с генами цитокинов, белков миелина, неспецифических ферментов, Т-клеточных рецепторов, иммуноглобулинов и др. Вероятнее всего, РС – мультигенное заболевание, для развития которого необходима комбинация определенных аллелей по нескольким генам. Под воздействием внешних факторов эта наследственная предрасположенность реализуется как хронический демиелинизирующий процесс, активность и своеобразие клинических проявлений которого также зависят от индивидуального набора внешних и генетических факторов.

Патогенез. Большое значение в патогенезе РС имеет состояние иммунной системы. Об этом свидетельствуют гистологические исследования: наличие инфильтратов, состоящих из иммунокомпетентных клеток, в свежей бляшке; связь с генетическими факторами, контролирующими иммунную систему; разнообразные изменения показателей иммунологических реакций крови и цереброспинальной жидкости; способность иммуносупрессоров подавлять обострение заболевания и, наконец, наличие антител и клонов клеток, специфичных к антигенам мозга, среди которых наиболее энцефалитогенным является основной белок миелина (ОБМ). Небольшая группа активированных клеток вызывает повышение проницаемости гематоэнцефалического барьера, что приводит к проникновению в ткань мозга большого количества клеток крови и развитию воспалительной реакции. В последующем происходит срыв толерантности к антигенам миелина и в патологический процесс включаются различные клеточные и, в меньшей степени, гуморальные аутоиммунные реакции. Аутоиммунные реакции на ОБМ и другие антигены нарастают лавинообразно. Ведущее значение в запуске и поддержании иммунопатологического процесса имеют антигенпредставляющие клетки – микроглия, астроциты и эндотелий сосудов мозга, способные привлекать циркулирующие лимфоциты в ткань и активировать их. Многие клетки глии, как и клетки крови, способны вырабатывать активационные цитокины, стимулирующие воспалительные и аутоиммунные реакции. Среди активационных цитокинов основное значение имеют гамма-интерферон, фактор некроза опухолей альфа, интерлейкины 1, 2 и 6 (ИЛ1, ИЛ2, ИЛ6), способные усиливать экспрессию молекул адгезии и стимулировать представление антигена лимфоцитам. Повышение продукции цитокинов может происходить под воздействием различных внешних и внутренних факторов, что реактивирует патологический процесс. Непосредственно разрушение миелина может происходить различными способами – активированными клетками, цитокинами, антителами. Возможны переключение иммунных реакций с внешних антигенов на антигены мозга (механизмы молекулярной мимикрии), развитие реакции на суперантигены и поликлональная стимуляция иммунитета при недостаточности механизмов контроля за аутоиммунными реакциями.

Не исключена возможность прямого цитопатического влияния вирусов, цитокинов, продуктов распада миелина и других токсических веществ на олигодендроциты (миелинсинтезирующие клетки). Большое значение в патогенезе РС имеют особенности обмена в ткани мозга, изменения реологических свойств крови, как при любом воспалении, нарушения обмена цинка, меди, железа и других микроэлементов, обмена полиненасыщенных жирных кислот, аминокислот и другие факторы. При этом страдают нервные волокна, которые подвергаются необратимым дегенеративным изменениям. Цитокины, продукты перекисного окисления и другие вещества могут повреждать нервные волокна уже в ранних стадиях заболевания.

Длительный аутоиммунный процесс приводит к истощению иммунной системы с развитием вторичного иммунодефицита и снижению гормональной активности коры надпочечников.

Патоморфология. Морфологически патологический процесс при РС характеризуется многочисленными очаговыми изменениями в головном и спинном мозге. Излюбленная локализация очагов (или бляшек) – перивентрикулярное белое вещество, боковые и задние

канатики шейной и грудной части спинного мозга, мозжечок и ствол мозга. В этих отделах ЦНС образуется большое количество очажков разной величины и формы, отличающихся от нормальной нервной ткани цветом и консистенцией. Характерным для свежей бляшки является периваскулярная инфильтрация ткани мозга лимфоидными элементами крови, большинство которых составляют Т-клетки, а также выраженный локальный отек, приводящий в ранних стадиях к преходящему блоку проведения нервного импульса по пораженному волокну. Разрушение миелина и последующая дегенерация аксона являются причинами стойкого блока проведения нервного импульса. Старая, неактивная бляшка РС, сероватого цвета и плотная на ощупь, характеризуется прежде всего реактивной пролиферацией астроцитов (астроглиоз) и уменьшением содержания олигодендроцитов. В некоторых случаях по краям старой бляшки могут наблюдаться новые зоны отека и периваскулярной инфильтрации, что указывает на возможность роста старых очагов.

Клинические проявления. В типичных случаях первые клинические симптомы РС появляются у лиц молодого возраста (от 18 до 45 лет), хотя в последнее время все чаще описывают дебют РС как у детей, так и у лиц старше 50 лет. Первыми симптомами заболевания часто бывают ретробульбарные невриты, снижение остроты зрения, скотомы, ощущения нечеткости изображения, пелена перед глазами, преходящая слепота на один или два глаза (последнее при двустороннем процессе). Заболевание может начинаться с глазодвигательных расстройств (диплопия, косоглазие, межъядерная офтальмоплегия, вертикальный нистагм), неврита лицевого нерва, головокружения, пирамидных симптомов (центральный моно-, геми- или парапарез с высокими сухожильными и периостальными рефлексам, клонусами стоп, патологическими пирамидными рефлексам, исчезновением брюшных кожных рефлексов), мозжечковых нарушений (пошатывание при ходьбе, статическая и динамическая атаксия, интенционное дрожание, горизонтальный нистагм), расстройств поверхностной (онемение, диз- и парестезии) или глубокой чувствительности (сенситивная атаксия, сенситивный парез, гипотония).

Наиболее ранними симптомами поражения проводящих путей могут быть быстрая истощаемость и исчезновение брюшных рефлексов, снижение вибрационной чувствительности и дизестезии, асимметрия сухожильных рефлексов. Значительно реже первыми признаками болезни могут быть невротические расстройства, синдром хронической усталости, нарушения функций тазовых органов (задержка мочеиспускания, императивные позывы), а также вегетативные нарушения.

Аналитические ретроспективные исследования показали, что дебют РС с ретробульбарного неврита и чувствительных расстройств и длительная первая ремиссия являются признаками более благоприятного течения заболевания, тогда как появление признаков поражения пирамидного тракта или путей мозжечка и короткая первая ремиссия (или первично прогрессирующее течение, т.е. отсутствие ремиссий в целом) являются прогностически неблагоприятными. Как отражение вегетативно-эндокринных расстройств у женщин отмечается нарушение менструального цикла, у мужчин – импотенция.

Прогрессирование РС приводит к поражению других отделов ЦНС и возникновению новых симптомов. Уже в начальных стадиях характерна повышенная утомляемость (синдром «хронической усталости»). В более поздних стадиях психопатологические изменения могут проявляться в виде эмоциональной неустойчивости, эйфории или депрессии, раздражительности, вялости, апатии, снижения интеллекта различной степени вплоть до деменции. Эпилептические припадки при РС встречаются редко, хотя у некоторых больных могут быть пароксизмальные изменения тонуса, невралгические боли и другие пароксизмальные нарушения чувствительности. Наиболее ярким проявлением сенсорных пароксизмов при РС являются «прострелы» по типу синдрома Лермитта. Синдром Лермитта выражается в болезненных неприятных ощущениях покалывания, напряжения, «прохождения тока» по спине от головы до ног, чаще при разгибании шеи. Предполагаемая причина – очаг демиелинизации в спинном мозге на шейном уровне с выраженным отеком. При этом механическая деформация, например, при разгибании шеи или активация

поврежденных пирамидных волокон приводит к раздражению чувствительных волокон, проходящих через этот отдел, и возникновению своеобразных ощущений.

Имеется ряд характерных для РС симптомокомплексов, отражающих особенности клинического проявления демиелинизирующего поражения. Среди них наиболее распространены синдромы «клинического расщепления», «непостоянства клинических симптомов» и «горячей ванны».

Синдром «клинического расщепления», или «диссоциации», был описан Д.А. Марковым и А.Л. Леонович. Авторы понимали этот синдром как разнообразные проявления несоответствия между симптомами поражения различных проводящих путей при РС. Этот синдром отражает сочетание у одного больного симптомов поражения разных проводящих путей или разных уровней поражения. Например, высокие сухожильные рефлексy, патологические стопные знаки наряду с выраженной гипотонией у больных РС наблюдаются при одновременном поражении пирамидного пути и проводников мозжечка, реже – при нарушении глубокой чувствительности. Одним из наиболее известных и хорошо изученных синдромов при РС является синдром «горячей ванны». Известно, что при повышении температуры окружающей среды состояние больных РС ухудшается. Этот синдром неспецифичен и отражает повышенную восприимчивость нервного волокна, лишенного миелиновой оболочки («изоляции»), к внешним воздействиям. Все эти изменения, как правило, носят преходящий, нестойкий характер, что является более специфичным для РС признаком, чем само ухудшение состояния. Для РС характерен клинический феномен колебания выраженности симптомов РС не только на протяжении нескольких месяцев или лет, но и в течение одних суток, что связано с большой чувствительностью демиелинизированного волокна к изменениям гомеостаза.

В целом клинические проявления РС могут быть разделены на 7 основных групп:

- 1) поражение пирамидной системы с геми-, пара- и тетрапарезами с соответствующим повышением сухожильных рефлексов и патологическими пирамидными симптомами;
- 2) поражение мозжечка и его путей с развитием статической и динамической атаксии, мышечной гипотонии;
- 3) нарушения чувствительности, вначале глубокой, с развитием сенситивной атаксии и сенситивных парезов, а затем болевой и температурной по проводниковому типу;
- 4) поражение белого вещества ствола мозга с различными нарушениями черепной иннервации, чаще всего с развитием глазодвигательных симптомов, поражением лицевого нерва (периферический парез мышц лица);
- 5) невриты зрительного нерва (в том числе ретробульбарные невриты) со снижением остроты зрения и появлением скотом;
- 6) нарушения функции тазовых органов, чаще по типу императивных позывов, задержек мочеиспускания, в последующем до недержания мочи;
- 7) нейропсихологические изменения, ослабление памяти, эйфория или депрессия, характерен синдром хронической усталости.

В большинстве случаев у больных имеются симптомы поражения и головного, и спинного мозга (*цереброспинальная форма*). В некоторых случаях в клинической картине преобладают симптомы поражения спинного мозга (*спинальная форма*) или мозжечка (*мозжечковая или гиперкинетическая форма*). В последнем случае интенционное дрожание может быть настолько выраженным, что достигает степени гиперкинеза и делает невозможным любое целенаправленное движение. Возникают дисметрия, адиадохокинез, скандированная речь, выраженная атаксия.

Течение. У 85–90 % больных заболевание имеет волнообразное течение с периодами обострений и ремиссий, которое после 7–10 лет болезни практически у всех больных сменяется вторичным прогрессированием, когда наблюдается постепенное ухудшение состояния больных. В 10–15 % случаев РС с самого начала имеет первично прогрессирующее (прогредиентное) течение. Тяжесть поражения нервной системы и темпы развития необратимых симптомов значительно варьируют у разных больных. Возможны как случаи «мягкого», «благоприятного» течения заболевания с периодами ремиссий или

стабилизации на десятки лет, так и быстротекущие варианты (*стволовая форма РС, или болезнь Марбурга*). Истинное обострение РС следует дифференцировать от псевдообострений, когда ухудшение в состоянии больного связано не с активацией иммунопатологического процесса, а с неспецифическими изменениями гомеостаза. Они характеризуются временным углублением уже имеющихся у больного симптомов, а не появлением новых. Возможны субклинические обострения, когда новые очаги образуются в клинически немых зонах (перивентрикулярное белое вещество) и выявляются только при магнитно-резонансной томографии.

Различные изменения гомеостаза могут являться триггерами, провоцирующими обострение заболевания. Часто в этой роли выступают инфекции, психогенные стрессы, реже – травмы, переохлаждения и физическое перенапряжение, операции (особенно под наркозом), воздействие токсинов и радиации. Многолетние динамические наблюдения за больными женщинами с РС в разных странах Европы показали, что беременность и роды не влияют на кратковременный и долгосрочный прогноз при РС, а у многих больных индуцируют развитие стойкой длительной ремиссии. Искусственное прерывание беременности, особенно в поздние сроки, довольно часто является причиной тяжелых обострений РС.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Клинический полиморфизм РС, обусловленный индивидуальным набором внешних и генетических факторов патогенеза, обуславливает значительные трудности ранней диагностики. С 1983 г. для постановки диагноза РС используются диагностические критерии С. Poser. Согласно этим критериям, заболевание должно проявиться в возрасте до 59 лет по меньшей мере двумя очагами поражения белого вещества ЦНС, возникновение которых должно быть разделено по времени не менее чем в один месяц.

Критерий разделения в локализации и во времени образования очагов («диссеминация в месте и времени») является основным при установлении клинически *достоверного диагноза* РС. Важно, что до установления диагноза РС должны быть исключены все другие причины такого многоочагового поражения ЦНС. Во многих случаях клинически не удастся полностью выявить эти критерии: имеются симптомы, связанные только с одним очагом, и ремиттирующее течение заболевания или клинические признаки поражения двух одновременно возникших очагов в белом веществе и т.д. Для учета таких случаев введено понятие *вероятного* РС, когда диагноз может быть подтвержден или опровергнут после дополнительного обследования.

В диагностике РС, когда имеются клинические проявления только одного очага с характерным волнообразным течением процесса, важна верификация наличия нескольких очагов. Субклиническое поражение проводников можно выявить дополнительными методами. Первая группа методов – нейрофизиологические методы вызванных потенциалов, позволяющих при изменении латентности и амплитуды пиков кривых диагностировать повреждение соответствующей проводниковой системы (зрительные, соматосенсорные и коротколатентные стволые вызванные потенциалы). Нейрофизиологические методы позволяют выявить субклинические очаги и подтвердить диагноз в 50–60 % случаев.

В 90 % случаев многоочаговое поражение подтверждается при магнитно-резонансной томографии головного мозга, когда регистрируется очаговое повышение интенсивности сигнала на T2-взвешенных изображениях. Иногда при тяжелых длительных процессах очаги могут сливаться в зоны гиперинтенсивности, выявляется вторичная атрофия вещества головного мозга.

Высокоинформативно МРТ-исследование с использованием гадолиниста и других контрастных веществ, как правило, на основе гадолиния (Gd-DTPA). Парамагнитный контраст усиливает сигнал от зоны воспаления и отека (на T₁-взвешенных изображениях). Этот метод позволяет выявлять свежие очаги с повышением проницаемости ГЭБ, т.е. делает возможным мониторинг активности патологического процесса. Сравнения с данными патоморфологических исследований позволили сделать заключение, что усиление контрастом происходит исключительно в свежих очагах демиелинизации с выраженными воспалительными изменениями в виде отека и клеточной инфильтрации.

Выявление многоочагового поражения белого вещества мозга на МРТ не является основанием для постановки диагноза РС: такие изменения могут наблюдаться при различных неврологических заболеваниях. Этот метод может использоваться как дополнительный, т.е. для подтверждения клинического предположения о диагнозе. Определенное диагностическое значение имеет выявление повышенной продукции IgG в цереброспинальной жидкости. При изоэлектрическом фокусировании эти IgG формируют олигоклональные группы, поэтому они получили название «олигоклональные иммуноглобулины». Этот феномен является следствием стимуляции гуморального иммунитета, как и повышенный титр антител к различным вирусам, т.е. указывает на определенные нарушения иммунорегуляции в мозге.

Олигоклональные иммуноглобулины в цереброспинальной жидкости характерны для РС и выявляются у 80–90 % больных РС. Поэтому в шкале Позера введен специальный раздел: «Лабораторно подтвержденный» достоверный или вероятный РС. В то же время олигоклональные иммуноглобулины могут выявляться и при других воспалительных и некоторых инфекционных заболеваниях нервной системы (например, при нейроСПИДе), указывая на наличие иммунопатологического процесса в ЦНС.

Косвенное значение имеют различные изменения показателей иммунных реакций периферической крови, свидетельствующие о наличии дисбаланса в иммунной системе: уменьшение содержания Т-клеток, особенно супрессорного фенотипа, снижение функциональной активности специфических и неспецифических супрессоров, относительное увеличение содержания В-клеток и признаки их поликлональной активации *in vivo* повышенные уровни продукции активационных цитокинов и антител к ОБМ. Эти изменения позволяют в большей степени определить активность патологического процесса, но не имеют самостоятельной диагностической ценности, так как значительно варьируют у каждого больного. В крови часто обнаруживаются лейкопения, нейтропения, а в стадии обострения – лимфоцитоз. Наблюдаются увеличение агрегации тромбоцитов, тенденция к повышению содержания фибриногена и одновременно активация фибринолиза. При обострении и прогрессирующем течении заболевания выявлено нарушение функции коры надпочечников, проявляющееся резким снижением экскреции с мочой С21-кортикостероидов (особенно глюкокортикоидной фракции), уменьшением уровня кортизола в плазме крови. Во время ремиссии содержание стероидных гормонов в моче и кортизола в плазме часто возвращается к норме.

Дифференцировать РС в начальных стадиях следует от невротических расстройств, вегетативно-сосудистой дисфункции, лабиринтита или синдрома Меньера, оптического неврита различной этиологии, опухолей головного и спинного мозга, острого рассеянного энцефаломиелита, энцефалитов различной этиологии, дегенеративных заболеваний центральной нервной системы.

Спинальные формы РС необходимо дифференцировать от опухолей спинного мозга. В отличие от опухоли спинальная симптоматика РС в начальных стадиях характеризуется меньшей выраженностью парезов (преобладает спастика на фоне выраженных патологических пирамидных симптомов), расстройств чувствительности и функции тазовых органов. В диагностически сложных случаях необходимые сведения дают люмбальная пункция (наличие блока субарахноидального пространства и резкое повышение содержания белка при опухолях спинного мозга), контрастные методы исследования и МР-томография. Сложным может представляться дифференциальный диагноз РС и прогрессирующих дегенеративных заболеваний нервной системы. Так, гиперкинетическая форма рассеянного склероза может напоминать дрожательную форму гепатоцеребральной дистрофии, мозжечковые атаксии. При выраженном нижнем парапарезе следует исключить наличие болезни Штрюмпеля, при которой не бывает признаков поражения других отделов нервной системы. Окончательное суждение в пользу того или иного заболевания во многих случаях можно сделать только на основе динамического наблюдения за больными.

Лечение. В связи с тем, что этиология заболевания неясна, этиотропного лечения РС в настоящее время нет. Принципы лечения больных с РС основываются на индивидуальном

подходе с учетом степени активности иммунопатологического процесса в каждый конкретный момент у данного больного, длительности заболевания, степени выраженности отдельных неврологических симптомов. Патогенетическое лечение направлено на борьбу с обострением или прогрессированием заболевания и включает в основном противовоспалительные и иммуносупрессивные препараты— Патогенетическая терапия направлена на предупреждение деструкции ткани мозга активированными клетками иммунной системы и токсичными веществами. Назначение иммуномодулирующих препаратов больным РС должно проводиться строго индивидуально на основе и под контролем иммунного статуса и с учетом всех показаний и противопоказаний, включая определение активности иммунопатологического процесса на момент предполагаемой иммунокоррекции. В последние годы появилась группа новых препаратов, способных при длительном использовании уменьшать частоту обострений и замедлять прогрессирование заболевания, т.е. оказывающих профилактическое действие. Большое значение имеют адекватно подобранное симптоматическое лечение, медико-социальная реабилитация больных. Симптоматическая терапия направлена на поддержание и коррекцию функций поврежденной системы, компенсацию имеющихся нарушений. Большое значение имеет группа метаболитических препаратов, способствующих регенерации поврежденного миелина и усилению собственных механизмов контроля за иммунопатологическим процессом.

Патогенетическая терапия. При обострении заболевания препаратами выбора остаются кортикостероиды и препараты адренокортикотропного гормона (АКТГ), оказывающие противовоспалительное и иммуносупрессивное действие. Назначение этих препаратов призвано ограничить воспалительные и аутоиммунные процессы и степень разрушения миелина, т.е. улучшить состояние больных на момент обострения, сократить длительность обострения и предупредить развитие стойких неврологических последствий. Кортикостероиды практически не влияют на течение патологического процесса в последующем. Большинство клинических испытаний доказало их эффективность в основном при обострении ремитирующего течения заболевания. Следует подчеркнуть, что длительный прием кортикостероидов *per os* имеет большое количество побочных эффектов, среди которых можно выделить подавление кроветворения, остеопороз, образование язв.

Наибольшее распространение в настоящее время получили короткие курсы больших доз растворимых кортикостероидов, которые можно вводить внутривенно именно во время острой стадии активации патологического процесса. При такой схеме введения отмечается существенно меньше побочных эффектов, чем при длительных курсах преднизолона в таблетках. Чаще всего используют метилпреднизолон (метипред, солюмедрол, урбазон). Этот препарат отличается от преднизолона наличием метильной группы, что улучшает его связывание с соответствующими рецепторами и обеспечивает более быстрое и активное воздействие метипреда на клетки-мишени. Метипред снижает проницаемость сосудистой стенки, нормализует функцию ГЭБ, уменьшает отек, оказывает небольшое десенсибилизирующее и иммуносупрессивное действие. Препарат способен проникать через ГЭБ, поэтому оказывает как общее, так и местное противовоспалительное и противоотечное действие, о чем свидетельствует уменьшение количества очагов демиелинизации, накапливающих контраст, при МРТ-исследовании. Побочные эффекты – лимфопения, моноцитопения, могут наблюдаться повышение уровня глюкозы в крови и транзиторная глюкозурия, электролитные нарушения, активизация грибковых заболеваний, диспепсия, боли в животе, расстройства сна, уменьшение массы тела. Как правило, используется короткий курс – 500–1000 мг в день (на 400–500 мл изотонического раствора хлорида натрия) в течение 3–7 дней в зависимости от тяжести обострения и выраженности иммунологических признаков активации заболевания. После этого возможно проведение короткого поддерживающего курса преднизолона в таблетках, начиная с 10–20 мг через день и снижая дозу по 5 мг. Клиническое улучшение наступает чаще после 2–3-й дозы. Противопоказаниями являются язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, сепсис и побочные явления от применения метипреда в анамнезе. При злокачественном течении заболевания возможно комбинированное использование кортикостероидов с

плазмаферезом или с цитостатиками, но последнее используется редко, так как повышается риск суммирования побочных эффектов.

При отсутствии метипреда можно использовать дексаметазон. Его клинические, иммунологические и побочные эффекты близки к таковым метипреда. Дозировка: по 8 мг 2 раза в сутки, снижая по 2 мг каждые 2 дня. Основные проблемы при использовании дексаметазона связаны с более выраженным, чем у метилпреднизолона, угнетением собственной продукции кортикостероидов. Если обострение РС проявляется изолированным ретробульбарным невритом, иногда достаточно введения дексаметазона ретробульбарно до 1 мл в течение 7–10 дней.

При отсутствии перечисленных препаратов допускается возможность проведения курса преднизолона в таблетках (1,0–1,5 мг на 1 кг массы тела через день, 2/3 дозы утром, остальное днем, в течение 15–20 дней, затем постепенно снижая дозу по 5–10 мг каждые 2–3 дня с полной отменой за месяц). Этот курс существенно менее эффективен, чем введение метилпреднизолона. При использовании длительных курсов преднизолона, помимо выраженного вторичного иммунодефицита, истощения коры надпочечников и синдрома Иценко–Кушинга, остеопороза, язв желудка, могут наблюдаться лимфопения, моноцитопения, повышение уровня глюкозы в крови, транзиторная глюкозурия и другие тяжелые побочные реакции.

Стимуляторы продукции эндогенных кортикостероидов, а именно АКТГ и его синтетические аналоги (синактен-депо), используют при обострении ремиттирующей формы РС и нарастании активности заболевания при прогрессивных формах. Основными преимуществами АКТГ являются небольшое количество побочных эффектов, поддержание эндогенной продукции стероидов. В то же время у некоторых больных могут наблюдаться отеки, изменения артериального давления, гипертрихоз. АКТГ нормализует проницаемость ГЭБ, способствуя уменьшению отека, снижению содержания клеток и IgG в цереброспинальной жидкости. Улучшение состояния больных наступает, как правило, в течение первых дней после начала лечения. Наиболее распространенная схема: по 40 ЕД АКТГ внутримышечно 2 раза в день в течение 2 нед. Используется синтетический аналог АКТГ – синактен-депо. Препарат наиболее эффективен у больных с нетяжелым поражением ЦНС в активной стадии. Рекомендуемая схема: по 3 мл внутримышечно 1 раз в день 3 дня подряд, затем по 3 мл внутримышечно 1 раз в три дня 3–7 раз в зависимости от тяжести обострения.

В патогенезе обострения при РС существенное значение имеют неспецифические реакции, характерные для любого воспалительного процесса. В этой стадии оправдано использование ангиопротекторов и антиагрегантов, укрепляющих сосудистую стенку и снижающих проницаемость ГЭБ. Рекомендуется использовать курсы курантила (по 0,025 г 3 раза в день за час до еды), трентала (по 0,1 г 3 раза в день), фитина и глутаминовой кислоты (каждый препарат по 0,25 г 3 раза в день). Для потенцирования антиагрегантного эффекта возможно использование антиоксидантов, например альфа-токоферола. Эти препараты, как и ингибиторы протеолитических ферментов, в частности трасилол, контрикал или гордокс (3–7 раз внутривенно по 25 000–50 000 ЕД в 500 мл изотонического раствора хлорида натрия), эпислон-аминокапроновая кислота (по 100 мл 5 % раствора 5–7 дней один раз в день), подавляют некоторые механизмы непосредственного повреждения ткани при воспалении, в частности действие протеолитических ферментов макрофагов и продуктов свободнорадикальных реакций.

В настоящее время можно не только вводить иммуноактивные препараты, но и выводить патологические агенты из крови с помощью плазмафереза. При РС модулирующее действие плазмафереза может быть связано с выведением продуктов распада миелина, антигенов, антител, иммунологически активных веществ. В то же время может наблюдаться острая аллергическая реакция на введение плазмы, приводящая к обострению РС, поэтому чаще используют замороженную плазму или комплексные белковые кровезаменители. При РС исследовалось влияние плазмафереза при обострении заболевания с ремиттирующим течением и при хронически прогрессирующем течении, в последнем случае чаще

одновременно с введением кортикостероидов. Улучшение при обострении РС отмечалось приблизительно у половины больных, чаще при нетяжелом поражении ЦНС. Клинический эффект был лучше при длительности заболевания до 3 лет. В то же время следует учитывать, что некоторые компоненты плазмы могут выполнять компенсаторную функцию и их удаление нежелательно. Плазмаферез проводят 1 раз в неделю с обменом плазмы, составляющей 5 % от массы тела. Курс лечения 4–10 сеансов. Значимым побочным эффектом, помимо аллергических реакций, является выведение из крови иммуноглобулинов, поэтому иногда процедуры дополняют введением внутримышечно сывороточного иммуноглобулина. Сочетание плазмафереза с кортикостероидами иногда позволяет снизить дозу последних. Для выведения патогенных веществ во время обострения РС возможно внутривенное капельное введение гемодеза (по 200–400 мл в день в течение 3–5 дней). Риск побочных эффектов при этом значительно меньше. В данном случае иногда наблюдается быстрый благоприятный клинический эффект, что предполагает возможное противовоспалительное влияние. Таким образом, при обострении РС препаратами выбора являются метилпреднизолон и АКТГ, в некоторых случаях их можно сочетать с плазмаферезом, антиагрегантами, антиоксидантами и препаратами, укрепляющими сосудистую стенку.

При медленно прогрессирующем течении заболевания, например при вторично прогрессирующем течении, назначение сильных иммуносупрессоров нецелесообразно. В этих случаях более обосновано использование метаболических препаратов, комплексного симптоматического и реабилитационного лечения. Положительный эффект иногда дают повторные курсы препаратов АКТГ (при хорошей переносимости), не вызывающие истощения коры надпочечников и других отсроченных побочных эффектов. При первично и вторично прогрессирующем течении РС тоже возможны повторные курсы синактена-депо по 15–20 инъекций. При злокачественных, неуклонно прогрессирующих вариантах течения РС используются сильные иммуносупрессоры. Среди препаратов цитостатического и антипролиферативного действия наиболее активно при РС исследовались азатиоприн, циклофосфамид, циклоспорин А, кладрибин, метотрексат, а также общее облучение лимфоцитов. Как правило, эти препараты назначают при злокачественном, неуклонно прогрессирующем течении РС и неэффективности повторных курсов кортикостероидов. В ряде стран в некоторых случаях при неуклонно прогрессирующем РС используют азатиоприн (в дозе от 1,5 до 3 мг/кг массы тела с возможным увеличением дозы на 25 мг каждый месяц, курс прекращают при снижении количества лейкоцитов в крови до $4 \times 10^9/\text{л}$), реже циклофосфамид. Среди побочных эффектов наиболее частыми и тяжелыми являются подавление функции костного мозга с лейкопенией и анемией, нарушения функций печени и желудочно-кишечного тракта. Меньше побочных эффектов дает циклоспорин А, оказывающий избирательное действие только на активированные клетки, несущие рецепторы к интерлейкину-2 (ИЛ2). Назначение этого препарата должно проводиться строго индивидуально и в крайне тяжелых случаях с быстрым нарастанием неврологического дефицита. Наиболее удобной и наименее токсичной формой является препарат сандиммун, принимаемый внутрь по 3,5 мг на 1 кг массы тела 2 нед, затем по 5 мг/кг еще 30 дней. Возможны поддерживающие курсы. Побочные эффекты сандиммуна связаны с нефротоксичностью больших доз препарата, что наблюдается крайне редко.

При наличии вторичного иммунодефицита в подострой стадии выхода из обострения могут быть эффективны иммуномодуляторы с преимущественно хелперным действием, из них наиболее известны препараты тимуса (Т-активин, тималин, тимопентин и др.). Т-активин назначают по 1 мл подкожно 5 дней подряд 1 раз в день, затем после 7-дневного перерыва подряд 2 инъекции подкожно по 1 мл в день.

После получения данных о пониженной продукции при РС интерферонов, осуществляющих первые защитные реакции против вирусов, начались многочисленные испытания интерферонов и их индукторов. Достоверным научным фактом являются данные о том, что введение гамма-интерферона в чистом виде и в составе неочищенных препаратов интерферона приводит к активизации РС, чаще в виде обострения. Это происходит из-за

усиления антигенпредставляющей активности макрофагов, общей активации иммунитета. Альфа- и бета-интерфероны по своим иммуномодулирующим свойствам являются антагонистами гамма-интерферона. Эти интерфероны оказывают преимущественно противовирусное воздействие, снижают продукцию активационных цитокинов и активность антигенпредставляющих клеток. Недавно закончено несколько исследований бета-интерферонов: бета-интерферона-1b (бетаферон) и бета-интерферона-1a (ребиф и авонекс) с использованием плацебо и двойного слепого метода. Эти испытания показали, что по сравнению с группой больных, получавших плацебо, на фоне длительного постоянного приема бета-интерферонов уменьшается число обострений заболевания (на 30 %), образуется меньше новых очагов демиелинизации (по данным МРТ-исследования). Эффективность бета-интерферона отмечена при ремиттирующей форме РС в стадии нетяжелого поражения, имеются предварительные данные об его эффективности и при вторично прогрессирующем течении заболевания. Широкое использование этих препаратов осложняется их высокой стоимостью, наличием небольших побочных эффектов в виде местных реакций на внутривенное введение, лихорадки, депрессии (в большей степени у бета-интерферона-1b). Выраженность системных побочных эффектов уменьшается при одновременном применении пентоксифиллина (1600 мг в день) или парацетамола (600–1000 мг в день). В последнее время проводятся исследования по уточнению показаний и схемы введения, снижению стоимости курса. Следует подчеркнуть, что курсы бета-интерферона носят преимущественно профилактический характер, т.е. не восстанавливают функции, нарушенные в результате предшествующих обострений заболевания. Поэтому наиболее эффективен препарат в ранних стадиях РС, при нетяжелом поражении ЦНС. На фоне курса бета-интерферона возможны обострения РС, при которых также назначаются кортикостероиды или препараты АКТГ. Оптимальная длительность курса лечения бета-интерфероном пока неясна. Курс лечения должен быть прекращен при наличии выраженных побочных эффектов или при неэффективности лечения у данного конкретного больного (при наличии трех обострений РС на протяжении года или быстром прогрессировании заболевания). Испытания альфа-интерферона также дали первые обнадеживающие результаты, но этот препарат имеет большое количество как местных, так и общих побочных эффектов.

Закончены клинические испытания копаксона (Коп-1, кополимер-1) при ремиттирующих формах РС. Копаксон – синтетический полимер из четырех аминокислот: L-аланина, L-глутамина, L-лизина и L-тирозина. Его образование происходит при случайной полимеризации, молекулярная масса колеблется от 14 до 23 кДа. Предполагается, что пептиды, сходные по структуре с основным белком миелина, вызывают индукцию толерантности, снижение продукции активационных цитокинов. Проведение длительного курса копаксона также приводит к уменьшению частоты обострений РС. Проводятся исследования по использованию других пептидов и аминокислот, антиоксидантных средств. В настоящее время проводятся клинические испытания метода индукции толерантности к различным антигенам миелина путем приема других пептидных аналогов. Перспективны исследования по направленному модулированию продукции цитокинов, введение больших доз иммуноглобулина внутривенно, методы селективной иммунокоррекции. Особую группу составляют препараты пептидной природы, обладающие отчетливым регуляторным влиянием как на иммунную, так и на нервную систему, т.е. влияющие на состояние «нейроиммунной сети». Разработан селективный подход к стадийному лечению РС на основе и под контролем данных клинико-иммунологических исследований.

Симптоматическая терапия. Этому разделу терапии РС в настоящее время уделяется все большее внимание, особенно при стабилизации заболевания. Симптоматическая терапия проводится в тесной связи с медико-социальной реабилитацией больных и во многих случаях имеет большое влияние на состояние больного РС и на течение заболевания. Важным аспектом симптоматической терапии РС является снижение патологического мышечного тонуса. Для этого назначают миорелаксанты (сирдалуд, баклофен, мидокалм), препараты бензодиазепинового ряда (диазепам, вигабатрин, дантролен), иглорефлексотерапию, точечный массаж, применяют методы физической релаксации. Доза

препаратов подбирается индивидуально, причем постепенно увеличивается с малой до оптимальной, при которой имеется снижение спастичности, но слабость в конечностях не нарастает. Новый сильнодействующий метод – инъекции ботулин-токсина, блокирующего синаптическую передачу в периферических нервах. Этот метод дорогостоящий, требует осторожности и специальных навыков, но является наиболее сильным средством, эффективным даже при развитии спастических контрактур.

В некоторых случаях при умеренном повышении мышечного тонуса, особенно при спинальных формах РС, эффективны сеансы гипербарической оксигенации (ГБО). В ряде случаев курсы ГБО способствуют уменьшению выраженности нарушений функций тазовых органов. Нарушения функций тазовых органов, включая нарушения половой функции, можно также корректировать с помощью магнитостимуляции. При гиперрефлексии детрузора используют антихолинергические препараты, трициклические антидепрессанты. Большую проблему для больных с нижним парапарезом представляют частые императивные позывы и недержание мочи в дневное и ночное время. В этих случаях препаратом выбора является десмопрессин (аналог вазопрессина), эффективно снижающий продукцию мочи в дозе 20 мкг. Важным моментом в лечении расстройств функций тазовых органов является профилактика уроинфекций. В некоторых случаях для полного освобождения пузыря необходима периодическая катетеризация, так как любые нарушения пассажа мочи стимулируют развитие инфекционных заболеваний. Назначаются уросептики: 5-НОК или производные нитрофурана (фуразолидон, фуразолин, фурадонин). Для коррекции дисфункции вегетативной нервной системы назначают вегетотропные средства, при головокружениях – бетасерк или стугерон, по показаниям – психотропные препараты. Серьезной проблемой является лечение при нарушениях координации и интенционном треморе. Выраженность этих нарушений можно уменьшить, назначая курсы витамина В6, бета-адреноблокаторов в сочетании с трициклическими антидепрессантами. Для купирования выраженного тремора, достигающего степени гиперкинезов, можно использовать карбамазепин (финлепсин, тегретол) с постепенным увеличением дозы от 0,1 до 1,2 г. В некоторых случаях при умеренных проявлениях атаксии эффективны аминокислоты, в частности глицин. К симптоматическим средствам следует отнести метаболическую терапию, способствующую регенерации пораженной ткани и поддержанию баланса в иммунорегуляции. Курсы метаболической терапии проводятся больным РС один раз в 4–6 мес (церебролизин, эссенциале, глицин, ноотропил, церебрил, энцефабол, витамины группы В, витамины Е и С, метионин, глутаминовая кислота). Показаны ЛФК, массаж (при низком мышечном тонусе). У тяжелых больных с гипотрофиями возможно проведение курсов лечения анаболическими стероидами, например ретаболилом.

Профилактика и прогноз. Больные РС должны избегать инфекций, интоксикаций, переутомления. При появлении признаков общей инфекции необходимы соблюдение постельного режима, назначение антибактериальных препаратов, десенсибилизирующих средств. Целесообразно ограничение тепловых процедур, противопоказана гиперинсоляция. При РС рекомендуется сохранять максимальную активность во всех областях жизнедеятельности, если эта активность соответствует возможностям больного и исключает частые переутомления. Больной РС должен как можно активнее участвовать в жизни общества, а изоляция неблагоприятно влияет на течение заболевания, особенно на частоту его осложнений. Именно такие изменения в методах ведения больных, нейрореабилитация в сочетании с современными методами патогенетического и симптоматического лечения изменили клиническую картину заболевания, и у многих больных отмечается благоприятная форма течения заболевания с длительными ремиссиями.

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	Студент знает виды медленных инфекции в неврологии, может делать правильные выводы и принимает правильные решения, самостоятельно

	анализирует, может применять в практике знания по этой теме, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно анализирует, понимает сущность о симптомах поражения, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент имеет полное представление о заболеваниях этой темы, может рассказать. При объяснении допускает не большие ошибки. Применяет в практике знания, понимает сущность о симптомах поражения, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность этих заболеваний, может рассказать, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление о симптомах поражения.
0-55 балл	Плохо знает, не может рассказать, не имеет представления.

Практическое занятие -14

Тема: Наследственные заболевания нервной системы. Пирамидные и экстрапирамидные наследственные заболевания: этиология, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Медико-генетическая консультация.

Технологическая карта практического занятия.

Стадии и время работы	Педагог	Обучающиеся (студенты)
Подготовительная стадия (10 минут)	1. Контролировать чистоту аудитории. 2. Проверить готовность студентов к занятию 3. Проверить посещаемость студентов на занятие	Слушают
1. Стадия введения в учебное занятие (10 минут)	1. Приготовит содержание практического занятия 2. Приготовить демонстрационные слайды для введения к занятию 3. Список литератур использованных на данном занятии: 1. М.Самуэльс. Неврология. М., 1997; 2. М.Вуддиси., А.Уэлан. Терапевтический справочник. М., 1995; 3. Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974, 1981; 4. А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981; 5. Д.К.Богородинский, А.А. Скоромец. Руководство к практическим занятиям по нервным болезням. 1977; 6. Н.И. Боголепов. Коматозные состояния. М. 1996;	Записывают тему Слушают

	7. Н.Б. Мельничук. Болезни нервной системы. 1982, Т.2; 8. Н.М. Маджидов. Умудий невропатология. 1975, 1998; 9. А.М. Пулатов, Н.С. Никифоров. Руководство по топической диагностике нервных болезней. 1972;	
2 – основная стадия (150 минут)	1. Разделяем студентов на подгруппы и задаёт вопросы по теме; 2. Используются демонстративные плакаты; 3. Применяется мультимедия и слайды; 4. Демонстрация больных по данной теме, проводит лечебные дела; 5. Обобщает все информации по теме и делает выводы, награждает активных студентов и оценивает знания студентов	Разделяются на подгруппы Смотрят Участвуют Слушают Студенты предъявляют свою точку зрения на вопросы, добавляют свои мнения и сами тоже задают вопросы.
Заключительная стадия (10 минут)	1. Заключение 2. Дается самостоятельная работа 3. Дается домашнее задание	Слушают. Напишут выводы. Записывают задание на дом.

Тесты по теме:

1. Какой синдром развивается при поражении полосатого тела?

- А) гипотоник-гиперкинетик
- Б) паркинсонизм
- В) ригидно-амиостатик
- Г) гипертоник-гипокинетик

2. Когда развивается атетоз?

- А) при поражении полосатого тела
- Б) при поражении чёрной субстанции
- В) при поражении скорлупы
- Г) при поражении ножек мозга

3. При каком заболевании развивается симптом «зубчатого колеса»?

- А) хорей
- Б) при паркинсонизме
- В) при инсультах
- Г) при эпилепсии

4. Гиперкинезы усиливаются при волнении и при активном движении, во сне исчезают. Как это называется?

- А) хорей
- Б) гемибаллизм
- В) атетоз

Г) паркинсонизм

5. Как называется кратковременное одинаковое клонические судороги отдельных мышечных групп?

- А) паркинсонизм
- Б) миоритмия
- В) тик
- Г) гиперкинез

6. Ритмичное сокращение мышц языка:

- А) миоклония
- Б) гиперкинез
- В) гемибаллизм
- Г) миоритмия

7. Тоническое сокращение мышц при движении и исчезновение в покое. Как это называется?

- А) атетоз
- Б) торсион дистония
- В) гемибаллизм
- Г) миоритмия

8. Что не входит в экстрапирамидную систему?

- А) гипоталамус
- Б) чёрная субстанция
- В) красное ядро
- Г) тельца Люис

9. Почерк при паркинсонизме:

- А) макрография
- Б) аграфия
- В) микрография
- Г) дизграфия

10. Какие симптомы характерны для паркинсонизма?

- А) влажное лицо
- Б) гиперсаливация
- В) гипергидроз
- Г) все перечисленные

11. Изменение характера при паркинсонизме:

- А) повторное задавание вопросов
- Б) капризность
- В) утомляемость
- Г) все перечисленные

12. Темп активных движений при поражении паллидо-нигральной системы:

- А) ускоряется
- Б) появляются гиперкинезы
- В) не изменяется
- Г) замедляется

13. Гиперкинезы возникают при поражении:

- А) пирамидной системы
- Б) коры височной доли
- В) экстрапирамидной системы
- Г) коры затылочной доли

14. При поражении экстрапирамидной системы возникает:

- А) апраксия
- Б) парезы
- В) дисметрия
- Г) акинезия

15. У больного на фоне общей скованности внезапно возникает возможность быстрого выполнения какого-либо движения. Как называется симптом?

- А) олигокинезия
- Б) брадикинезия
- В) пропульсия
- Г) ахейрокинез

16. Недостаточность каких нейротрансмиттерных систем обусловлено развитием паркинсонизма?

- А) норадренэргических
- Б) холинэргических
- В) серотонинэргических
- Г) дофаминэргических

17. Почерк у больного с поражением паллидо-нигральной системы:

- А) микрография
- Б) макрография
- В) не изменяется
- Г) аграфия

18. Пропульсия наблюдаются при поражении:

- А) хвостатого ядра
- Б) скорлупы
- В) чёрной субстанции
- Г) коры лобной доли

19. При поражении паллидо-нигральной системы речь:

- А) скандированная
- Б) тихая монотонная
- В) дизартричная
- Г) не изменяется

20. При каком заболевании развивается симптом «счёт монет»?

- А) остеохондроз
- Б) ишемический инсульт
- В) паркинсонизм

Ситуационные задачи по теме:

? Больной обратился к врачу с жалобами на затруднение при ходьбе в виде скованности, общую замедленность движений, дрожание в руках. При объективном обследовании обнаружено повышение мышечного тонуса в руках, в ногах, нарастающее при движениях. Лицо гипомимично, взгляд устремлен в одну точку. В дистальных отделах рук, ритмичное дрожание, исчезающее при активном движении. Определите синдром.

? У больного после травмы в покое и при движении наблюдаются быстрые, размашистые движения в правых конечностях, которые напоминают бросание мяча. Определяется мышечная дистония.
Как называется имеющийся у больного гиперкинез?
Ваш диагноз?

? У больного 62 лет, страдающего атеросклерозом постепенно появились замедленность и скованность движения, монотонная тихая речь. При исследовании пассивных движений ощущается толчкообразное неравномерное сопротивление, которое усиливается по мере повторения движений.
Как называется данный синдром?
При каких заболеваниях он встречается?

? У больного 75 лет, отсутствуют парезы и параличи, однако все движения выполняются в замедленном темпе, отличаются крайней бедностью. Отмечается амимия.
Как называется данный тип нарушений?
При каком синдроме встречается?

? Больного просят 15-20 секунд стоять без движения и потом ходить по комнате с открытыми глазами. В это время определяется замедленность движений, ахейрокинез, взор больного направлен на одну точку, ходит мелкими шажками. Определите синдром.

Интерактивный метод:

ИГРА «НАЙДИ СВОЮ ПОЛОВИНКУ»

Различные фигуры (ручка, дерево, ваза, сердце, яблоко и т.п.), желательно из цветной бумаги, разрежьте пополам. На одной половинке напишите вопрос, на другой половинке – ответ к данному вопросу. Количество половинок должно совпадать с количеством участников. Те, кому попались вопросы, по очереди зачитывают их. Тот участник, у которого есть ответ на данный вопрос, должен поднять руку и зачитать ответ. Затем две половинки совмещаются: если половинки совпадают, то ответ считается верным.

Пирамидные и экстрапирамидные дегенерации

Семейный спастический паралич Штрюмпеля

Хроническое прогрессирующее наследственно-дегенеративное заболевание нервной системы, характеризующееся двусторонним поражением пирамидных путей в боковых и передних канатиках спинного мозга. А. Штрюмпель в 1866 г. отметил семейный характер болезни. Применяется также название «семейная спастическая параплегия Эрба–Шарко–Штрюмпеля».

Этиология и патогенез. Заболевание является наследственным, чаще передается по аутосомно-доминантному, реже – по аутосомно-рецессивному и сцепленному с полом (с X-хромосомой) типу. Патогенез дегенерации и первичный биохимический дефект неизвестны.

Патоморфология. Наиболее часто поражаются поясничная и грудная части спинного мозга, реже – ствол головного мозга. Отмечается симметричное глиозное перерождение пирамидных путей в боковых и передних канатиках, пучках Голля. Описаны случаи дегенеративных изменений в клетках коры передней центральной извилины, передних рогов спинного мозга, мозжечковых проводниках.

Клинические проявления. Развитие заболевания постепенное. Наиболее часто первые симптомы появляются во втором десятилетии жизни, хотя отмечаются большие колебания возраста, в котором начинается болезнь. Вначале возникают скованность в ногах и быстрая утомляемость при ходьбе, нарастающие по мере прогрессирования заболевания. Развивается характерная спастическая походка, присоединяются варусная и эквиноварусная деформации стоп, изменения стоп по типу «стопы Фридрейха», сухожильные и мышечные контрактуры, особенно в голеностопных суставах. Постепенно слабость в нижних конечностях нарастает, однако полного паралича нижних конечностей не наблюдается. При клиническом обследовании больных уже в начальных стадиях заболевания обнаруживается повышение сухожильных рефлексов, рано появляются патологические рефлексы сгибательной и разгибательной групп (Бабинского, Оппенгейма, Россолимо, Гордона, Шеффера, Бехтерева–Менделя, Жуковского), клonus стоп, коленных чашечек. Кожные рефлексы в большинстве случаев сохраняются, функции тазовых органов не нарушены. Расстройства чувствительности отсутствуют. Интеллект сохранен. Значительно позже в патологический процесс вовлекаются верхние конечности. Нередко к нижнему спастическому парепарезу присоединяются симптомы поражения зрительных и глазодвигательных нервов, нистагм, дизартрия, атаксия и интенционное дрожание.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз обычно не вызывает затруднений при наличии семейного характера заболевания и типичной клинической картины.

В атипичных спорадических случаях заболевание следует отграничивать от спинальной формы рассеянного склероза, бокового амиотрофического склероза, опухолей спинного мозга и других патологических процессов различной этиологии, вызывающих компрессию спинного мозга, а также фуникулярного миелоза, нейросифилиса и других форм мозжечково-пирамидных дегенерации. Для спинальной формы рассеянного склероза наряду с нижним спастическим парепарезом характерны ремитирующее течение, непостоянство и временная обратимость отдельных симптомов, нарушение функций тазовых органов, выпадение или асимметрия брюшных рефлексов и асимметрия симптомов поражения в целом, изменение иммунологических показателей крови и

цереброспинальной жидкости. Решающее значение имеют данные о наследственном характере заболевания. В отличие от бокового амиотрофического склероза болезнь Штрюмпеля начинается в молодом возрасте, отсутствуют признаки поражения периферического мотонейрона (фасцикулярные подергивания, атрофия мелких мышц кисти, характерные изменения ЭМГ), бульбарных расстройств. При дифференциации от экстрамедуллярных опухолей и синдрома компрессии спинного мозга другой этиологии имеют значение сегментарные расстройства чувствительности, асимметрия поражения конечностей, наличие блока субарахноидального пространства и белково-клеточная диссоциация в цереброспинальной жидкости при люмбальной пункции, характерные для опухолей. При нейросифилисе в отличие от болезни Штрюмпеля в анамнезе имеются указания на кожные проявления. Ведущими в клинической картине являются симптомы поражения задних канатиков спинного мозга, определяются характерные зрачковые расстройства, изменения в крови, цереброспинальной жидкости.

Дифференциальная диагностика семейной спастической параплегии с другими дегенеративными поражениями спинного мозга бывает иногда затруднительной. Помогает выявление симптомов поражения других отделов нервной системы (мозжечковых, глазных и др.).

Течение и прогноз. Течение заболевания медленно прогрессирующее; отмечается более злокачественное течение при возникновении его в раннем возрасте. При позднем развитии болезни гипертония и гиперрефлексия преобладают над двигательными нарушениями. Прогноз для жизни благоприятный. Степень утраты трудоспособности зависит от выраженности нарушения функций нервной системы.

Лечение. Симптоматическое. Назначают препараты, снижающие мышечный тонус, – мидокалм, баклофен, изопротан (скутамил), транквилизаторы: сибазон (седуксен), нозепам (тазепам), хлзепид (элениум). Показаны физиотерапевтические процедуры, парафиновые аппликации на мышцы нижних конечностей. Применяются точечный массаж, рефлексотерапия, лечебная физкультура, при необходимости – ортопедические мероприятия. Показаны курсы общеукрепляющего лечения: витамины группы В, метаболические препараты: пирацетам (ноотропил), пиридитол (энцефабол), аминалон, церебролизин, аминокислоты, АТФ, кокарбоксилаза, препараты, улучшающие микроциркуляцию.

Болезнь Паркинсона

Заболевание впервые описано английским врачом Джеймсом Паркинсоном, который назвал его дрожательным параличом. В 1877 г. Жан Мартен Шарко дополнил клиническую характеристику болезни. Заболевание встречается у 60–140 на 100 000 населения; частота его резко увеличивается с возрастом. Согласно статистическим данным, дрожательный паралич встречается у 1 % населения до 60 лет и у 5 % более старшего возраста. Мужчины болеют несколько чаще, чем женщины.

Этиология и патогенез. Клинические проявления дрожательного паралича и синдрома паркинсонизма возникают в результате перенесенных острых и хронических инфекций нервной системы (эпидемический энцефалит Экономо, клещевой, вирусный и другие виды энцефалитов). Причинами болезни могут служить церебральный атеросклероз, сосудистые заболевания головного мозга, опухоли, травмы нервной системы, длительное использование препаратов фенотиазинового ряда (аминазин, трифтазин), производных раувольфии, метилдофа – лекарственный паркинсонизм. Паркинсонизм может развиваться при острой или хронической интоксикации окисью углерода и марганца. В возникновении акинетико-ригидного синдрома может иметь значение наследственно обусловленное нарушение обмена катехоламинов в мозге или неполноценность ферментных систем, контролирующих этот обмен. Часто выявляется семейный характер заболевания при аутосомно-доминантном типе наследования. Подобные случаи относят к

болезни Паркинсона. Различные экзо- и эндогенные факторы (атеросклероз, инфекции, интоксикации, травмы) способствуют проявлению генуинных дефектов в механизмах обмена катехоламинов в подкорковых ядрах и возникновению заболевания.

Основным патогенетическим звеном дрожательного паралича и синдрома паркинсонизма является нарушение обмена катехоламинов (дофамина, норадреналина) в экстрапирамидной системе. Дофамин выполняет самостоятельную медиаторную функцию в реализации двигательных актов. В норме концентрация дофамина в базальных узлах во много раз превышает его содержание в других структурах нервной системы. Ацетилхолин является медиатором возбуждения между полосатым телом, бледным шаром и черным веществом. Дофамин является его антагонистом, действуя тормозяще. При поражении черного вещества и бледного шара снижается уровень дофамина в хвостатом ядре и скорлупе, нарушается соотношение между дофамином и норадреналином, возникает расстройство функций экстрапирамидной системы. В норме импульсация модулируется в сторону подавления хвостатого ядра, скорлупы, черного вещества и стимулирования бледного шара. При выключении функции черного вещества возникает блокада импульсов, поступающих из экстрапирамидных зон коры большого мозга и полосатого тела к передним рогам спинного мозга. В то же время к клеткам передних рогов поступают патологические импульсы из бледного шара и черного вещества. В результате усиливается циркуляция импульсов в системе альфа- и гамма-мотонейронов спинного мозга с преобладанием альфа-активности, что приводит к возникновению паллидарно-нигральной ригидности мышечных волокон и тремора – основных признаков паркинсонизма.

Патоморфология. Основные патологоанатомические изменения при паркинсонизме наблюдаются в черном веществе и бледном шаре в виде дегенеративных изменений и гибели нервных клеток. На месте погибших клеток возникают очаги разрастания глиальных элементов или остаются пустоты.

Клинические проявления. Основной клинический синдром – акинетико-ригидный или гипертонически-гипокинетический. Для дрожательного паралича и паркинсонизма характерны гипо- и акинезия. Появляется своеобразная сгибательная поза: голова и туловище наклонены вперед, руки полусогнуты в локтевых, лучезапястных и фаланговых суставах, нередко плотно приведены к боковым поверхностям грудной клетки, туловища, ноги полусогнуты в коленных суставах. Отмечается бедность мимики. Темп произвольных движений с развитием заболевания постепенно замедляется, иногда довольно рано может наступить полная обездвиженность. Походка характеризуется мелкими шаркающими шагами. Нередко наблюдается склонность к непроизвольному бегу вперед (пропульсии). Если толкнуть больного вперед, он бежит, чтобы не упасть, как бы «догоняя свой центр тяжести». Часто толчок в грудь ведет к бегу назад (ретропульсии), в сторону (латеропульсии). Эти движения наблюдаются также при попытке сесть, встать, откинуть голову назад. Часто при резко выраженном синдроме позы больного напоминают каталептические. Акинез и пластическая гипертония особенно резко проявляются в мускулатуре лица, жевательных и затылочных мышцах, мышцах конечностей. При ходьбе отсутствуют содружественные движения рук (ахейрокинез). Речь тихая, монотонная, без модуляций, с склонностью к затуханию в конце фразы.

При пассивном движении конечностью отмечаются своеобразное мышечное сопротивление вследствие повышения тонуса мышц-антагонистов, феномен «зубчатого колеса» (возникает впечатление, что суставная поверхность состоит из сцепления двух зубчатых колес). Повышение тонуса мышц-антагонистов при пассивных движениях можно определить следующим приемом: если поднять голову лежащего, а потом резко отпустить руку, то голова не упадет на подушку, а опустится относительно плавно. Иногда голова в положении лежа несколько приподнята – феномен «воображаемой подушки».

Тремор – характерный, хотя и не обязательный для синдрома паркинсонизма симптом. Это ритмичное, регулярное, непроизвольное дрожание конечностей, лицевой мускулатуры, головы, нижней челюсти, языка, более выраженное в покое, уменьшающееся при активных движениях. Частота колебаний 4–8 в секунду. Иногда отмечаются движения пальцами в виде «скатывания пилюль», «счета монет». Тремор усиливается при волнениях, практически исчезает во сне.

Психические нарушения проявляются утратой инициативы, активности, сужением кругозора и интересов, резким понижением различных эмоциональных реакций и аффектов, а также некоторой поверхностью и медлительностью мышления (брадифрения). Наблюдаются брадипсихия – трудное активное переключение с одной мысли на другую, акайрия – прилипчивость, вязкость, эгоцентризм. Иногда возникают пароксизмы психического возбуждения.

Вегетативные нарушения проявляются в виде сухости кожи лица и волосистой части головы, себореи, гиперсаливации, гипергидроза, трофических нарушений в дистальных отделах конечностей. Выявляется нарушение постуральных рефлексов. Иногда специальными методами исследования определяется нерегулярное по частоте и глубине дыхание. Сухожильные рефлексы, как правило, без отклонений. При атеросклеротическом и постэнцефалитическом паркинсонизме могут определяться повышение сухожильных рефлексов и другие признаки пирамидной недостаточности. При постэнцефалитическом паркинсонизме встречаются так называемые окулогирные кризы – фиксация взгляда вверх в течение нескольких минут или часов; иногда голова при этом запрокинута. Кризы могут сочетаться с нарушением конвергенции и аккомодации (прогрессирующий супрануклеарный паралич).

Принято различать несколько клинических форм дрожательного паралича и паркинсонизма; ригидно-брадикинетическую, дрожательно-ригидную и дрожательную. *Ригидно-брадикинетическая форма* характеризуется повышением тонуса мышц по пластическому типу, прогрессирующим замедлением активных движений вплоть до обездвиженности; появляются мышечные контрактуры, флексорная поза больных. Эта форма паркинсонизма, наиболее неблагоприятная по течению, чаще наблюдается при атеросклеротическом и реже при постэнцефалитическом паркинсонизме. *Дрожательно-ригидная форма* характеризуется тремором конечностей, преимущественно их дистальных отделов, к которому с развитием заболевания присоединяется скованность произвольных движений. Для *дрожательной формы* паркинсонизма характерно наличие постоянного или почти постоянного средне- и крупноамплитудного тремора конечностей, языка, головы, нижней челюсти. Тонус мышц нормальный или несколько повышен. Темп произвольных движений сохранен. Эта форма чаще встречается при постэнцефалитическом и посттравматическом паркинсонизме.

Данные лабораторных и функциональных исследований. При посттравматическом паркинсонизме выявляется повышение давления cerebrospinalной жидкости при нормальном клеточном и белковом ее составе. При паркинсонизме, возникающем вследствие отравления окисью углерода, в крови обнаруживается карбоксигемоглобин, при марганцевом паркинсонизме – следы марганца в крови, моче, cerebrospinalной жидкости. Глобальная электромиография при дрожательном параличе и паркинсонизме выявляет нарушение электрогенеза мышц – повышение биоэлектрической активности мышц в покое и наличие ритмических групповых разрядов потенциалов. При электроэнцефалографии обнаруживаются преимущественно диффузные негрубые изменения биоэлектрической активности головного мозга.

Диагностика и дифференциальный диагноз. В первую очередь следует дифференцировать болезнь Паркинсона от синдрома паркинсонизма. Для постэнцефалитического паркинсонизма характерны глазодвигательные симптомы; могут наблюдаться кривошея, явления торсионной дистонии, которые никогда не наблюдаются при дрожательном параличе. Встречаются нарушения сна, дыхательные дискинезии с приступами зевоты,

кашля, адипозогенитальные нарушения, вегетативные пароксизмы. Посттравматический паркинсонизм достоверно можно диагностировать у больных молодого и среднего возраста. Заболевание развивается после тяжелой, иногда повторной черепно-мозговой травмы. Для посттравматического паркинсонизма нехарактерны антеретропульсии, судорога взора, расстройства жевания, глотания, дыхания, каталептоидные явления. В то же время часто встречаются вестибулярные расстройства, нарушение интеллекта и памяти, зрительные галлюцинации (вследствие поражения коры большого мозга). Нередко отмечаются регрессирующее течение или стабилизация патологического процесса. Для диагностики марганцевого паркинсонизма имеют значение анамнез (сведения о работе в контакте с марганцем или его окислами), обнаружение марганца в биологических жидкостях. Диагностика оксиглеродного паркинсонизма базируется на определении в крови карбоксигемоглобина.

При атеросклеротическом паркинсонизме дрожание и ригидность сочетаются с признаками церебрального атеросклероза или возникают после острых нарушений мозгового кровообращения. Выявляются очаговые неврологические симптомы в виде пирамидной недостаточности, выраженных псевдобульбарных симптомов. Часто определяется унилатеральность ригидности и скованности. В крови обнаруживается дислипидемия, характерная для атеросклероза. Регистрируются определенные изменения РЭГ в виде уплощения пульсовых волн.

Клиническая картина, напоминающая болезнь Паркинсона, может наблюдаться при сенильной атеросклеротической деменции, для которой наиболее характерны грубые психические расстройства вплоть до деменции. Ригидность и скованность выражены умеренно, тремор, как правило, отсутствует. Отдельные клинические проявления паркинсонизма могут обнаруживаться при других наследственно-дегенеративных заболеваниях нервной системы: атаксии Фридрейха, оливопонтocereбеллярной атрофии, ортостатической гипокинезии, болезни Крейтцфельда-Якоба. При этих заболеваниях наряду с акинетико-ригидными симптомами имеются прогрессирующие явления мозжечковой атаксии.

Течение и прогноз. Заболевание неуклонно прогрессирует. Исключение составляют некоторые формы, обусловленные лекарственными интоксикациями (при отмене препаратов может наступить улучшение состояния). Общеизвестно, что лечение в начальной стадии позволяет уменьшить выраженность симптомов, замедлить прогрессирование заболевания. В поздних стадиях лечебные мероприятия менее эффективны. Заболевание приводит к инвалидизации в течение нескольких лет. Даже лечение леводопой в настоящее время замедляет течение на непродолжительное время. Это подтверждает положение, что в основе заболевания лежит не только первичный биохимический дефект, но и еще не изученный нейропатологический процесс.

Лечение. Лечение больных с дрожательным параличом и синдромом паркинсонизма должно быть комплексным, длительным и включать специфические антипаркинсонические препараты, седативные средства, физиотерапевтические процедуры, лечебную физкультуру, психотерапию с учетом этиологического фактора, возраста больных, клинической формы и стадии болезни, а также наличия сопутствующих заболеваний. При легких формах вначале назначают амантадин (мидантан) и парасимпатолитики, так как они вызывают меньше побочных явлений. Применяют центральные парасимпатолитики (циклодол, наркопан), пиридоксин, амантадин, агонисты дофаминовых рецепторов (бромокriptин, лизурид).

При выраженных клинических проявлениях паркинсонизма в настоящее время базисным препаратом является леводопа, обычно в сочетании с ингибитором декарбоксилазы. Дозы увеличивают медленно, в течение нескольких недель, до получения клинического эффекта. Побочные действия препарата – дистонические нарушения и психозы. Леводопа, попадая в ЦНС, декарбоксилируется в допамин, необходимый для нормальной функции базальных ганглиев. Препарат влияет прежде всего на акинезию и в меньшей степени – на

другие симптомы. При сочетании леводопы с ингибитором декарбоксилазы можно уменьшить дозу леводопы и тем самым уменьшить риск развития побочных явлений.

В арсенале симптоматических антипаркинсонических средств большое место занимают холинолитические препараты, которые, блокируя м- и н-холинорецепторы, способствуют расслаблению поперечнополосатой и гладкой мускулатуры, уменьшают насильственные движения и явления брадикинезии. Это естественные и синтетические атропиноподобные препараты: беллазон (ромпаркин), норакин, комбипарк. Применяют также препараты фенотиазинового ряда: динезин, депаркол, парсидол, дипразин. Основная причина многообразия медикаментозных препаратов, используемых для лечения паркинсонизма, в недостаточной их лечебной эффективности, наличии побочных явлений, индивидуальной непереносимости и быстром привыкании к ним.

Хирургическое лечение. Несмотря на большие успехи, достигнутые в медикаментозном лечении паркинсонизма, возможности его в ряде случаев ограничены.

Наиболее широко применяемый препарат леводопы в большей степени способствует устранению таких симптомов болезни, как акинезия, общая скованность, в меньшей степени он влияет на ригидность мышц и тремор. Приблизительно у 25 % больных этот препарат практически неэффективен или плохо переносится.

В этих случаях возникают показания для стереотаксической операции на подкорковых узлах. Обычно производится локальное разрушение вентролатерального ядра зрительного бугра, субталамических структур или бледного шара.

С помощью операции удастся в большинстве случаев добиться положительного эффекта – снижения мышечного тонуса, ослабления или прекращения тремора, уменьшения гипокинезии.

Операция обычно выполняется на стороне, противоположной той, на которой преобладают симптомы паркинсонизма. При показаниях производится двустороннее разрушение подкорковых структур.

В последние годы для лечения паркинсонизма используется также имплантация эмбриональной ткани надпочечника в полосатое тело. О клинической эффективности таких операций пока говорить преждевременно.

Стереотаксические операции на подкорковых структурах применяются также и при других заболеваниях, сопровождающихся насильственными движениями (гемибаллизм, хореоатетоз, кривошея и некоторые другие).

Трудоспособность при болезни Паркинсона и паркинсонизме зависит от степени выраженности двигательных нарушений, вида профессиональной деятельности. При легких и умеренных нарушениях двигательных функций больные длительно сохраняют трудоспособность при различных видах умственного труда, а также работах, не связанных с физическим напряжением и выполнением точных и координированных движений. При выраженных проявлениях заболевания больные нетрудоспособны и нуждаются в посторонней помощи.

Торсионная дистония

Хроническое прогрессирующее заболевание нервной системы, клинически проявляющееся изменениями мышечного тонуса и произвольными тоническими сокращениями мышц туловища и конечностей.

Этиология и патогенез. Различают идиопатическую (семейную) торсионную и симптоматическую дистонию. Тип наследования при идиопатической торсионной дистонии как аутосомно-доминантный, так и аутосомно-рецессивный. Симптоматическая торсионная дистония встречается при гепатоцеребральной дистрофии, хорее Гентингтона, опухолях мозга, эпидемическом энцефалите, детском церебральном параличе. Имеются указания, что в патогенезе наследственной торсионной дистонии имеет значение нарушение допаминового обмена. При обследовании у этих больных обнаруживается повышение содержания допамин- α -гидроксилазы в сыворотке крови.

Патоморфология. Дистрофические изменения обнаруживаются преимущественно в мелких нейронах в области скорлупы чечевицеобразного ядра, реже – в других базальных ганглиях.

Клинические проявления. Развивается заболевание постепенно, в 2/3 случаев в возрасте до 15 лет. В детском возрасте первыми симптомами болезни могут быть нарушение походки, спастическая кривошея; у взрослых чаще встречаются первично-генерализованные формы. В результате нарушения соотношения функции мышц-синергистов и антагонистов возникают насильственные длительные тонические сокращения мышц туловища, головы, тазового пояса, конечностей, обычно ротаторного характера, сочетающиеся с атетовидными движениями в пальцах. Создается впечатление, что мышцы постоянно сокращаются для преодоления действия антагонистов. Возникающие позы, даже самые неудобные, сохраняются в течение длительного времени. Гиперкинезы усиливаются при волнении, активных движениях, во сне исчезают. Постепенно, по мере прогрессирования заболевания, поза пациента становится постоянно дистонической, с усиленным поясничным лордозом, флексией бедер, медиальной ротацией рук и ног. В зависимости от распространенности дистонических явлений выделяют локальную и генерализованную формы заболевания. При локальных дистонических симптомах возникает тоническое сокращение отдельных мышечных групп, нарушаются произвольные движения и возникает аномальная поза. К таким симптомам относятся спастическая кривошея, писчий спазм, оромандибулярная дистония (открытие и закрытие рта и произвольные движения языка), блефароспазм, щечно-лицевая, щечно-язычная дистония, хореоатетоз.

Течение и прогноз. Заболевание в большинстве случаев неуклонно прогрессирует. Иногда отмечаются различной длительности ремиссии. Быстро происходит глубокая инвалидизация больных и наступает летальный исход, особенно при генерализованной форме.

Лечение. Длительное, симптоматическое. Применяют комбинации холинолитиков и седативных препаратов, в некоторых случаях эффективно использование леводопы. Назначается также галоперидол или резерпин. Очень редко прибегают к стереотаксическим операциям на подкорковых ядрах.

Хорея Гентингтона

Хроническое прогрессирующее наследственно-дегенеративное заболевание, характеризующееся нарастающим хореическим гиперкинезом и деменцией. Описано Дж.Гентингтоном в 1872 г. Частота хореи Гентингтона от 2 до 7 случаев на 100 000 населения. Применяется также термин «деменция хореическая».

Этиология и патогенез. Заболевание наследственное. Тип наследования аутосомно-доминантный с высокой пенетрантностью (80–85 %). Мужчины болеют чаще. Патогенез изучен недостаточно. В клетках головного мозга в ряде случаев обнаружен недостаток ГАМК, в клетках черного вещества – повышение содержания железа, имеются нарушения допаминового обмена. Изучен патофизиологический механизм двигательных расстройств. Блок стрионигральных связей обуславливает отсутствие контроля над содружественностью движений и мышечного тонуса со стороны черного вещества, которое передает полученные от премоторной зоны коры импульсы к клеткам передних рогов спинного мозга в нерегулярной последовательности.

Патоморфология. Обнаруживается атрофия мозга. В подкорковых ганглиях, преимущественно в скорлупе и хвостом ядре, определяются грубые дегенеративные изменения мелких и крупных клеток, уменьшение их числа, разрастание глиальных элементов.

Клинические проявления. Возникает заболевание обычно в возрасте 30 лет и старше. Первыми симптомами могут быть интеллектуальные расстройства, в дальнейшем

постепенно развивается деменция. Одновременно появляются хореические гиперкинезы: быстрые, неритмичные, беспорядочные движения в различных мышечных группах. Выполнение произвольных движений затруднено вследствие гиперкинезов и сопровождается рядом ненужных движений. Так, например, при ходьбе больные гримасничают, жестикулируют, приседают, широко расставляют руки. Однако даже при выраженном гиперкинезе, особенно в начале болезни, они могут его сознательно подавлять. Речь затруднена и также сопровождается излишними движениями. Мышечный тонус снижен. Парезы конечностей и другие очаговые неврологические симптомы не определяются. Нередко наблюдаются эндокринные и нейротрофические расстройства. В 5–16 % случаев диагностируется атипичный акинетико-ригидный вариант хорей Гентингтона. При этом развивается акинетико-ригидный синдром в сочетании с прогрессирующей интеллектуальной деградацией и умеренно выраженным хореическим гиперкинезом. Из насильственных движений преобладает хореоатетоз.

Течение. Заболевание неуклонно прогрессирует. Длительность его 5–10 лет с момента возникновения первых симптомов. Более доброкачественное течение отмечается при атипичной акинетико-ригидной форме.

Данные лабораторных и функциональных исследований. На ЭЭГ отмечаются диффузные изменения биоэлектрической активности мозга. При компьютерной и МР-томографии выявляются расширение желудочков и так называемое вдавление таламуса, если заболевание связано с поражением его мелких клеток, обнаруживаются признаки атрофии коры большого мозга. Имеются указания на возможность ранней, доклинической диагностики заболевания на основании исследования чувствительности лимфоцитов крови к рентгеновскому облучению.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Диагноз может вызывать затруднения в атипичных случаях хорей Гентингтона.

Во всех случаях большое значение имеют семейный характер заболевания, выявление других очаговых симптомов поражения мозга, характер течения заболевания, изменения в цереброспинальной жидкости и другие диагностические критерии.

Дифференцировать хорей Гентингтона следует от хореического синдрома, возникающего при опухолях головного мозга, от сифилиса, энцефалитов, сосудистых заболеваний, а также старческой (сенильной) хорей.

Лечение. Для подавления гиперкинеза назначают антагонисты допамина. Это препараты фенотиазинового ряда – трифтазин (7,5–10 мг в сутки) в сочетании с транквилизаторами, допегитом, резерпином. Попытки лечения больных, страдающих хореей Гентингтона, с помощью стереотаксических операций оказались безуспешными.

Болезнь Фридрейха

Семейная атаксия Фридрейха – наследственное дегенеративное заболевание нервной системы, характеризующееся синдромом поражения задних и боковых канатиков спинного мозга. Тип наследования аутосомно-рецессивный, с неполной пенетрантностью патологического гена. Мужчины и женщины болеют одинаково часто.

Патоморфология. Обнаруживаются дегенеративные изменения в проводящих путях задних и боковых канатиков спинного мозга, преимущественно пучков Голля, в меньшей степени – Бурдаха, Флексига, Говерса, волокнах пирамидного пути, задних корешках, а также в клетках коры мозжечка, подкорковых ганглиев, коры большого мозга.

Клинические проявления. Начало заболевания относится к 6–15-летнему возрасту. Первым симптомом болезни является неустойчивая походка, которая была охарактеризована Шарко как табетически-мозжечковая. В ранних стадиях атаксия выражена преимущественно в ногах. По мере прогрессирования заболевания нарушения координации распространяются на верхние конечности и лицо. При неврологическом обследовании выявляются крупноразмашистый нистагм, атаксия в руках и ногах,

адиадохокинез, дисметрия, скандированная речь, расстройства мышечно-суставного чувства и вибрационной чувствительности. Меняется почерк. Ранним симптомом является снижение, а затем угасание сухожильных и периостальных рефлексов. Мышечный тонус понижен. В более поздних стадиях болезни присоединяются афферентный парез нижних, а затем верхних конечностей, нередко патологические пирамидные рефлексы, дистальные мышечные атрофии. Интеллект снижен.

Заболевание медленно прогрессирует. Средняя продолжительность жизни 10–15 лет с момента его развития.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Заболевание распознается на основании характерных симптомов – деформаций стоп по типу стопы Фридрейха (высокий свод, экстензия основных фаланг пальцев стопы и флексия концевых фаланг), поражения миокарда, эндокринных расстройств.

Дифференцировать заболевание следует от церебрального сифилиса, рассеянного склероза, фуникулярного миелоза и других форм мозжечковых дегенераций.

Лечение. Применяются симптоматические средства: общеукрепляющие препараты, лечебная физкультура, массаж. В некоторых случаях производится хирургическая коррекция деформации стоп.

Наследственная мозжечковая атаксия Пьера Мари

Мозжечковая атаксия Пьера Мари – наследственное дегенеративное заболевание с преимущественным поражением мозжечка и его проводящих путей. Тип наследования аутосомно-доминантный. Возникает заболевание в возрасте 20 лет и старше.

Патоморфология. Выявляется дегенеративное поражение клеток коры и ядер мозжечка, спиноцереbellарных путей в боковых канатиках спинного мозга, в ядрах моста и продолговатого мозга.

Клинические проявления. Заболевание проявляется нарушениями функций мозжечка и его связей. Наблюдаются атаксия при выполнении координаторных проб, нарушение походки, скандированная речь, интенционное дрожание, нистагм. Мозжечковые симптомы сочетаются с умеренными или выраженными признаками пирамидной недостаточности (повышение сухожильных и периостальных рефлексов, клonusы стоп), а иногда с глазодвигательными нарушениями (косоглазие, птоз, недостаточность конвергенции). Характерным признаком является в различной степени выраженное снижение интеллекта.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Наибольшие трудности возникают при дифференциации наследственной мозжечковой атаксии Пьера Мари и атаксии Фридрейха. Нужно учитывать тип наследования заболевания, возраст, в котором развиваются первые симптомы, характер изменения сухожильных рефлексов (при атаксии Фридрейха они снижены), наличие зрительных и глазодвигательных расстройств при атаксии Пьера Мари, деформации стоп и скелета. Рассеянный склероз в отличие от семейной атаксии Пьера Мари характеризуется ремитирующим течением, большей выраженностью нижнего спастического парализа, расстройством функций тазовых органов.

Лечение. Симптоматическое.

Критерии оценивания знания и навыков студентов по теме.

86-100 балл	Студент знает о наследственных заболеваниях. По методам исследования, по топической диагностики может делать правильные выводы и принимает правильные решения, самостоятельно анализирует, может применять в практике знания по этой теме, полностью выполняет методы исследования, самостоятельно

	анализирует, понимает сущность о симптомах поражения, обобщает, оценивает.
71-85 балл	Студент имеет полное представление о наследственных заболеваниях, может рассказать. При объяснении допускает не большие ошибки. Применяет в практике знания, понимает сущность о симптомах поражения, знает, сможет рассказать.
55-70 балл	Понимает сущность этих заболеваний, может рассказать, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление о симптомах поражения.
0-55 балл	Плохо знает, не может рассказать, не имеет представления.

Рабочий план самостоятельной работы

№	Название тем самостоятельных занятий	Методы применения	Выделенное учебное время
1-тема	Онтогенез нервной системы	Интернет данные, составить мультимедии	6 часов
2-тема	Анатомия вегетативной нервной системы	Интернет данные, составить рефераты	6 часов
3-тема	Физиология вегетативной нервной системы	Интернет данные, составить тесты	6 часов
4-тема	Кровоснабжение головного мозга	Интернет данные, составить мультимедии	6 часов
5-тема	Кровоснабжение спинного мозга	Интернет данные, составить тесты	6 часов
6-тема	Нарушение кровообращения спинного мозга	Интернет данные, составить тесты	5 часов
7-тема	Иннервация тазовых органов	Интернет данные, составить ситуационные задачи	5 часов
8-тема	Синдромы нарушение функции тазовых органов	Интернет данные, составить рефераты	5 часов
9-тема	Объёмные образование головного мозга	Интернет данные,	5 часов

		составить тесты	
10-тема	Паразитарные заболевания головного мозга	Интернет данные, составить мультимедии	5 часов
	Итого		55 часов

Тесты по самостоятельной работе

В каком отделе спинного мозга расположена парасимпатическая часть вегетативной нервной системы?

- *крестцовом
- шейном
- верхнегрудном
- нижнегрудном
- поясничном

Недостаточностью какого гормона обусловлено развитие несахарного диабета?

- *антидиуретического
- инсулина
- адреналина
- АКТГ
- тиреотропного

После измерения исходного давления ликвора надавливают кулаком над лобком в течении 10 секунд. Как называется проба?

- *Стуккея
- Пуссепа
- Квакенштедта
- Минора
- Стюарт-Холмса

Какая из артерий виллизиева круга соединяет систему сонных и позвоночных артерий?

- *задняя соединительная артерия
- передняя соединительная артерия
- глазничная артерия
- передняя мозговая артерия
- средняя мозговая артерия

Вследствии каких причин чаще всего возникает нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние?

- *разрыв аневризмы
- нарушение проницаемости сосудов
- изъязвление атеросклеротической бляшки
- повреждение сосудов при диагностических манипуляциях
- повреждение сосудов опухолью

В бассейне какой артерии чаще всего возникают инфаркты мозга?

- *средней мозговой
- передней мозговой
- задней мозговой
- позвоночной
- основной

Больной на фоне гипертонии внезапно теряет сознание. В неврологическом статусе правосторонний гемипарез, глаза повернуты влево. Куда произошло кровоизлияние?

- *левое полушарие
- правое полушарие

ствол мозга слева
ствол мозга справа
мозжечок

Как называются энцефалиты с преимущественным поражением белого вещества?

*лейкоэнцефалиты
полиэнцефалиты
панэнцефалиты
очаговый энцефалит
подкорковый энцефалит

Что является переносчиком японского энцефалита?

*комары
клещи
блохи
мухи
вши

Какой синдром характерен для эпидемического энцефалита?

*обратный синдром Аргайл-Робертсона
прямой синдром Аргайл-Робертсона
обратный синдром Клод-Бернара-Горнера
прямой синдром Клод-Бернара-Горнера
альтернирующий

Какой синдром более характерен для ревматического подкоркового энцефалита?

*гиперкинетический
эпилептический
паркинсонизм
псевдобульбарный
альтернирующий

Каким осложнением нервной системы может сопровождаться корь у детей?

*энцефалитом
геморрагическим инсультом
ишемическим инсультом
лептоменингитом
полиневропатией

Какое течение наиболее характерно для миелитов?

*острое
подострое
хроническое
прогрессирующее
ремитирующее

При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге развиваются смешанный тетрапарез (в ногах спастический, в руках вялый), задержка мочи и кала?

*шейное утолщение
шейный отдел
грудной отдел
поясничное утолщение
конус медуллярис

**Какой из перечисленных ниже синдромов помогает при диф.ди-
агностике миелитов и спинной сухотки?**

*прямой синдром Аргайла-Робертсона
обратный синдром Аргайла-Робертсона
Пурфюр дю Пти
С-м Клод-Бернара-Горнера
с-м Парино

Возбудителями полиомиелитов являются:

*энтеровирусы
бактерии
грибы
простейшие
гельминты

**Поражением каких образований спинного мозга при полиомиели-
тах обусловлено наличие фибриллярных подергиваний?**

*передних рогов
задних рогов
боковых рогов
задних канатиков
боковых канатиков

**Какой метод исследования является обязательным при менинги-
тах?**

*люмбальная пункция
ЭЭГ
ЭМГ
ЭхоЭГ
Р-графия черепа

Какие ведущие симптомы при межножковом лептоменингите?

*глазодвигательные
зрительные
бульбарные
мозжечковые
пирамидные

**При какой локализации окклюзии ликворных путей возникают
асимметричное расширение боковых желудочков?**

*отверстие Монро
отверстие Мажанди
отверстие Люшка
сильвиев водопровод

Какой из нижеперчисленных бактериальных менингитов является

серозным?

*туберкулезный
стафилококковый
менингококковый
стрептококковый
пневмококковый

Какие изменения ликвора наиболее характерны для туберкулезного менингита?

*снижение содержания глюкозы
нейтрофильный плеоцитоз
повышение ликворного давления
белково-клеточная диссоциация
большое содержание эритроцитов

Пути каких видов чувствительности проходят через задний корешок?

*всех видов
только болевой
только тактильной
только глубокой
только температурной

Ветвями каких сегментов образуется шейное сплетение?

*C1 -CIV
CII-C V
CIII-CVI
CIV-CVII
CV-CVIII

В какой мышце возникает паралич при поражении мышечно-кожного нерва?

*в дельтовидной
в двуглавой мышце плеча
в трехглавой мышце плеча
в трапецевидной
в грудинно-ключично-сосцевидной

Для поражения какого нерва характерен симптом "свисающей кисти"?

*лучевого
срединного
локтевого
подкрыльцового
мышечно-кожного

Поражение какого нерва ведет к развитию болезни Рота?

*наружного кожного нерва бедра
бедренного нерва
седалищного нерва
запирательного
большеберцового

Для поражения какого нерва характерен симптом "пяточной стопы"?

- *большеберцового
- малоберцового
- бедренного
- запирательного
- нижнего ягодичного

Какое движение нарушается при поражении мышечно-кожного нерва(n.musculocutaneus)

- *сгибание руки в локтевом суставе
- разгибание руки в локтевом суставе
- поднятие руки до горизонтали
- прижатие руки к грудной клетке
- поднятие руки выше горизонтали

Какой из нижеприведенных нервов относят к поясничному сплетению?

- *бедренный
- седалищный
- большеберцовый
- малоберцовый
- верхнеягодичный

У больного страдающего сахарным диабетом,отмечаются парестезии,снижение ахилловых и периостальных рефлексов,гипестезия в виде "перчаток" и "носок".Ваш диагноз?

- *диабетическая полиневропатия
- диабетическая мононевропатия
- полиневрит
- диабетическая миелопатия
- радикулит

Какой из перечисленных методов исследования наиболее информативен для диагностики поражений периферической нервной системы?

- *ЭНМГ(электронейромиография)
- ЭхоЭГ
- УЗДГ
- РЭГ
- ЭЭГ

Какие препараты эффективнее при невралгии тройничного нерва преимущественно периферического генеза?

- *аналгетики
- антихолинэстеразного ряда
- дегидратирующие
- группы карбамазепина
- сосудорасширяющие

Вибрационная чувствительность чаще поражается при:

*рассеянном склерозе
боковом амиотрофическом склерозе
лептоменингите
хориозпендиматите
менингите

Триада Шарко- это:

*нистагм,интенционное дрожание,скандированная речь
нистагм,парезы,скандированная речь
парезы,интенционное дрожание,скандированная речь
парезы,нистагм,интенционное дрожание
афазия,нистагм,интенционное дрожание

Полости и разрастание глии характерны для:

*сирингомиелии
рассеянного склероза
бокового амиотрофического склероза
миелита
менингита

Сегментарный тип расстройства чувствительности характерен для:

*сирингомиелии
рассеянного склероза
бокового амиотрофического склероза
менингита
полиомиелита

У больной появились безболевые ожоги на руках,о чем можно подумать?

*сирингомиелии
рассеянном склерозе
полиомиелите
менингите
энцефалите

Какие образования нервной системы подвергаются наиболее выраженной дегенерации при боковом амиотрофическом склерозе?

*боковые столбы и передние рога спинного мозга
кора больших полушарий
базальные ганглии
мозжечок
гипоталамо-гипофизарная область

Какие расстройства, являясь типичными для сирингомиелии,не наблюдаются при боковом амиотрофическом склерозе?

*расстройства чувствительности
спастические параличи
фибрилляции и фасцикуляции
вялые параличи
нарушение функции и глотания

Для какой формы дифтерии зева наиболее характерны осложнения со стороны нервной системы?

*токсической
распространенной
пленчатой
островковой
катаральной

Какой из препаратов наиболее предпочтительнее назначать больному с хореическими гиперкинезами?

*галоперидол
кавинтон
церебролизин
прозерин
витамины группы В

Какой из нижеперечисленных неврологических синдромов чаще встречается при сахарном диабете?

*полинейропатии
гипергликемическая кома
гипогликемическая кома
диабетическая энцефалопатия
диабетическая миелопатия

С чем связано появление при гипогликемических состояниях тахикардии, повышении АД, побледнения, профузного пота, дрожи, чувства страха, расширения зрачков?

*увеличением в крови катехоламинов
увеличением содержания ацетилхолина
увеличением содержания дофамина
увеличением содержания серотонина
увеличением содержания ГАМК

Фуникулярный миелоз является следствием:

*эндогенный В-12 - авитаминоза
воспалительного поражения мозга
инфекционное поражение спинного мозга
экстрамедуллярной опухоли
интрамедуллярной опухоли

При поражении каких из нижеприведенных образований может возникнуть спастическая гемиплегия?

*внутренняя капсула
задняя центральная извилина
таламус
подкорковые ганглии
нижняя олива

Поражены боковые канатики спинного мозга на уровне Д4 с обеих сторон. Какой тип двигательных расстройств возникает при этом?

*нижний спастический парализ

тетрапарез
гемипарез
нижний вялый гемипарез
монопарез

При поражении каких образований спинного мозга возникают фибриллярные и фасцикулярные подергивания?

*передних рогов
задних рогов
задних канатиков
боковых канатиков
передних канатиков

Где расположен 2-й нейрон пирамидного пути?

*передние рога спинного мозга
кора головного мозга
базальные ганглии
задние рога спинного мозга
боковые рога спинного мозга

У больного сидящего с закрытыми глазами и вытянутыми вперед руками, одна рука опускается быстрее. Как называется проба?

*Барре
Лассега
Вендеровича
Стюарт-Холмса
Вассермана

Какая мышца производит разгибание руки в локтевом суставе?

*трехглавая плеча
дельтовидная
передняя зубчатая
большая грудная
двухглавая плеча

Какая мышца разгибает ногу в тазобедренном суставе?

*большая ягодичная
средняя ягодичная
пояснично-подвздошная
четырёхглавая бедра
грушевидная

При поражении каких из нижеприведенных образований могут возникнуть вялые параличи в конечностях?

*спинной мозг
кора головного мозга
внутренняя капсула
ножки мозга
варолиев мост

При исследовании пассивных движений ощущается толчкообразное неравномерное сопротивление, которое усиливается по мере пов-

торения движений. Как называется данный симптом?

- *"зубчатого колеса"
- "складного ножа"
- "обратного толчка"
- ахейрокинез
- пропульсия

Для поражения какого из нижеперечисленных образований характерен гемибаллизм?

- *субталамическое ядро
- черное вещество
- красное ядро
- таламус
- премоторная зона коры

Как изменяется тонус мышц при поражении паллидарной системы?

- *повышается по пластическому типу
- повышается по спастическому типу
- понижается
- мышечная контрактура
- не изменяется

Какая походка характерна для поражения мозжечка?

- *"пьяная"
- "штампующая"
- "петушинная"
- "степпаж"
- спастическая

Речь у больного замедленная(брадилалия),"взрывчатая" утеряна ее плавность,ударение ставится на ненужных слогах.Как называется подобное изменение речи?

- *скандированная речь
- сенсорная афазия
- моторная афазия
- дисфония
- анартрия

На уровне какого отдела мозга совершают перекрест волокна переднего спинно-мозжечкового пути?

- *средний мозг
- продолговатый мозг
- варолиев мост
- спинной мозг
- внутренняя капсула

На какой стороне возникают расстройства координации при поражении лобно-мостовых путей?

- *на стороне противоположной очагу
- на стороне очага
- с обеих сторон
- не возникает вообще

Какой вид чувствительности нарушается при поражении задних канатиков?

- *глубокая
- болевая
- температурная
- зрение
- слух

Больной неадекватно (извращенно) воспринимает наносимое раздражение. Как называется данный вид расстройства?

- *дизестезия
- гипестезия
- анестезия
- астереогноз
- парестезия

Как называется расстройство чувствительности, при котором больной ощущает раздражение не только в месте нанесения, но и симметричной точке противоположной стороны тела?

- *аллохеярия
- парестезии
- полиэстезии
- каузалгия
- гиперпатия

Левосторонняя гемиплегия, гемианестезия всех видов чувствительности на этой стороне, левосторонняя гомонимная гемианопсия. Что поражено?

- *внутренняя капсула
- передняя и задняя центральные извилины
- таламус
- ножки мозга
- варолиев мост

Приступообразное онемение и парестезии в области левой стопы, последовательно распространяющиеся на всю половину туловища. Определите локализацию очага.

- *верхняя часть постцентральной извилины
- верхняя часть прецентральной извилины
- нижняя часть прецентральной извилины
- нижняя часть постцентральной извилины
- средняя лобная извилина

Какими сегментами образован медуллярный конус?

- *S3-Co1
- D12-L1
- L1-S2
- L1-L3
- L1-S2

При поражении каких образований нарушаются сложные виды

чувствительности при сохранности элементарных?

*теменная доля
продолговатый мозг
варолиев мост
ножки мозга
внутренняя капсула

Какое из нижеприведенных веществ не следует использовать при исследовании обоняния?

*раствор аммиака
валериана
райхон
бензин
камфорное масло

Какие структуры являются рефлекторным подкорковым центром зрительного анализатора?

*верхние бугорки четверохолмия
медиальные коленчатые тела
латеральные коленчатые тела
нижние бугорки четверохолмия
эпифиз

Какие дефекты полей зрения могут возникнуть при поражении зрительного нерва?

*концентрическое сужение полей зрения
правосторонняя гомонимная гемианопсия
левосторонняя гомонимная гемианопсия
биназальная гемианопсия
бitemпоральная гемианопсия

При поражении каких образований возникает гемиатаксия в сочетании с гемиплегией и гемианестезией и возможно гемианопсия.

*внутренняя капсула
зрительный нерв
хиазма
зрительный тракт
латеральное коленчатое тело

Через какое отверстие глазодвигательный нерв покидает полость черепа?

*верхняя глазничная щель
рваное отверстие
круглое отверстие
овальное отверстие
яремное отверстие

В какую сторону отклоняется глазное яблоко при поражении глазодвигательного нерва?

*вверх и кнаружи
вверх и кнутри
вниз и кнутри

кнаружи
кнутри

Отсутствуют движения правого глаза вверх, вниз и кнутри. Глазное яблоко отведено кнаружи, верхнее веко не приподнимается, справа мидриаз и отсутствуют зрачковые реакции. Слева-спастическая гемиплегия. Как называется синдром?

*Вебера
Клода
Раймона-Сестана
Мияра-Гублера
Фовиля

Отсутствуют зрачковые реакции на свет с 2-х сторон, однако сохранены на конвергенцию и аккомодацию, миоз, анизокория, деформация зрачков. Как называется приведенный синдром?

*прямой синдром Арджил-Робертсона
обратный синдром Арджил-Робертсона
Пти
Горнера
Гертвига-Мажанди

Через какое отверстие глазничный нерв покидает полость черепа?

*верхняя глазничная щель
рваное отверстие
круглое отверстие
овальное отверстие
яремное отверстие

При поражении каких структур возникают расстройства чувствительности по зонам Зельдера?

*спинномозговое ядро тройничного нерва
задняя центральная извилина
медиальная петля
корешок тройничного нерва
Гассеров узел

Где расположено ядро лицевого нерва?

*каудальные отделы моста
диэнцефальная область
ножки мозга
оральные отделы моста
продолговатый мозг

У больного парез всех мимических мышц справа и слезотечение из правого глаза. Гиперакузия с этой же стороны и утрачен вкус на передних 2/3 языка. Определите уровень поражения лицевого нерва?

*ниже коленца, до отхождения стременного нерва
начальная часть фаллопиева канала
область наружного коленца

между стремени́м нервом и барабанной струной
область шилососцевидного отростка

Какие расстройства возникают при поражении стремени́ного нерва?

*гиперакузия
сухость глаза
слезотечение
гипоакузия
нарушение вкуса на передних 2/3 языка

Звуча́щий камертон приставляют к середине те́мени и спрашивают у больного одинаково ли слышится его звучание с обеих сторон. Как называется проба?

*проба Вебера
проба Ринне
проба Швабаха
проба Ромберга
проба Фишера

Какой из нижеприведенных рефлексов нарушается при поражении языкоглоточного нерва?

*глоточный
корнеальный
надбровный
зрачковый
нижнечелюстной

Через какое отверстие добавочный нерв покидает полость черепа?

*яремное отверстие
рваное отверстие
круглое отверстие
овальное отверстие
подъязычный канал

При поражении какой доли головного мозга характерен синдром Форстера-Кеннеди?

*лобной
теменной
височной
затылочной
затылочно-височной

При какой локализации очага раздражения возникают ритмичные судороги оральной мускулатуры в виде причмокивания, жевания или глотания?

*оперкулярная область
верхняя теменная доля
парацентральная доля
затылочная доля
нижняя теменная доля

Что возникает при поражении левой угловой извилины?

*алексия
аграфия
амнезия
апраксия
акалькулия

Какое из нижеприведенных образований является ключевым звеном вегетативной нервной системы и считается высшим вегетативным центром?

*гипоталамус
таламус
эпиталамус
базальные ганглии
мозжечок

Назовите первую крупную ветвь внутренней сонной артерии.

*глазничная артерия
передняя соединительная артерия
задняя соединительная артерия
передняя мозговая артерия
средняя мозговая артерия

Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии ишемического инсульта?

*антикоагулянты
гипотензивные средства
сердечные гликозиды
мочегонные средства
антиаритмические средства

При каком осложнении мозгового инсульта может возникать горметония?

*прорыв крови в желудочки
тромбоэмболия легочной артерии
ДВСК-синдром
гипостатическая пневмония
тромбоз вен нижней конечности

При какой форме мозгового инсульта наиболее показано лечение фибринолитическими препаратами?

*тромботическом ишемическом инсульте
субарахноидальном кровоизлиянии
субарахноидально-паренхиматозном кровоизлиянии
нетромботическом ишемическом инсульте
геморрагическом инфаркте мозга

Как называются энцефалиты с преимущественным поражением серого вещества?

*полиоэнцефалиты
лейкоэнцефалиты
панэнцефалиты

очаговый энцефалит

Капилляротоксикоз характерен для следующего энцефалита:

- *гриппозного
- клещевого
- комариного
- эпидемического
- ревматического

Основным клиническим проявлением хронической стадии эпидемического энцефалита является:

- *синдром паркинсонизма
- гиперкинетический синдром
- полиневритический синдром
- синдром 3-х геми
- бульбарный синдром

Какой тип заражения характерен для токсического энцефалита "триходесмотоксикоз"?

- *алиментарный
- воздушно-капельный
- контактный
- парентеральный
- половой

На какой день кори развивается энцефалит?

- *на 3-5 день после появления сыпи
- до появления сыпи
- 1-3 день появления сыпи
- в стадии реконвалесценции

Провоцирующим фактором в развитии миелитов наиболее часто является:

- *переохлаждение
- стресс
- наследственная предрасположенность
- гиподинамия
- физические травмы

При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге возможен спастический тетрапарез, тетраанестезия, задержка мочи и кала?

- *шейный отдел
- шейное утолщение
- грудной отдел
- поясничное утолщение
- конус медулярис

С какими из нижеприведенных заболеваний необходимо проводить диф.диагностику миелита,поражающего грудной отдел спинного мозга?

- *спастическая параплегия Штрюмпеля

атаксия Фридрейха
невральная амиотрофия Шарко-Мари
миопатия Эрба
спинальная амиотрофия Кугельберга-Веландера

Для полиомиелитов в клинической картине является характерным наличие:

*вялых параличей
спастических параличей
вялых и спастических параличей
расстройств поверхностной чувствительности
расстройств глубокой чувствительности

Какие менингиты относятся к серозным?

*вирусные
стрептококковые
менингококковые
пневмококковые
стафилококковые

К каким заболеваниям относится лептоменингит?

*хроническим
острым
подострым
медленным инфекциям
демиелинизирующим

Какие структуры преимущественно поражаются при хронических церебральных лептоменингитах?

*мягкая мозговая оболочка и прикраевые зоны коры
подкорковые узлы
ствол мозга
желудочки мозга
твёрдая мозговая оболочка

При какой локализации окклюзии ликворных путей люмбальный прокол представляет наибольшую опасность и может привести к резкому ухудшению состояния и смерти?

*отверстие Мажанди и Люшка

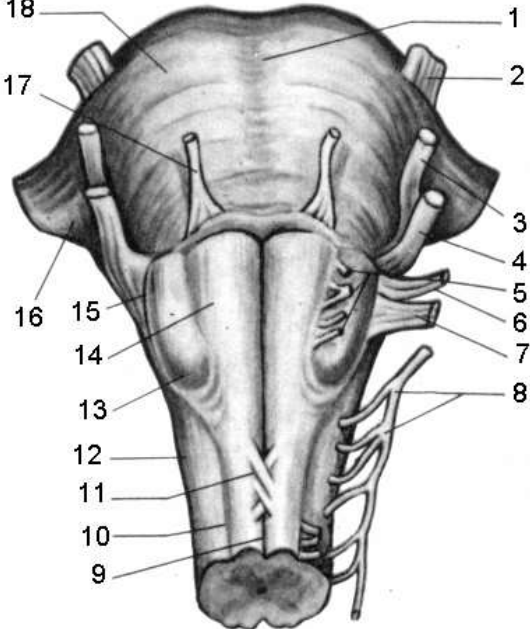
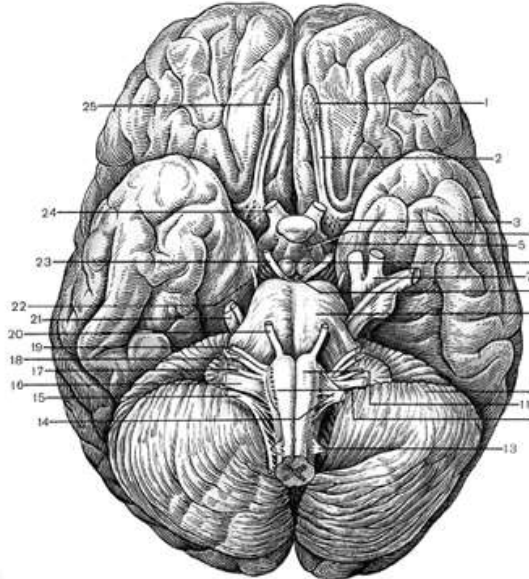
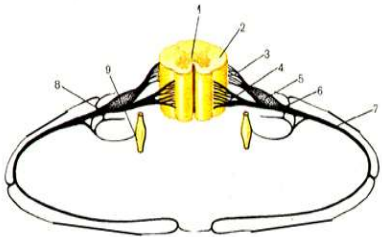
сильвиев водопровод

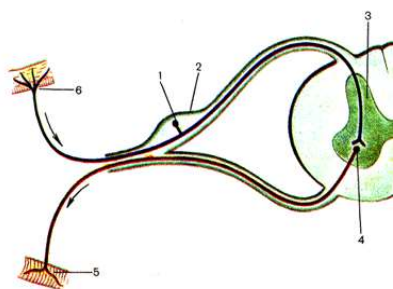
отверстие Монро

верхние отделы спинного мозга

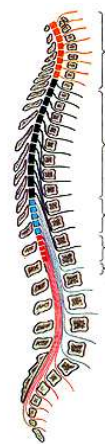
нижние отделы спинного мозга

Показные слайды

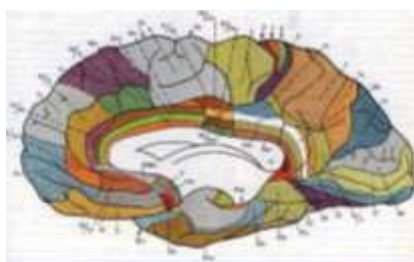
	
Строение продолговатого мозга и моста	Основание головного мозга
	
Внутренняя поверхность полушарий головного мозга	Сегмент спинного мозга
	
Нижняя поверхность головного мозга	Верхняя поверхность головного мозга



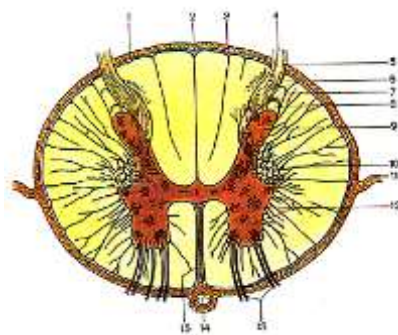
Дуга простого рефлекса



Топография сегментов спинного мозга



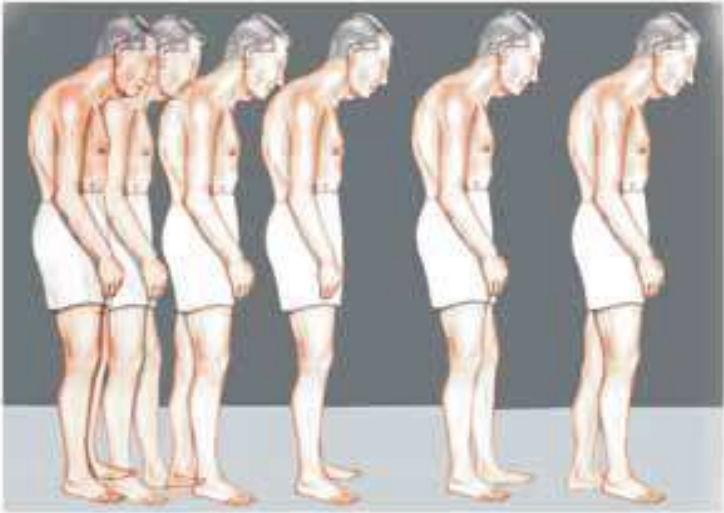
Цитоархитектоника головного мозга

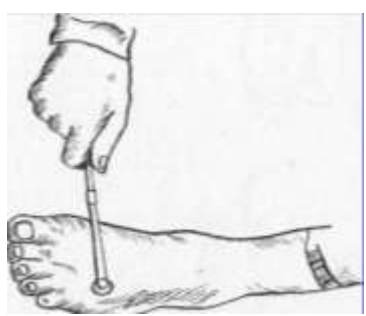
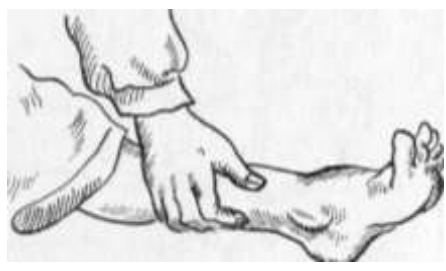


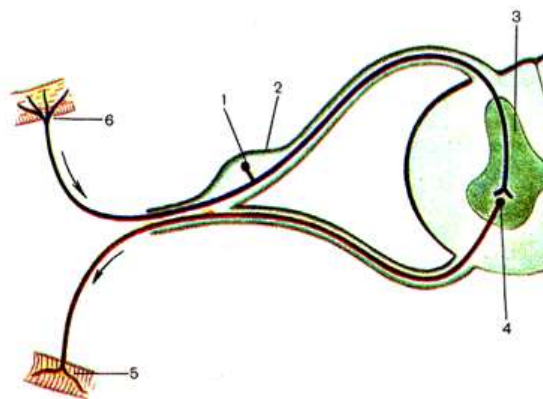
Поперечный срез спинного мозга



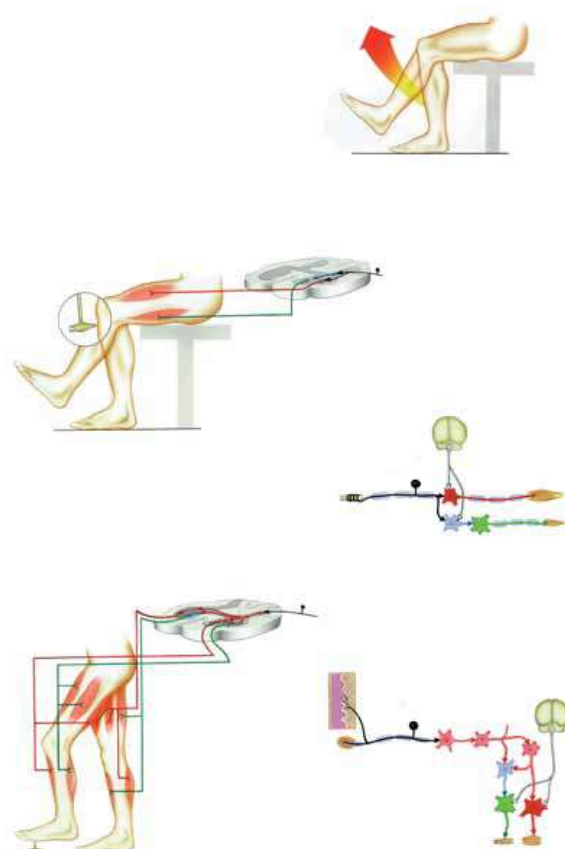
Гипомимия, амимия

	
Гипокинезия	Пропульсия
	
“Tanga sanash” simptomi	Симптом «Зубчатого колеса»
	
Тики	Виды треморов

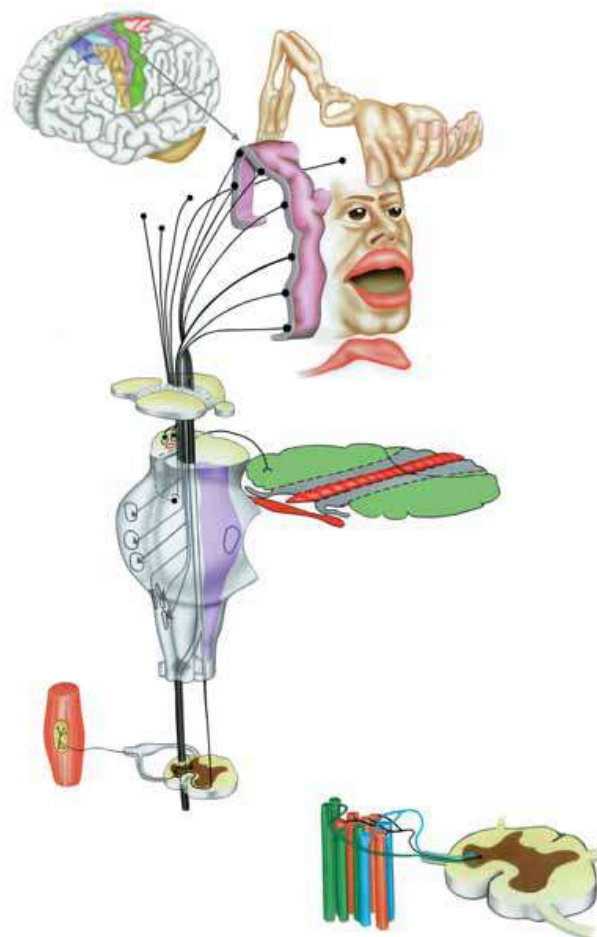
	
Гемибаллизм (слева)	Хорея
	
Исследования клонуса стопы	Исследование губного реяфлекса
	
Исследование рефлекса Бехтерева	Метод исследования рефлекса Россолимо
	
Oppengeym refleksini tekshirish	Исследование рефлекса Бабинского



Рефлекторная дуга простого рефлекса

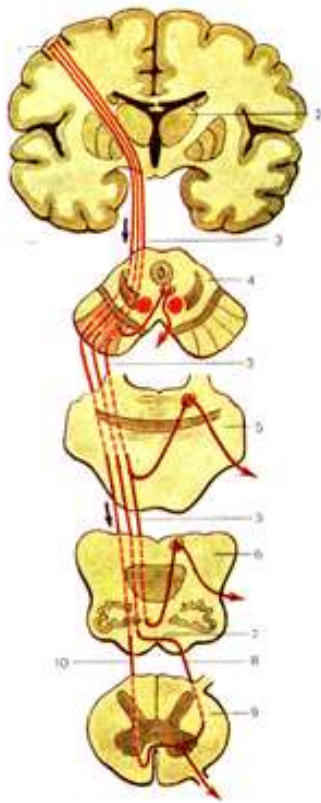


Механизм коленного рефлекса



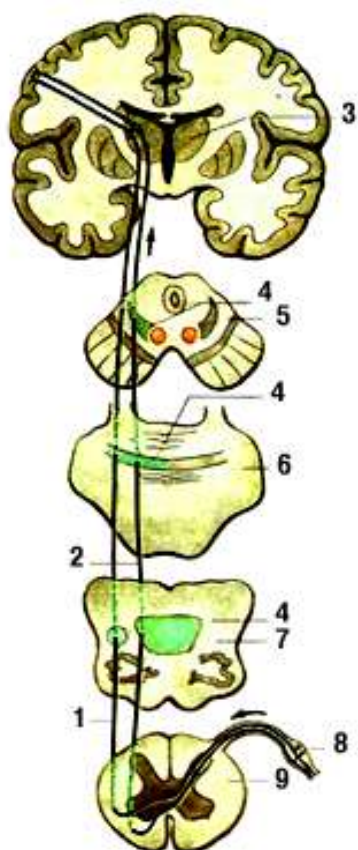
Путь произвольного движения

Пирамидный путь



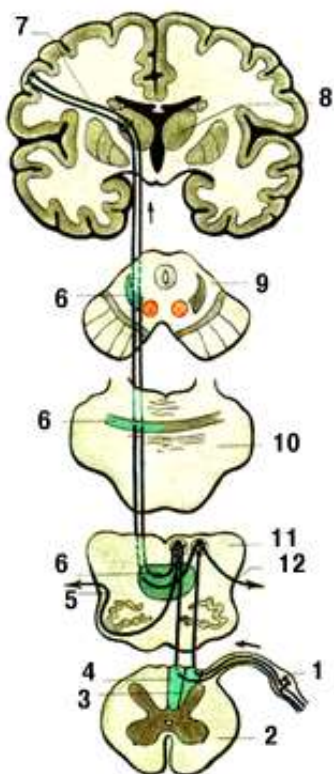
- 1 – gyrus precentralis;
- 2 – thalamus;
- 3 – tr. corticonuclearis;
- 4 – поперечный разрез среднего мозга;
- 5 – поперечный разрез моста;
- 6 – поперечный разрез продолговатого мозга;
- 7 – decussatio pyramidum;
- 8 – tr. corticospinalis (pyramidalis) lateralis;
- 9 – поперечный разрез спинного мозга;
- 10 – tr. corticospinalis (pyramidalis) ventralis [anterior].

Проводниковый путь поверхностной чувствительности

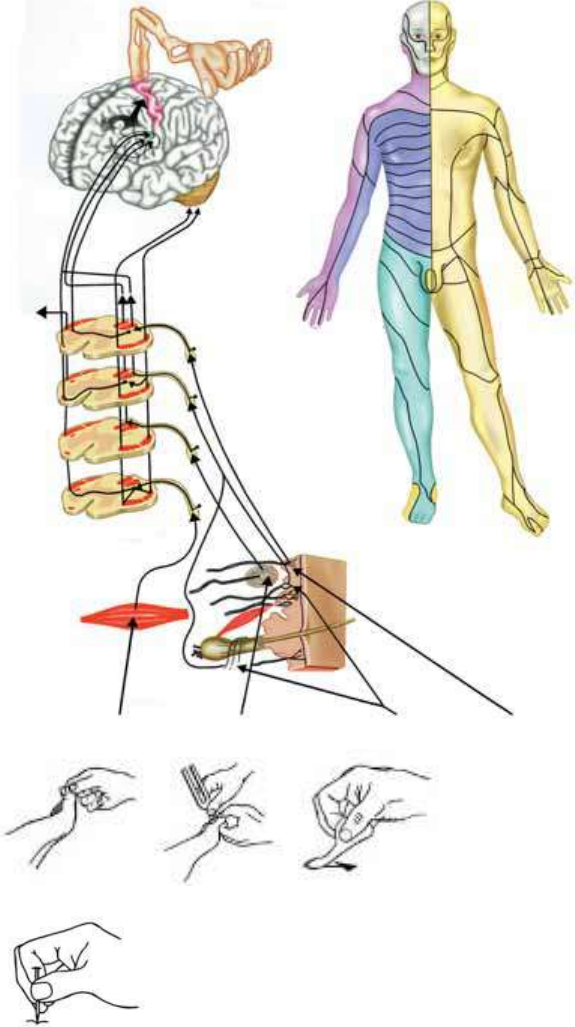
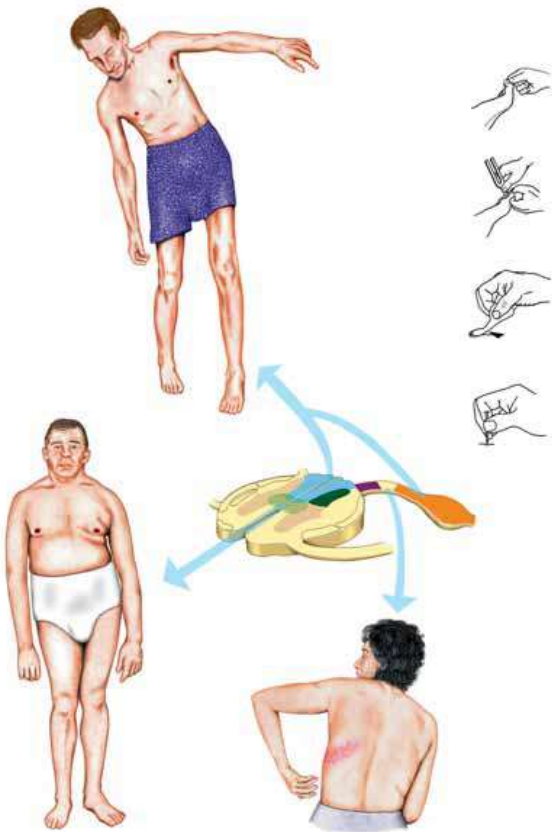


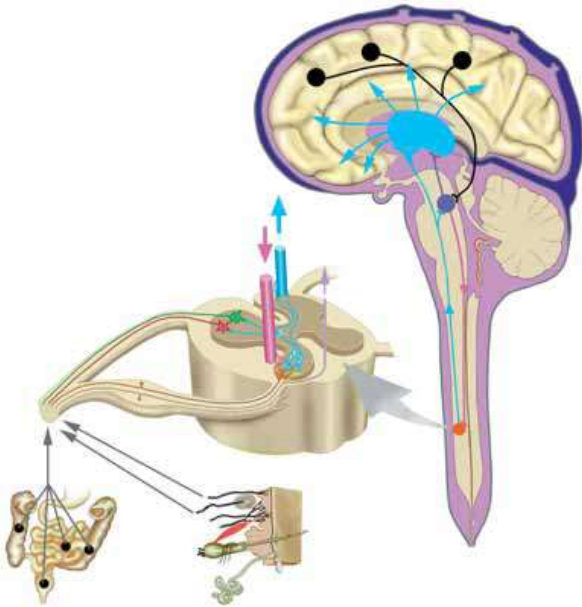
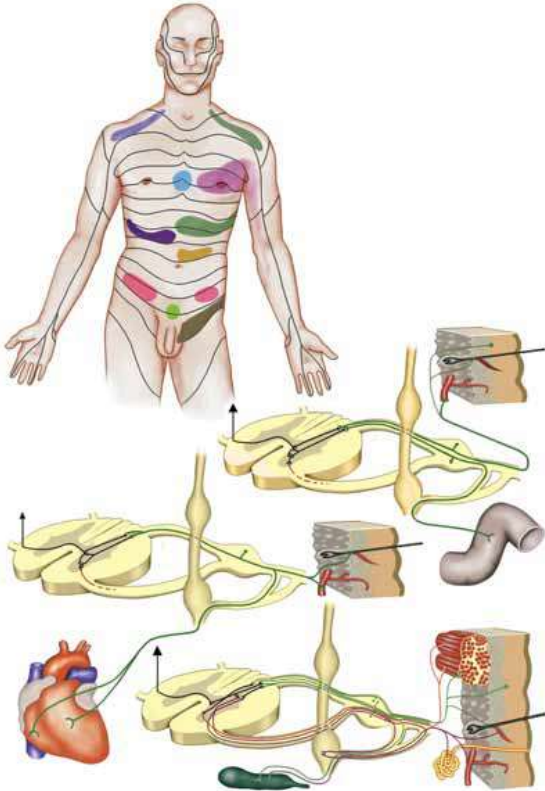
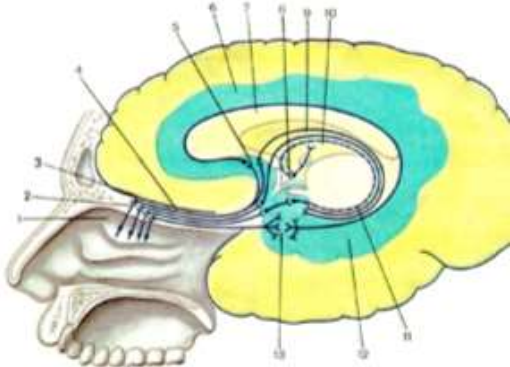
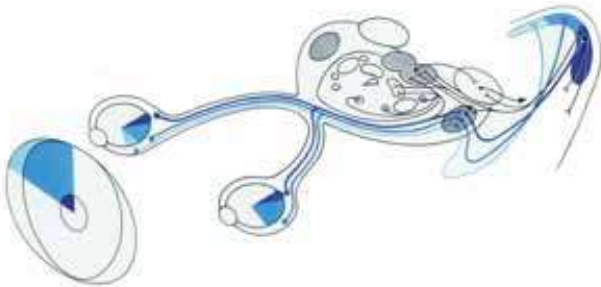
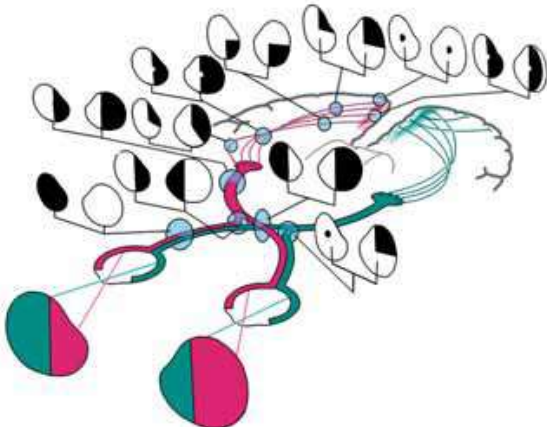
- 1 – tr. spinothalamicus lateralis;
- 2 – tr. spinothalamicus ventralis [anterior];
- 3 – thalamus;
- 4 – lemniscus medialis;
- 5 – поперечный разрез среднего мозга;
- 6 – поперечный разрез моста;
- 7 – поперечный разрез продолговатого мозга;
- 8 – gangl. spinale;
- 9 – поперечный разрез спинного мозга.

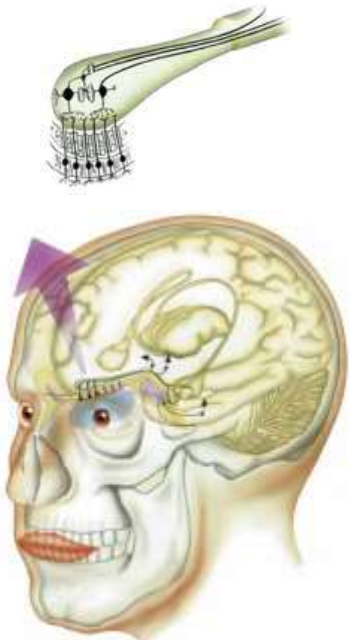
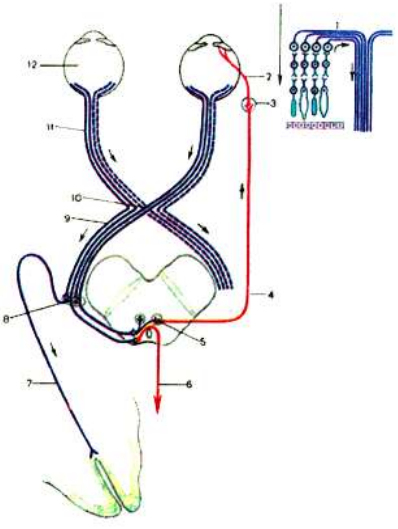
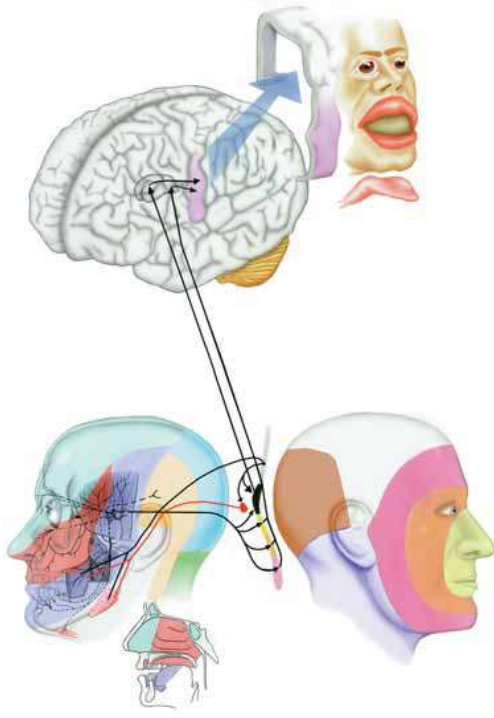
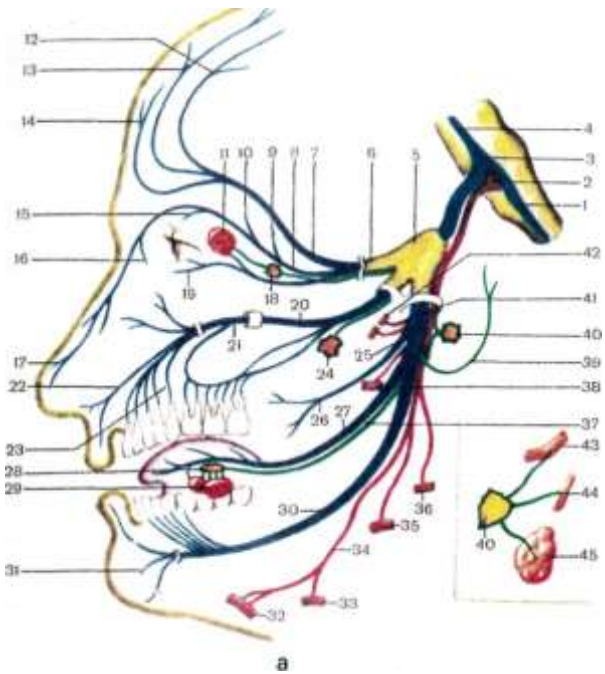
Проводниковый путь глубокой чувствительности

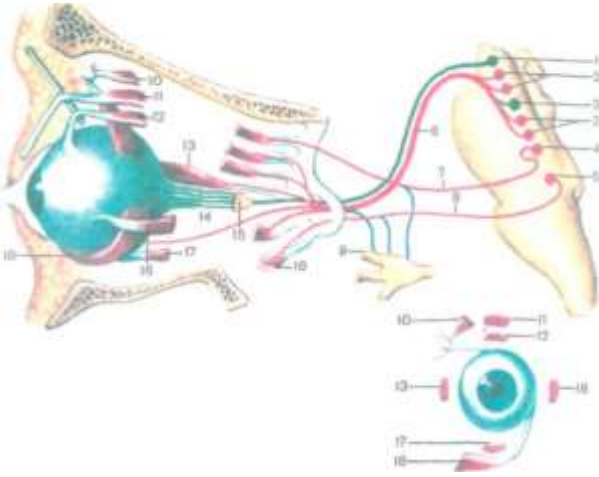
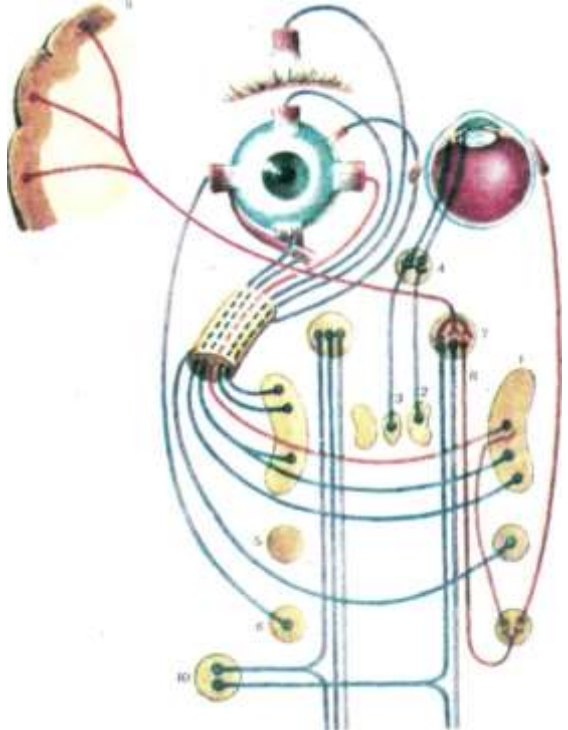
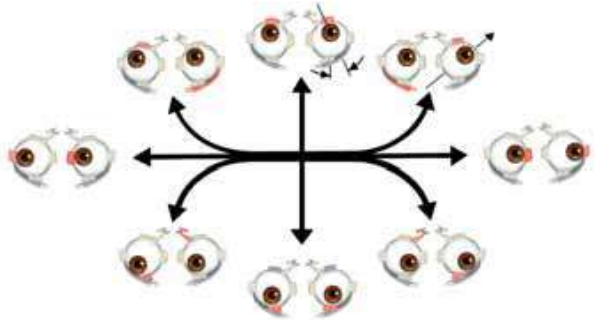
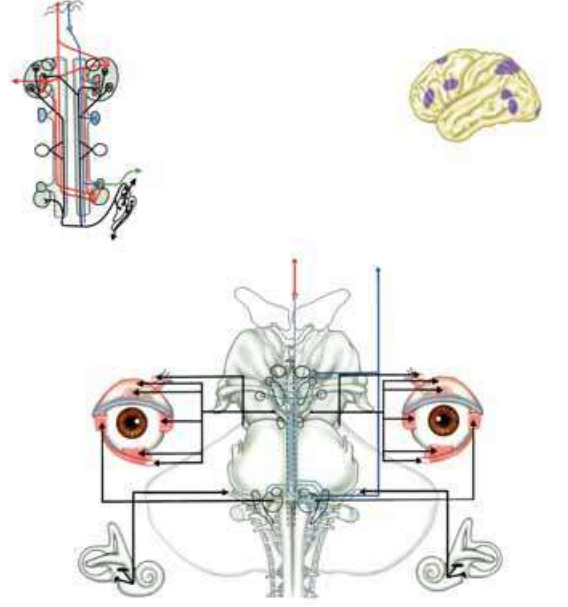


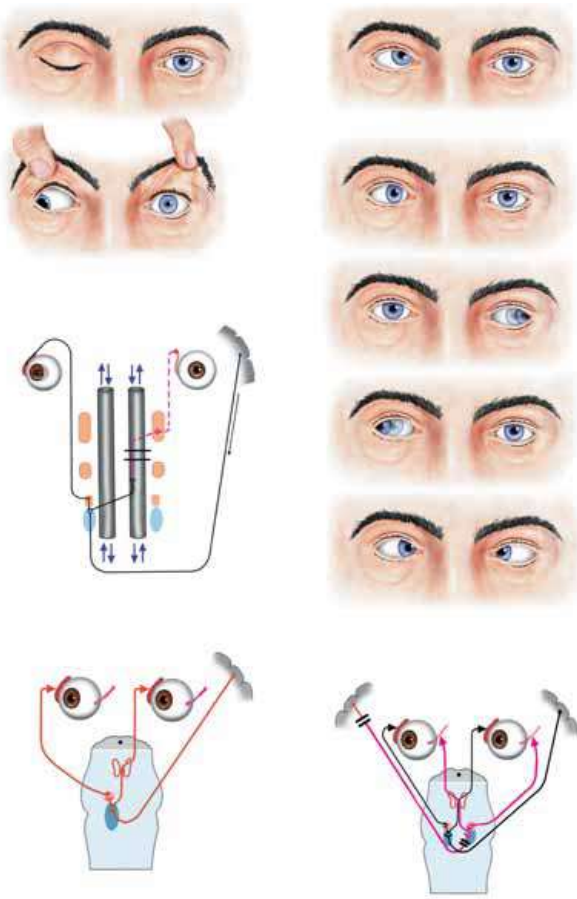
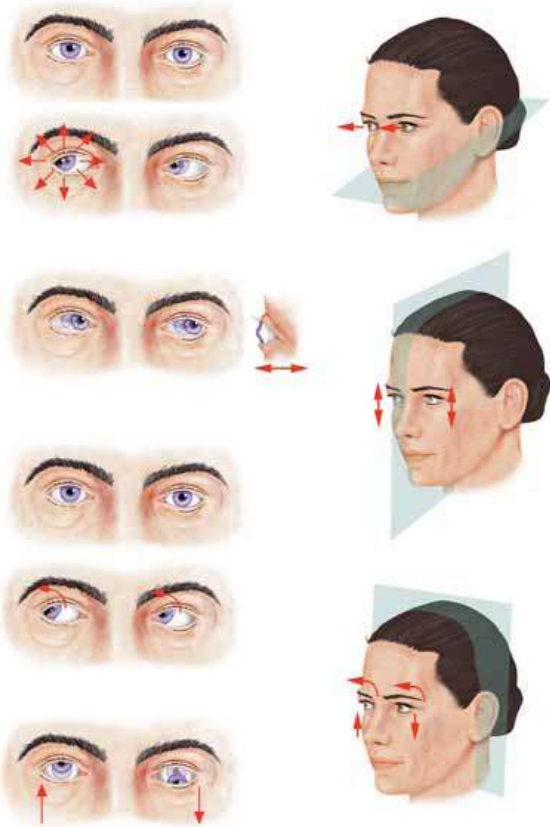
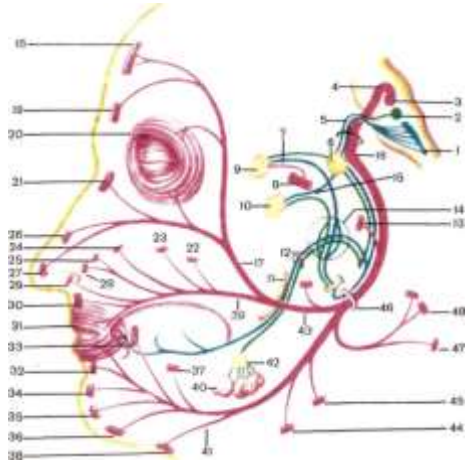
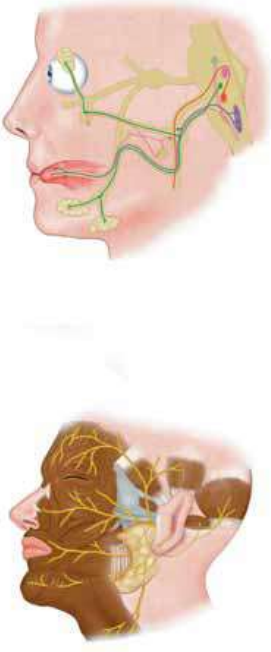
- 1 – gangl. spinale;
- 2 – поперечный разрез спинного мозга;
- 3 – fasc. cuneatus;
- 4 – fasc. gracilis;
- 5 – fibrae arcuatae externae ventrales [anteriores];
- 6 – lemniscus medialis;
- 7 – fibrae thalamoparietales;
- 8 – thalamus;
- 9 – поперечный разрез среднего мозга;
- 10 – поперечный разрез моста;
- 11 – поперечный разрез продолговатого мозга;
- 12 – fibrae arcuatae externae dorsales [posteriores].

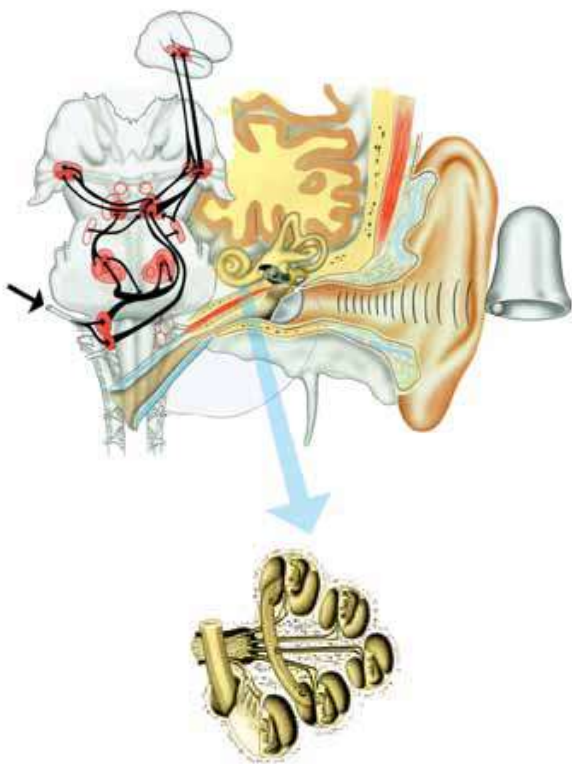
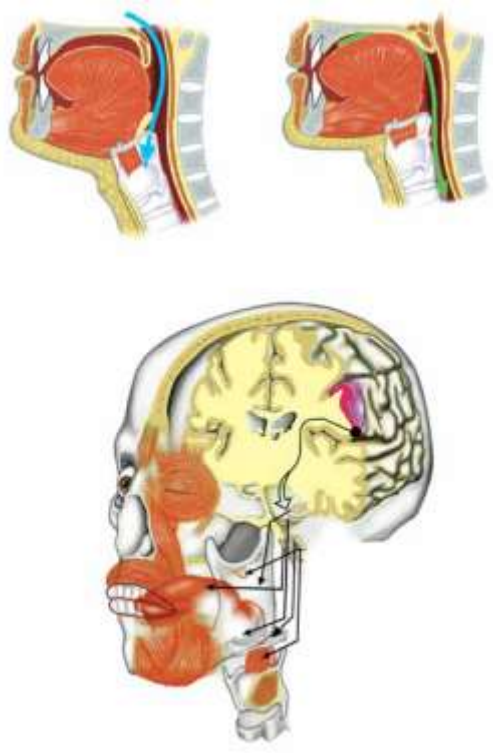
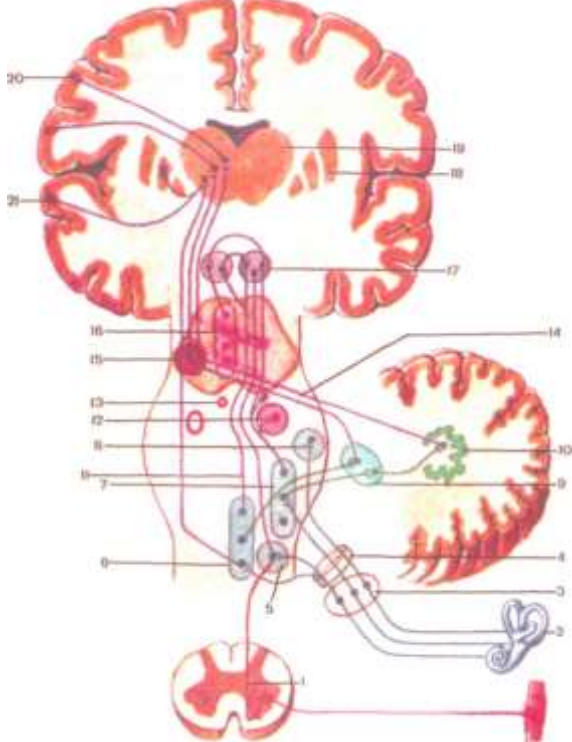
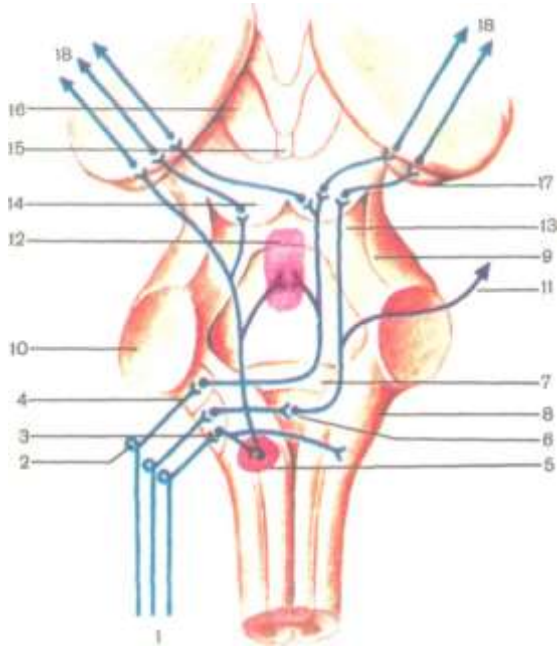
	
Проводниковый путь поверхностной чувствительности	Проводниковый путь глубокой чувствительности

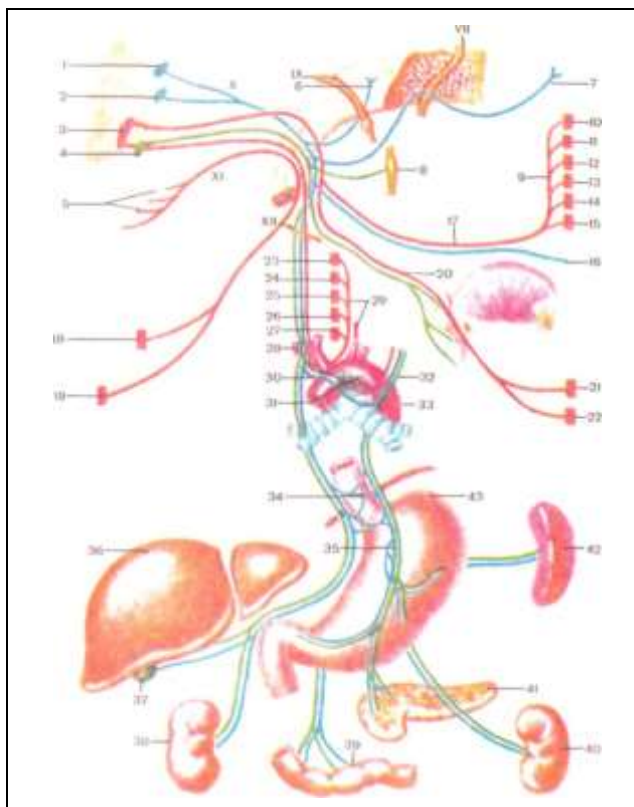
	
Механизм болевой чувствительности	Проекция боли на коже
	
Hidlov nervi yo'li tuzilishi	Проводниковый путь зрительного нерва
	

Исследование поле зрения 	Гемианопсии 
Bulbus olfactorius	Проводниковый путь зрительного анализатора
	 а
Тройничный нерв	Тройничный нерв

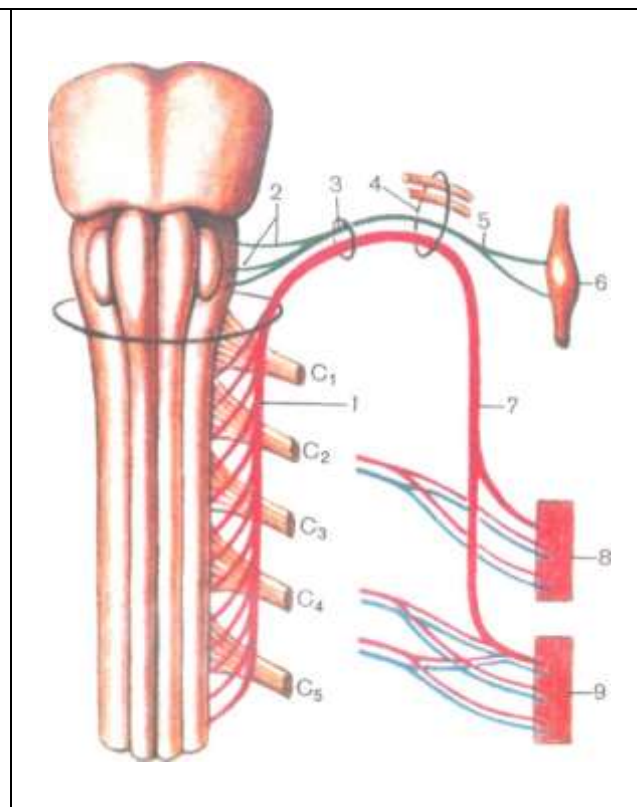
	
Глазодвигательные нервы	Глазодвигательные нервы
	
Глазодвигательные нервы	Содружественные движения анализаторов

	
Патология глазодвигательных нервов	Нистагмы
	
Лицевой нерв	Лицевой нерв

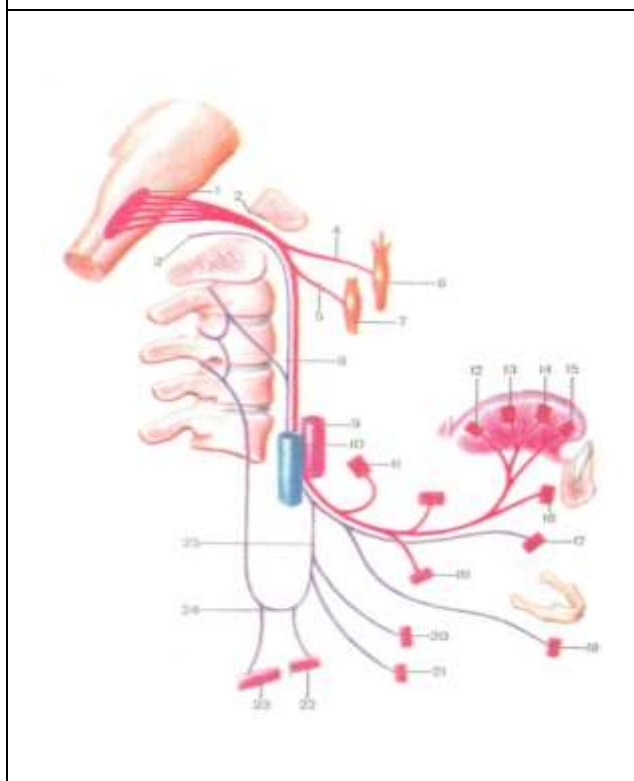
	
VIII пара ЧМН	IX-XII пары ЧМН
	
VIII пара ЧМН. Проводниковый путь анализатора равновесия	VIII пара ЧМН. Проводниковый путь анализатора слуха



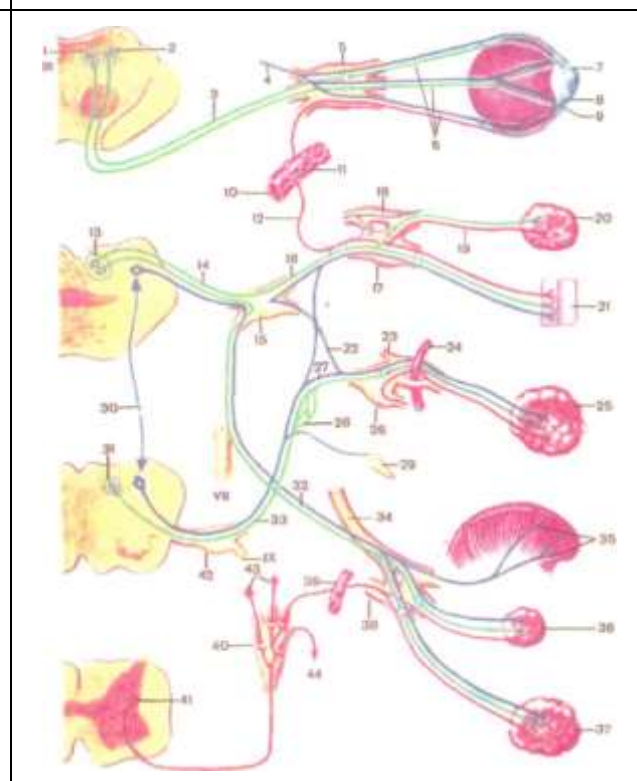
Блуждающий нерв



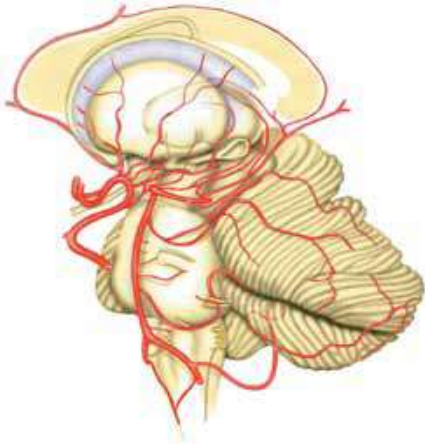
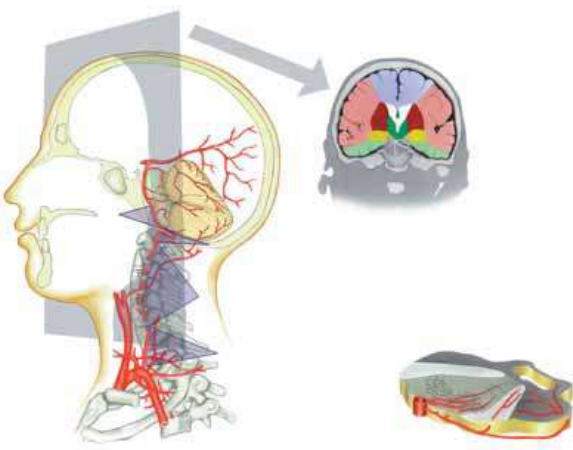
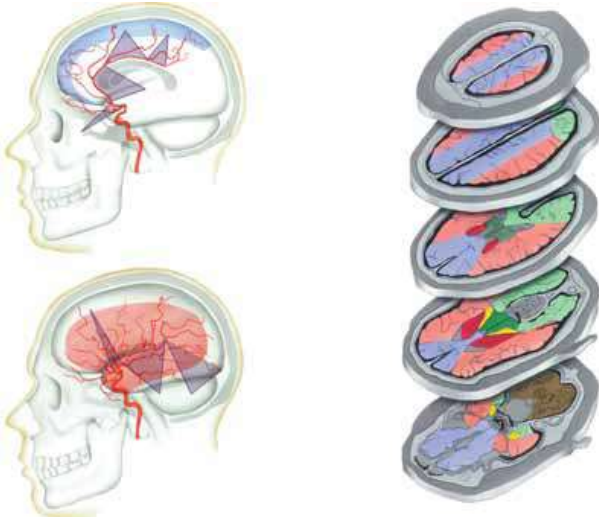
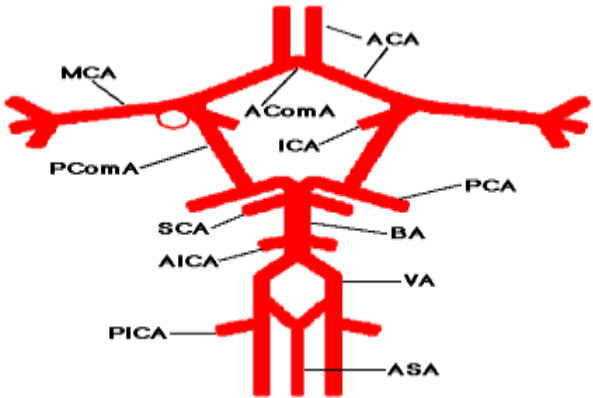
Добавочный нерв

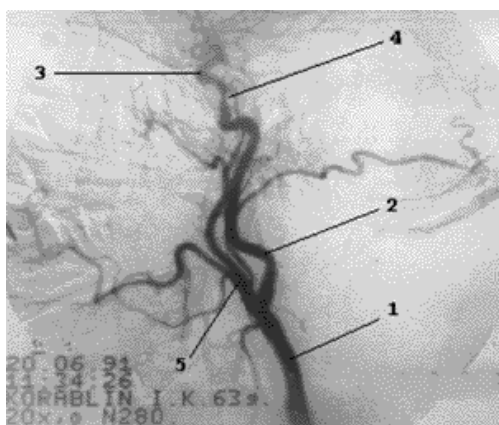


Подъязычный нерв

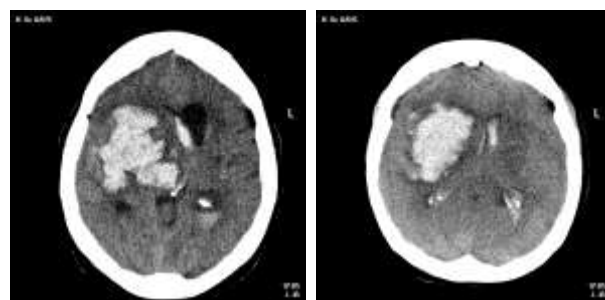


Вегетативные ветви ЧМН

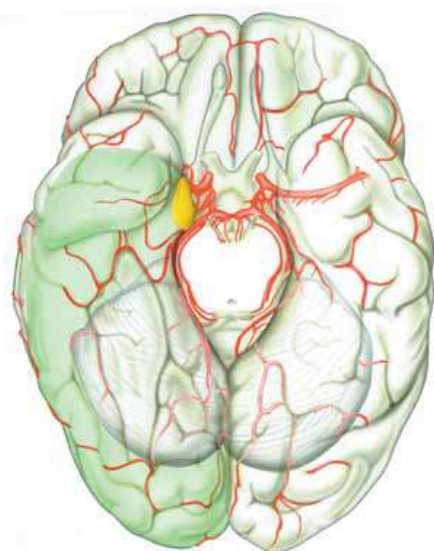
	
Кольцо Виллизиева	Вертебробазилярная система
	
Вертебробазилярная система	a.cerebri anterior et media
	
Кольцо Виллизиева	Макропрепарат после геморрагического инсульта



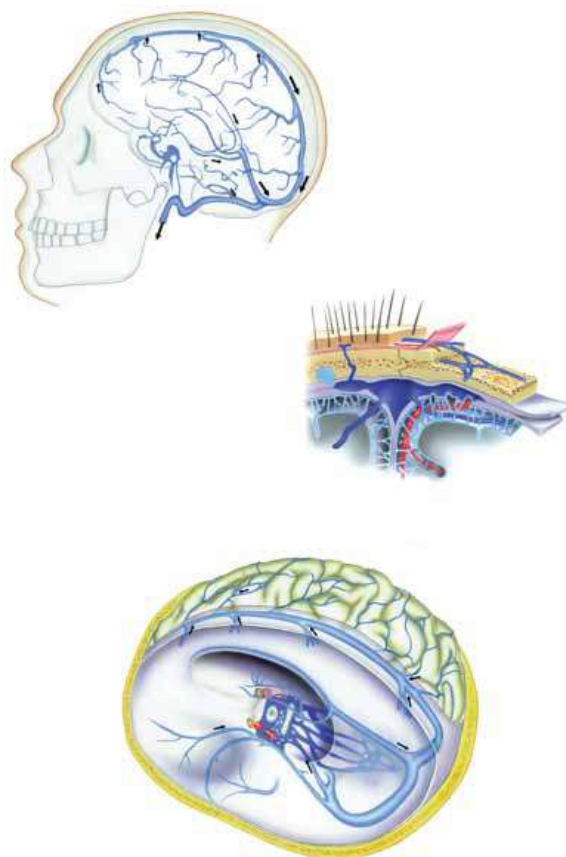
Ангиография сосудов головного мозга



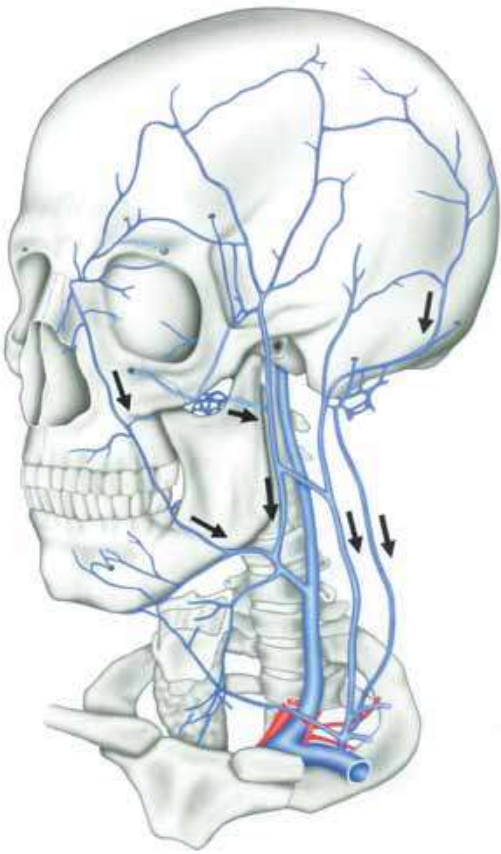
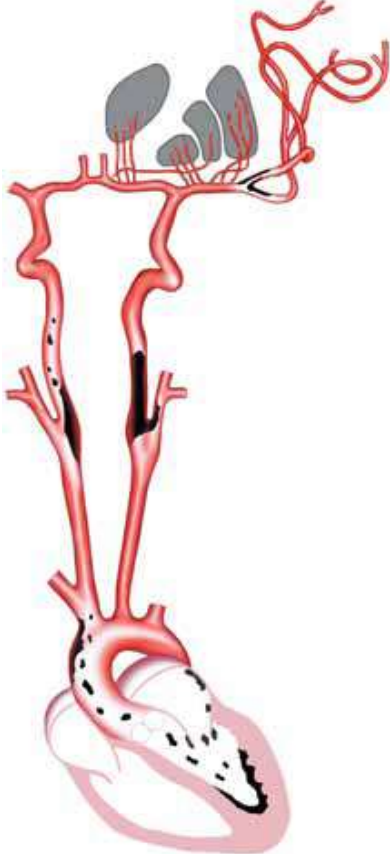
КТ головного мозга



a.cerebri posterior



Венозная система головного мозга

	
Экстракраниальные вены	Тромбоэмболия сосудов

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

ОСКЭ И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕСТЫ

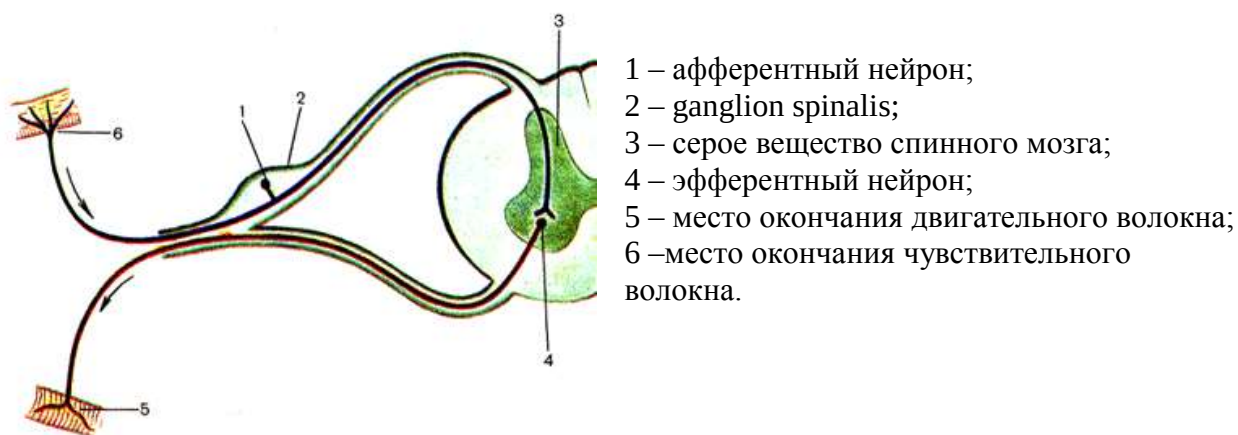
1-СТАНЦИЯ. Анатомия центральной нервной системы.

Критерии оценки знаний по анатомии центральной нервной системы.

86- 100 отлично	По анатомии центральной нервной системы делает правильные выводы. Обобщает, оценивает, самостоятельно анализирует, понимает сущность, знает, может рассказать, имеет полное представление.
71-85 хорошо	Понимает сущность анатомии нервной системы. При объяснении допускает не большие ошибки. Применяет, понимает, знает, сможет рассказать, имеет представление.
55-70 удовлетво- рительно	Понимает сущность анатомии нервной системы, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.

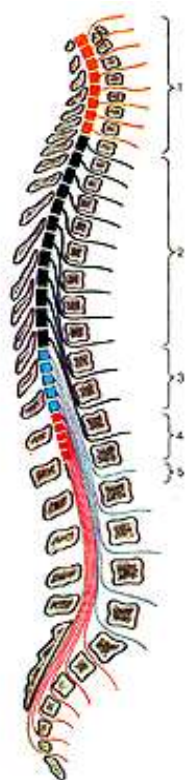
0-54 не удовлетво- -рительно	Плохо знает анатомию нервной системы, не может рассказать, не имеет представления.

1-вопрос. Схема простой рефлексорной дуги



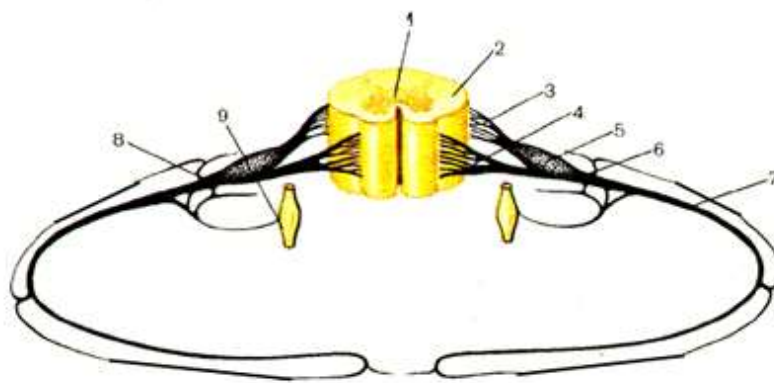
2-

вопрос. Топография сегментов спинного мозга.



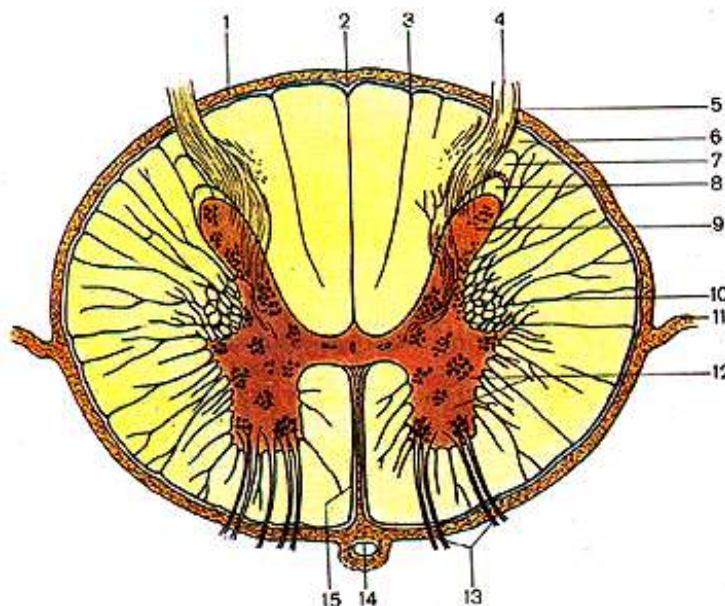
- 1 – pars cervicalis (C_I-C_{VIII});
- 2 – pars thoracica (Th_I-Th_{XII});
- 3 – pars lumbalis (L_I-L_V);
- 4 – pars sacralis (S_I-S_V);
- 5 – pars coccyges (Co_I-Co_{III}).

3-вопрос. Сегмент спинного мозга.



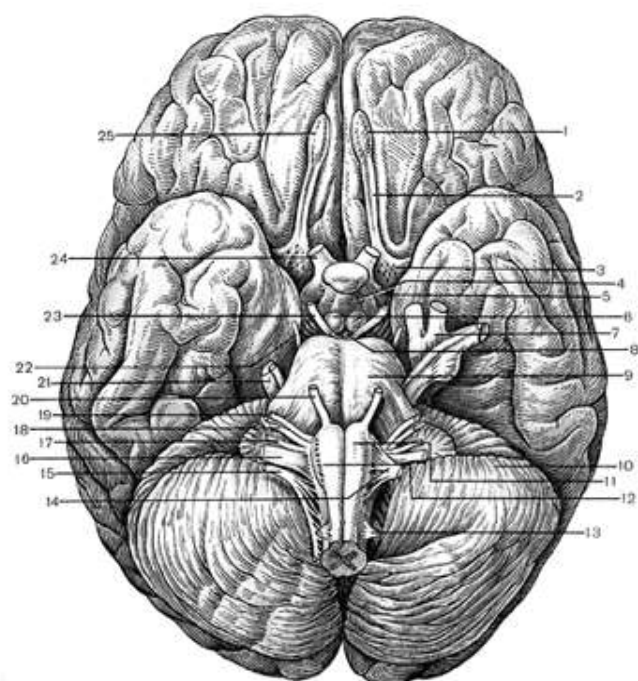
- 1 – substantia grisea;
- 2 – substantia alba;
- 3 – radix dorsalis [posterior];
- 4 – radix ventralis [anterior];
- 5 – gangl. spinale;
- 6 – n. spinalis;
- 7 – r. ventralis [anterior];
- 8 – r. dorsalis [posterior];
- 9 – gangl. sympathicum.

4-вопрос. Поперечный срез спинного мозга.



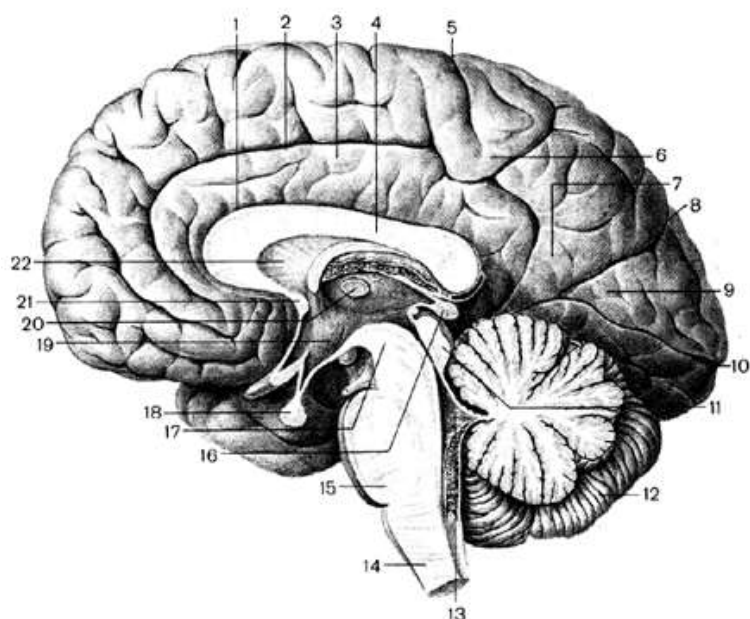
- 1 – pia mater spinalis;
- 2 – sul. medianus dorsalis [posterior];
- 3 – sul. intermedius dorsalis (posterior);
- 4 – radix dorsalis [posterior];
- 5 – sul. dorsolateralis [posterolateralis];
- 6 – zona terminalis (BNA);
- 7 – zona spongiosa (BNA);
- 8 – substantia gelatinosa;
- 9 – cornu dorsale [posterius];
- 10 – cornu laterale;
- 11 – lig. denticulatum;
- 12 – cornu ventrale [anterior];
- 13 – radix ventralis [anterior];
- 14 – a. spinalis anterior;
- 15 – fissura mediana ventralis [anterior].

5-вопрос. Основание головного мозга, место выхода корешков черепномозговых нервов.



1 – bulbus olfactorius;	14 – n. hypoglossus;
2 – tr. olfactorius;	15 – n. accessorius;
3 – substantia perforata rostralis [anterior];	16 – n. vagus;
4 – tuber cinereum;	17 – n. glossopharyngeus;
5 – tr. opticus;	18 – n. vestibulocochlearis;
6 – corpora mamillaris;	19 – n. facialis;
7 – gangi. trigeminale;	20 – n. abducens;
8 – substantia perforata interpeduncularis (posterior);	21 – n. trigeminus;
9 – pons;	22 – n. trochlearis;
10 – cerebellum;	23 – n. oculomotorius;
11 – pyramis;	24 – n. opticus;
12 – oliva;	25 – n. olfactorii.
13 – nn. spinales;	

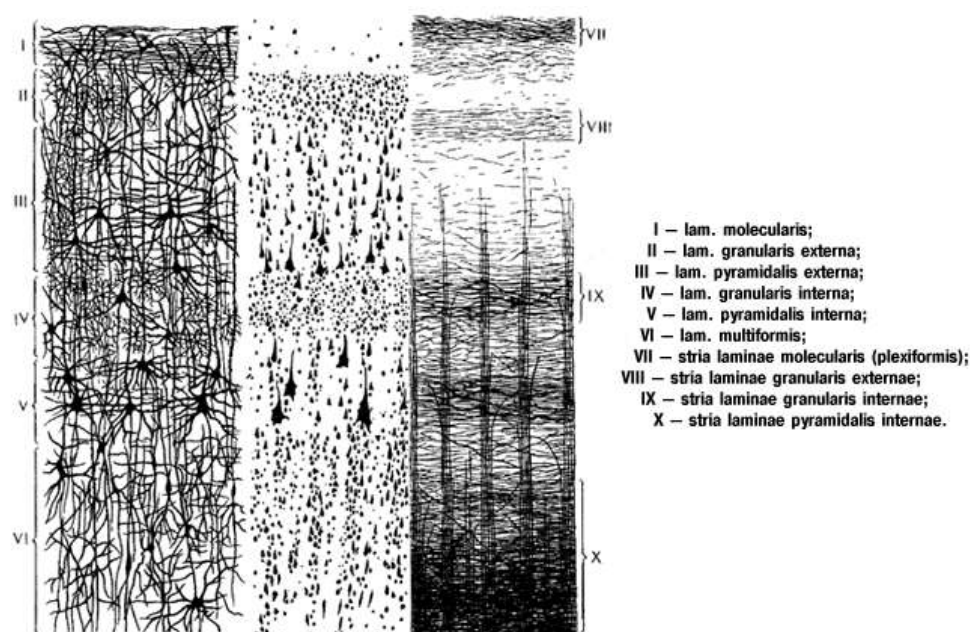
6-рисунок. Головной мозг, епсерhalon, саггитальный срез.



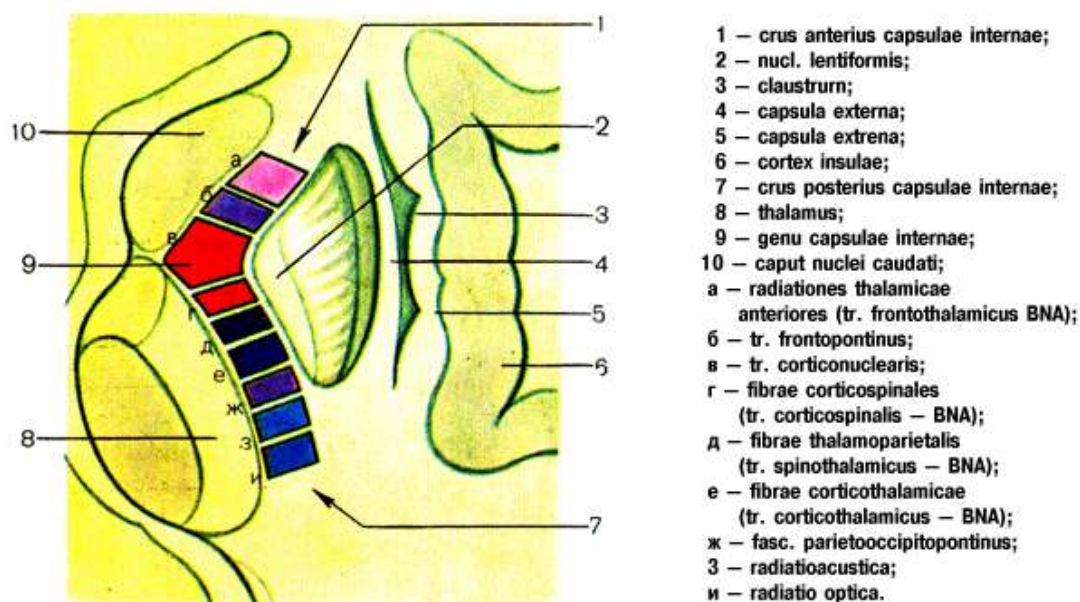
- 1 – sul. corporis callosi;
- 2 – sul. cinguli;
- 3 – gyrus cinguli;
- 4 – corpus callosum;
- 5 – sul. centralis;
- 6 – lobulus paracentralis;
- 7 – precuneus;
- 8 – sul. parietooccipitalis;
- 9 – cuneus;
- 10 – sul. calcarinus;
- 11 – tectum (mesencephali);

- 12 – cerebellum;
- 13 – ventriculus quartus;
- 14 – medulla oblongata;
- 15 – pons;
- 16 – corpus pineale;
- 17 – pedunculus cerebri;
- 18 – hypophysis;
- 19 – ventriculus tertius;
- 20 – adhesio interthalamica;
- 21 – commissura rostralis [anterior];
- 22 – septum pellucidum.

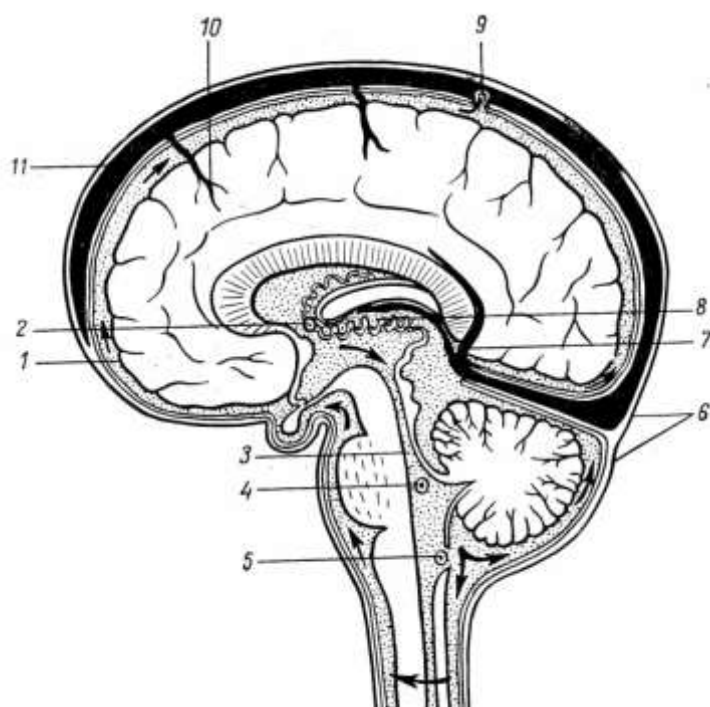
7-рисунок. Кора полушарий головного мозга.



8-рисунок. Локализация проводящих путей на внутренней капсуле.

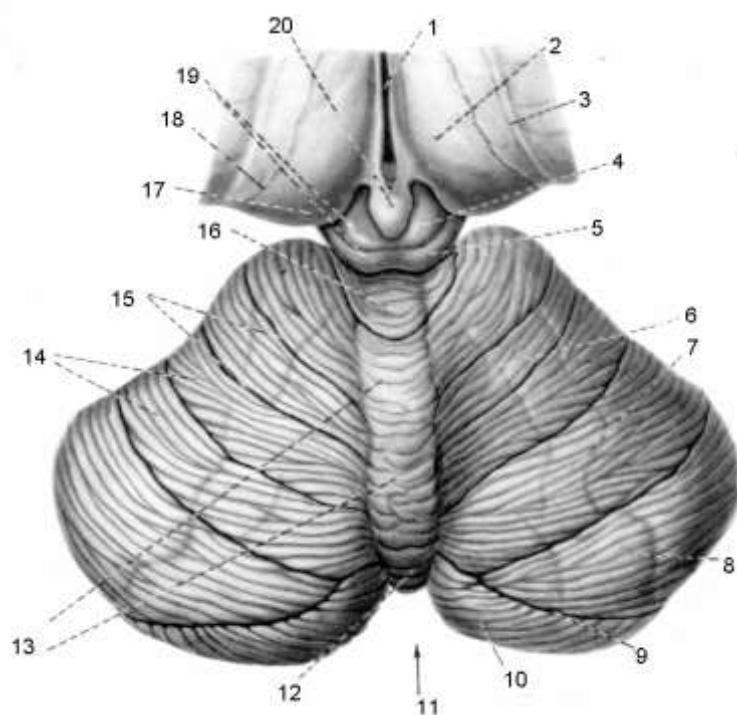


9-вопрос. Анатомическое строение ликворных путей.



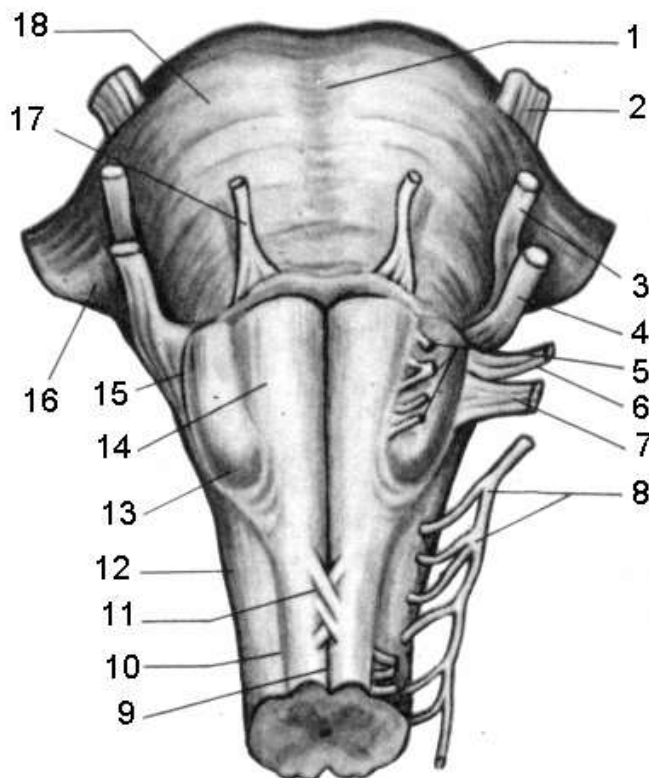
- 1-субарахноидальное пространство;
- 2-отверстие Монро;
- 3-Сильвиев водопровод;
- 4-четвертый желудочек;
- 5-отверстие Люшка;
- 6-твёрдая оболочка мозга;
- 7-большая церебральная вена;
- 8-третий желудочек;
- 9-рахion granulyatsiya;
- 10-церебральная вена;
- 11-сагиттальный синус.

10-вопрос. Анатомическое строение мозжечка.



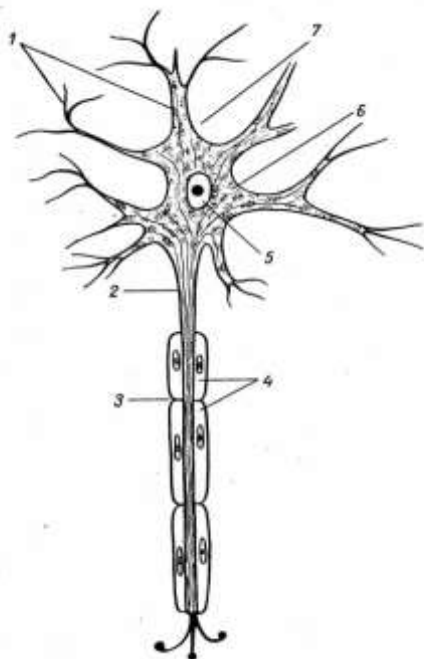
- 1 - ventriculus tertius,
- 2 - thalamus,
- 3 - stria terminalis,
- 4 - colliculus superior,
- 5 - colliculus inferior,
- 6, 7 - lobuli quadrangulares,
- 8 - lobulus semilunaris superior,
- 9 - sulcus horizontalis cerebelli,
- 10 - lobulus semilunaris inferior,
- 11 - incisura cerebelli posterior,
- 12 - folium vermis,
- 13 - vermis,
- 14 - gyrus cerebelli,
- 15 - sulci cerebelli,
- 16 - lobulus centralis,
- 17 - pulvinar,
- 18 - taenia chorioidea,
- 19 corpora quadrigemina,
- 20 - corpus pineale.

11-вопрос. Строение продолговатого и Варолиева моста.



- 1 - sulcus basilaris,
- 2 - n. trigeminus,
- 3 - n. facialis,
- 4 - n. vestibulocochlearis,
- 5 - n. hypoglossus,
- 6 - n. glossopharyngeus,
- 7 - n. vagus,
- 8 - n. accessorius,
- 9 - fissura mediana anterior,
- 10 - sulcus ventrolateralis,
- 11 - decussatio pyramidum,
- 12 - funiculus lateralis,
- 13 - oliva,
- 14 - pyramis,
- 15 - sulcus retroolivaris,
- 16 - pedunculus cerebellaris medius,
- 17 - n. abducens,
- 18 - pons.

12-вопрос. Схема строения нейрона.



- 1-дендриты;
- 2-аксон;
- 3-деления Ранвье;
- 4-клетки Шванн;
- 5-ядро;
- 6-перикарионные нейрофибриллы;
- 7-синаптические нервные окончания.

2-СТАНЦИЯ. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ.

Критерии оценки знаний по выполнению практических навыков.

86- 100 отлично	Правильно и поочередно выполняет практические навыки. Обобщает, оценивает, анализирует, применяет, понимает, знает.
71-85 хорошо	Правильно и поочередно выполняет практические навыки, но при выполнении практического навыка допускает не большие ошибки. Применяет, понимает, знает.
55-70 удовлетворительно	Правильно и поочередно выполняет практические навыки, но при выполнении практического навыка допускает не большие ошибки. Понимает, знает.
0-54 не удовлетворительно	Плохо знает теоретические основы выполнения практического навыка, не может выполнить практические навыки.

1-вопрос. Исследование двигательной сферы.

Ответ:

Показание: для определения центральных и периферических двигательных нарушений.

Задание студенту: одновременно расскажите и покажите ваше действие и обоснуйте это.

1. Правильно посадите больного на стул и объясните какие движения он должен выполнять.

Активные движения выполняются самим больным:

- а) выполнять следующие упражнения на суставах рук: сгибание, разгибание, пронация, супинация.
 - б) сгибание туловища вперёд, назад, на бок.
 - в) выполнять следующие упражнения на суставах ног: сгибание, разгибание, пронация, супинация.
2. Сравнить результаты исследования
 3. Пассивные движения выполняются как активные, только движение больного выполняет исследователь, для этого мышцы больного должны быть расслабленными.
 - а) с помощью исследователя выполняются следующие упражнения на суставах рук больного: сгибание, разгибание, пронация, супинация.
 - б) с помощью исследователя выполняются следующие упражнения на суставах ног больного: сгибание, разгибание, пронация, супинация.
 4. Для определения мышечного тонуса больного:
 - а) пальпировать сгибательные и разгибательные, пронаторные и супинаторные мышцы
 - б) с помощью пассивных движений определить тонус этих мышц.
 5. Оценить по пяти балльной системы силу сгибательных и разгибательных мышц на симметрических участках тела по сопротивлению больного с помощью активных движений.
 - а) больной сжимает руку исследователя
 - б) больной сгибает конечности а исследователь пытается их разгибать
 - в) больной разгибает конечности а исследователь пытается их сгибать
 6. Обоснуйте выполненные результаты:

В норме мышечная сила равна 5 баллом. Активные и пассивные движения выполняются в полном объёме, мышечный тонус сохранен.

2-вопрос. Исследование поверхностной (болевой) чувствительности.

Ответ:

Показание: Для топической диагностики патологии чувствительной сферы:

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

Нужные инструменты: булавка

1. Объяснить больному о методе исследования.
2. Определите у больного болевую чувствительность:
 - а) исследователь сидит напротив больного
 - б) просит больного закрыть глаза
 - в) С помощью булавки определяет чувствительность на симметричных участках тела
 - г) сравнивает результаты исследования

Примечание: В норме на всех участках тела болевая чувствительность сохранена и на симметричных участках тела раздражение воспринимается одинаково.

3-вопрос. Исследование поверхностной (температурной) чувствительности.

Ответ:

Показание: Для топической диагностики патологии чувствительной сферы:

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

Необходимые инструменты: пробирки с горячей и холодной водой.

1. Объяснить больному о проводимом исследовании.
2. Определить у больного температурную чувствительность:
 - а) исследователь сидит напротив больного
 - б) просит больного закрыть глаза
 - в) пробирки с разницей температуры воды на 2 градуса прикладываются на разные участки тела и выясняется их отличие.
 - г) сравнивает результаты исследования

Примечание: в норме на всех участках тела температурная чувствительность сохранена и на симметричных участках тела раздражение воспринимается одинаково.

4-вопрос. Исследование поверхностной (тактильная) чувствительности.

Ответ:

Показание: Для топической диагностики патологии чувствительной сферы:

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

Необходимые инструменты: вата.

1. Объяснить больному о проводимом исследовании.
2. Определить у больного тактильную чувствительность:
 - а) исследователь сидит напротив больного
 - б) просит больного закрыть глаза
 - в) проверить тактильную чувствительность на разных участках тела прикосновением кусочка ваты или
 - г) сравнивает результаты исследования

Примечание: в норме на всех участках тела температурная чувствительность сохранена и на симметричных участках тела раздражение воспринимается одинаково.

5-вопрос. Определение менингеальных признаков.

Ответ:

Показание: для диагностики менингеальных синдромов.

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

Больному объясняется проводимое исследование

1. Определяется ригидность затылочных мышц:
 - а) Больной укладывается на кушетку
 - б) Определяется ограниченность движения шеи
 - в) Подбородок больного наклоняется к груди
 - г) из-за ригидности затылочных мышц наблюдается затруднение наклона головы и появление боли в затылке.
 2. Определяется симптом Кернига:
 - а) Больной укладывается на кушетку
 - б) Нижние конечности сгибаются в тазобедренном суставе
 - в) При разгибании коленного сустава чувствуется затруднение
 3. Определяется верхний симптом Брудзинского:
 - а) При наклонении головы больного вперед, как защитная реакция происходит непроизвольное сгибание тазобедренных и коленных суставов.
 4. Определяется нижний симптом Брудзинского:
 - а) Больной укладывается на кушетку
 - б) при сгибании конечностей с одной стороны происходит непроизвольное сгибание конечностей в тазобедренном и коленном суставе с противоположной стороны.
- Признак Лессажа.
- а) Исследуется у детей, при поднятии ребенка за подмышки происходит сгибание тазобедренного и коленного сустава.

Примечание: в норме менингеальные симптомы не вызываются.

6-вопрос. Исследование глазодвигательных нервов.

Ответ:

Показание: для определения поражения глазодвигательных нервов.

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

Необходимые инструменты: неврологический молоточек.

1. Больному объясняется проводимое исследование
2. Исследователь сидит напротив больного
3. При визуальном осмотре: глазные щели одинаковые, сравниваются размеры зрачков.
4. Взгляд больного фиксируется на показываемом предмете
5. больно́й следит за показываемым предметом (неврологический молоточек). Вправо, влево, вверх, вниз, наружу и внутрь.
6. поочередно глаза закрываются ладонью больного и проверяется прямая и содружественная реакция зрачка на свет.
7. Сравниваются результаты исследования

Примечание: содружественные движения глазных яблок, зрачки одинаковой величины, вызывается прямая и содружественная реакция зрачка на свет.

7-вопрос. Исследование функции мозжечка и координаторных движений.

Ответ:

Показание: для исследования координации при патологии мозжечка

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

Необходимые инструменты: неврологический молоточек.

1. Больному объясняется проводимое исследование и показывают в какой позе он должен стоять.

2. Расспрос больного: нет ли пошатывания, чувство проваливания, головокружения. Если есть головокружение, выяснить характер: системное или несистемное.

3. Обращают внимание на речь больного, нет ли скандированности речи

4. Проба Ромберга:

Просят больного встать со сдвинутыми ногами. Руки вытянуть вперед. Закрывают глаза.

В норме обследуемый стоит устойчиво, не пошатываясь. При поражении червя мозжечка, больной раскачивается в стороны и чаще падает назад. При поражении полушарий мозжечка его клонит в сторону патологического очага.

5. Походка. Больного просят: 1. Пройти по комнате вперед 2. Назад по одной линии с открытыми глазами 3. Закрытыми глазами. При мозжечковой патологии больной ходит широко расставив ноги – “пьяная походка”, пошатывается в стороны

6. Пальце-носовая проба. Исследуемого просят: 1. Вытянуть руки вперед 2. Закрывают глаза. 3. Не торопясь, указательным пальцем одной руки дотронуться до кончика носа. 4. То же самое повторить с другой рукой. При патологии мозжечка на стороне поражения наблюдается промахивание, интенционное дрожание, усиливающееся у цели

7. Пяточно-коленная проба Больного просят: 1. лечь на спину, закрыть глаза. 2. Высоко поднять одну ногу и затем пяткой ее попасть в колено другой ноги. При патологии мозжечка на стороне поражения наблюдается промахивание 3. Если пятка достигает колена, то предлагается провести ею, слегка касаясь поверхности голени, по гребню большеберцовой кости вниз к голеностопному суставу. При этом, в случае мозжечковой патологии, пятка все время соскальзывает с голени то в одну сторону, то в другую

8. Проба на диадохокинез

1. Больного просят вытянуть руки, растопырив пальцы. 2. Закрывают глаза. 3. Делать поочередно пронацию и супинацию кистей в возможно более быстром темпе. В случае поражения полушария мозжечка движения кисти на стороне патологического процесса, неловки, размашисты, в результате эта кисть начинает отставать.

9. Нистагм

1. Фиксируют взгляд исследуемого на молоточке в руке исследующего. 2. Передвигают его в стороны и вверх. При патологии мозжечка наблюдается крупноразмашистое ритмическое подергивание глазных яблок (чаще горизонтальный нистагм)

10. Проверка речи

Исследуемого просят повторить несколько слов и фраз, трудных для произношения (например: землетрясение, ракетостроение и т.д.). При мозжечковой патологии речь больного замедленна, растянута, толчкообразна.

11. Письмо

Исследуемого просят написать несколько фраз. Спрашивают не изменился ли почерк. Почерк изменяется, становится размашистым, неровным, зигзагообразным, буквы слишком крупные – мегалография

8-вопрос. Исследовать функцию лицевого нерва.

Ответ:

Показание: для исследования координации при патологии мозжечка

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

1. Больному объясняется проводимое исследование

2. Расспросить больного – имеется ли слезотечение или сухость глаз, шум в ушах, изменение вкуса, затруднение при приеме пищи и др.
3. Больной садится напротив исследующего
4. Рассматривается лицо в покое
5. Просим больного поднять брови, при этом в N должны образовываться горизонтальные лобные складки
6. Нахмуривание бровей – в N образуются поперечные складки на переносице
7. Закрывание глаз – в N глаза смыкаются одинаково
8. Зажмуривание глаз
9. Просим больного оскалить зубы – в N носогубные складки одинаковые, углы рта на одном уровне
10. Надувание щек
11. Собираение рта в трубочку
12. Просим больного высунуть язык

Исследование вкуса на передних 2/3 языка на сладкое и кислое

1. Каплю раствора сахара или лимонного сока пипеткой наносят на передние 2/3 языка

одной половины

2. Больной пальцем указывает на таблицу с соответствующим вкусом

3. Больной прополаскивает рот

4. То же самое проводится на другой половине языка

Примечание: Все мимические пробы выполняются симметрично.

9-вопрос. Исследовать функцию тройничного нерва.

Ответ:

Показание: для определения невралгии тройничного нерва.

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

Необходимые инструменты: вата, булавка, неврологический молоточек.

1. Больному объясняется проводимое исследование и показывают в какой позе он должен стоять.

2. Больного посадить напротив исследующего

Исследование двигательной порции

3. Осмотр жевательных мышц – обращают внимание на наличие атрофий или гипотрофий, фибриллярных и фасцикулярных подергиваний

4. Ощупывание жевательных мышц – определение их конфигурации, напряжение

5. Врач кладет руки на жевательные мышцы для определения тонуса мышц

6. Больного просят открыть, закрыть рот, сделать несколько жевательных движений

Исследование нижне-челюстного рефлекса

7. Просят больного приоткрыть рот

8. Врач молоточком слегка ударяет сверху вниз по подбородку сначала на одной, затем на другой стороне. В норме – в ответ на раздражение жевательные мышцы сокращаются и нижняя челюсть поднимается вверх.

Исследование чувствительной порции

9. Расспросить больного нет ли болевых или других ощущений (онемение, ползание мурашек и др.) в области лица
10. Прошупывают точки выхода ветвей тройничного нерва
11. При помощи иголки исследуют болевую чувствительность в симметричных точках правой и левой половины лица в зоне иннервации всех трех ветвей.
12. Исследуют болевую чувствительность по зонам Зельдера, которые располагаются на лице в форме полос: внешняя зона – от лба к уху и подбородку; оральная часть – область лба, носа и губ; средняя зона – располагается между ними.
13. При помощи ватки исследуется тактильная чувствительность в симметричных точках лица
14. Больного просят посмотреть вверх
15. Ватой или углом чистой бумаги прикасаются к роговице глаза правого, а затем левого глаза. В норме – в ответ на раздражение происходит смыкание век
16. Слегка оттягивается кожа нижнего века
17. Ваточкой прикасаемся к конъюктиве правого, затем левого глаза. В норме – в ответ на раздражение происходит смыкание век

Исследование вкуса на передних 2/3 языка на сладкое и кислое

1. Каплю раствора сахара или лимонного сока пипеткой наносят на передние 2/3 языка одной половины
2. Больной пальцем указывает на таблицу с соответствующим вкусом
3. Больной прополаскивает рот
4. То же самое проводится на другой половине языка

10-вопрос. Исследовать функцию добавочного нерва.

Ответ:

Показание: для определения патологии добавочного нерва.

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

Больному объясняется проводимое исследование и показывают в какой позе он должен стоять. Больного просят раздеться до пояса.

1. Обнажить плечевой пояс больного
2. Осмотреть визуально мышцы иннервируемые XI парой грудино-ключично-сосцевидную и трапециевидную мышцы с 2-х сторон
3. Пальпация вышеперечисленных мышц
4. Просим больного нагнуть голову вперед
5. Повернуть голову вправо, затем влево
6. Пожать плечами
7. Поднять руки выше горизонтали
8. Привести лопатки к позвоночнику
9. Проверка мышечной силы. Обследуемый укладывает руки на плечи больного и просит больного поднять плечи. Во время поднимания плеч проводящий обследование удерживает их с помощью усилия

Примечание: в норме движение на шее свободное, мышечные силы одинаковые.

11-вопрос. Пошаговое исследование нормальных (физиологических) рефлексов.

Ответ:

Показание: Определить состояние сухожильных рефлексов.

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

Необходимые инструменты: неврологический молоточек.

1. Больному объясняется проводимое исследование и показывают в какой позе он должен стоять.

1. Исследование бицепс-рефлекса

1.Исследуемый находится в расслабленном состоянии. 2. Рука больного должна лежать на своем колене или на предплечье врача полусогнутая в локтевом суставе. 3. Неврологическим молоточком врач наносит удар по сухожилию двуглавой мышцы в локтевом сгибе. 4. При этом рука, в норме, сгибается в локтевом суставе. 5. Так же исследуется вторая сторона. 6. Сравнивается бицепс-рефлекс с обеих сторон

2.Исследование трицепс-рефлекса

1.Исследуемый находится в расслабленном состоянии. 2. Исследующий поддерживает руку больного в нижней части плеча так, чтобы она свободно свисала вниз под прямым или тупым углом. 3. Неврологическим молоточком врач наносит удар по сухожилию трехглавой мышцы над олекраноном. 4. При этом, в норме, происходит разгибание предплечья. 5. Так же исследуется вторая сторона. 6. Сравнивается трицепс-рефлекс с обеих сторон.

3. Исследование пателлярного (коленного) рефлекса

1.Исследуемый находится в расслабленном состоянии. 2. Рефлекс можно вызвать различными способами: а) больной лежит на спине с согнутыми под тупым углом в коленных суставах ногами; для лучшего вызывания рефлекса врач может подвести левую руку под коленные суставы больного; б) больной лежит на спине, врач берет ногу за стопу, сгибает в коленном суставе до прямого угла; в) больной сидит на стуле в разных положениях; положив ногу на ногу или свесив ноги так, чтобы они упирались, ступнями в пол. 3. Неврологическим молоточком врач наносит удар по сухожилию четырехглавой мышцы бедра ниже коленной чашки. 4. При этом, в норме, наблюдается сокращение четырехглавой мышцы бедра и разгибание голени. 5. Так же исследуется вторая сторона. 6. Сравниваются пателлярные рефлексы с двух сторон.

4. Исследование Ахиллова рефлекса

1.Исследуемый находится в расслабленном состоянии. 2. Рефлекс можно вызывать различными способами: а)больной лежит на спине вытянув ноги; врач подводит левую руку под икроножную мышцу ноги и слегка сгибает ногу в коленном суставе; врач ударяет неврологическим молоточком по ахилловому сухожилию (справа и слева), в норме происходит тыльное сгибание стопы; б) Исследующий просит больного встать на стул коленками и расслабить ноги; врач ударяет неврологическим молоточком по ахилловому сухожилию (справа и слева), в норме происходит тыльное сгибание стопы.

12-вопрос. Исследовать глубокую чувствительность

Ответ:

Показание: Для топической диагностики патологии чувствительной сферы:

Задание студенту: одновременно покажите и расскажите о проводимом исследовании и обоснуйте результаты.

А. Мышечно-суставное чувство. Чувство пассивных движений

1. Посадить больного напротив исследующего. 2. Попросить больного закрыть глаза. 3. Прodelать минимальные движения пальцев больного вверх или вниз.

Б. Чувство положения частей тела в пространстве

1. Посадить больного напротив исследующего. 2. Попросить больного закрыть глаза. 3. Поднять руку больного до горизонтали. 4. Попросить больного сделать также другой рукой.

В. Вибрационная чувствительность

1. Посадить больного напротив исследующего. 2. Попросить больного закрыть глаза. 3. Поставить ножку вибрирующего камертона на какой-нибудь участок верхней или нижней пораженной конечности, расположенной надкостно. 4. Спросить больного, чувствует ли он вибрацию

Г. Чувство давления и веса

1. Посадить больного напротив исследующего. 2. Попросить больного закрыть глаза. 3. Исследователь дважды давит различным давлением пальцами и тупым предметом на симметричные участки тела. 4. Спросить больного, ощутил ли он прикосновение давления и различные ли давления неодинаковой силы. 5. Положите на ладонь предметы различной тяжести. 6. Спросить больного – ощутил ли он весовые различия между предметами

3- СТАНЦИЯ: СИНДРОМЫ ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Критерии оценки знаний по синдромам поражения нервной системы.

86- 100 отлично	По синдромам поражения нервной системы делает правильные выводы. Обобщает, оценивает, самостоятельно анализирует, применяет в практике, понимает сущность синдромов поражения нервной системы, знает, может рассказать, имеет полное представление о синдромах.
71-85 хорошо	Понимает сущность синдромов поражения нервной системы. По синдромам поражения нервной системы допускает не большие ошибки. Применяет, понимает, знает, сможет рассказать, имеет представление.
55-70 удовлетво- -рительно	Понимает сущность синдромов поражения нервной системы, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-54 не удовлетво- -рительно	Плохо знает синдромы поражения нервной системы, не может рассказать, не имеет представления.

1-вопрос. Синдромы поражения полушарий мозжечка.

Ответ:

- Динамическая атаксия
- Мышечная гипотония, координаторные пробы слабо выполняются на стороне поражения
- Атаксическая походка и пошатывание на стороне поражения
- Интенционный тремор
- Нистагм, адиодохокинез, дисметрия, ассинергия
- Скандированная речь

2-вопрос. Поражение червя мозжечка.

Ответ:

- Статическая атаксия
- Диффузная гипотония мышц
- Атаксия, ходить большими шагами, нарушение контроля над определением центра тяжести тела.
- При поражении передней части червя – больной шатается, упадет вперед.
- При поражении задней части червя – больной шатается, упадет назад
- Если очаг поражения имеет большую площадь, больной не может самостоятельно сидеть и вставать.

3-вопрос. Синдром поражения половины поперечника спинного мозга (синдром Броуна-Секара).

Ответ:

- В нижней части пораженного сегмента нарушается глубокая и частично тактильная чувствительность;
- Гемиплегия;
- В противоположной стороне нарушается поверхностная чувствительность.

4-вопрос. Синдром поражения полного поперечника спинного мозга.

Ответ:

- Двух сторонняя клиника синдрома Броуна-Секара и нарушение функции тазовых органов
- При поражении спинного мозга на сегментах C₁-S₂ происходит центральное поражение иннервации мочевого пузыря (острая задержка мочи)
- При поражении спинного мозга на сегментах S₃-S₅ происходит периферическое поражение иннервации мочевого пузыря (истинное недержание мочи)

5-вопрос. Синдромы поражения верхней шейной части (C₁-C₄).

Ответ:

- Паралич диафрагмы

- Спастическая тетраплегия
- Исчезновение всех видов чувствительности
- Нарушение функции тазовых органов по центральному типу (одновременно с задержкой мочи периодически могут наблюдаться недержание и императивные позывы)
- На затылке и на шее корешковые боли.

6-вопрос. Синдромы поражения шейного утолщения (C_5-Th_{1-2}).

Ответ:

- Периферический паралич рук
- Центральный паралич ног
- Синдром Бернара-Горнера
- Корешковые боли иррадирующие в руки
- Исчезновение всех видов чувствительности
- Нарушение функции тазовых органов по центральному типу (одновременно с задержкой мочи периодически могут наблюдаться недержание и императивные позывы)

7-вопрос. Синдромы поражения грудной части спинного мозга ($Th_{1-2}-Th_{12}$).

Ответ:

- Нижняя спастическая параплегия
- Ниже пораженного очага исчезновение поверхностной и глубокой чувствительности
- Нарушение функции тазовых органов по центральному типу (одновременно с задержкой мочи периодически могут наблюдаться недержание и императивные позывы)
- Опоясывающие корешковые боли на пояснице.

8-вопрос. Синдромы поражения поясничного утолщения (L_2-S_2).

Ответ:

- Нижняя периферическая параплегия
- Анестезия нижних конечностей и паховой области
- Нарушение функции тазовых органов по центральному типу (одновременно с задержкой мочи периодически могут наблюдаться недержание и императивные позывы)

9-вопрос. Симптомы поражения паллидарной системы:

Ответ:

- Экстрапирамидная гипертония-ригидность с симптомом «зубчатого колеса» (отличие от гипертонии при пирамидном поражении).
- Гипокинезия, олигокинезия, брадикинезия, «застывание».
- Поза сгибателей: согнутая спина, голова, руки.
- Походка: медленными шажками, замедленная. Пропульсия, латеропульсия, ретропульсия.
- Бедность мимики (маскообразное выражение, застывшее).
- Речь: монотонная, без модуляций, глухая.

- Отсутствие физиологических содружественных движений – отсутствие синкинезий.
- Тремор в покое, уменьшение его при движении (ритмичный, частый с малой амплитудой).

10-вопрос. Симптомы поражения стриарной системы:

Ответ:

- Гипотония мышц.
- Экстрапирамидные гиперкинезы (непроизвольные, избыточные, насильственные движения).
- Хореические гиперкинезы (быстрые подергивания, быстрая смена локализации подергиваний, «танцующая походка», «гримасничанье»).
- Миоклония (быстрые подергивания в отдельных мышцах без значительного двигательного эффекта).
- Атетоз – медленные, извивающиеся движения в дистальных отделах конечностей, вероятно, при поражении хвостатого ядра.
- Торсионный спазм, спастическая кривошея (атетоз туловища возникает при ходьбе).
- Локализованный спазм (гемиспазм, параспазм).
- Тики – быстрые подергивания в той же области.

11-вопрос. Синдромы поражения переднего рога:

Ответ:

- Периферический паралич по сегментарному типу (больше в проксимальных мышцах).
- Фибриллярные подергивания

12-вопрос. Синдромы поражения заднего рога:

Ответ:

- На иннервационной площади, пораженного сегмента диссоциированное нарушение чувствительности
- Нарушение поверхностной чувствительности.

4- СТАНЦИЯ: ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ У НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

Критерии оценки знаний по инструментальным метод исследования неврологических заболеваний.

86- 100 отлично	По инструментальным метод исследования делает правильные выводы. Обобщает, оценивает, самостоятельно анализирует показания и противопоказания этих методов, применяет в практике, понимает сущность этих методов, знает, может рассказать технику этих методов, имеет полное

	представление об инструментальных методов исследования неврологических заболеваний.
71-85 хорошо	Понимает сущность инструментальных методов исследования неврологических заболеваний. По показаниям и противопоказаниям инструментальных исследований допускает не большие ошибки. Применяет, понимает, знает, сможет рассказать, имеет представление.
55-70 удовлетво- -рительно	Понимает сущность инструментальных методов исследования неврологических заболеваний, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-54 не удовлетво- -рительно	Плохо знает инструментальные методы исследования неврологических заболеваний, не может рассказать, не имеет представления.

Вопрос-1. Метод исследования ЭЭГ

Ответ:

Сущность электроэнцефалографии (ЭЭГ) состоит в регистрации биоэлектрической активности головного мозга при помощи электроэнцефалографа, усиливающего в тысячи раз отводимые от мозга биопотенциалы с их графическим изображением на бумажной ленте или (при цифровой, компьютерной ЭЭГ) регистрацией в процессоре компьютера с последующим автоматическим анализом и визуализацией на экране дисплея.

ЭЭГ записывается в расслабленном состоянии исследуемого, при закрытых глазах. После записи фоновой активности применяются функциональные пробы: кратковременное открывание глаз, световую ритмическую стимуляцию (фотостимуляция), звуковую стимуляцию (фоностимуляция), глубокое дыхание в течение 3—5 минут (гипервентиляция).

Вопрос-2. Показание проведению ЭЭГ

Ответ:

1. Метод ЭЭГ сыграл основную роль в развитии современных представлений о патогенезе эпилепсии и до настоящего времени имеет решающее значение для диагностики этого заболевания.
2. Различить диффузный процесс (восполительные заболевания) головного мозга от очаговых (опухоль, абсцесс, гематома).
3. Диагностировать и различить процессы расположенные в головном мозге от от процесса находящего в мозжечке.
4. Диагностировать в каком полушарии находится процесс поражения
5. Оценить степень общемозговых симптомов головного мозга
6. Объективно контролировать эффективность лечения

Вопрос-3. Ритмы ЭЭГ

Ответ:

Электрическая активность головного мозга проявляется следующими ритмами:

1. Дельта ритм - 0,5-3 волна-секунд
2. Тета ритм - 4-7 волна-секунд
3. Альфа ритм - 8-13 волна-секунд
4. Бета ритм - 14-30 волна-секунд
5. Гамма ритм - 40-100 волна-секунд

В ЭЭГ взрослого бодрствующего человека биоэлектрическая активность состоит главным образом из ритмических волн частотой 8—13 колебаний (Гц) в секунду (альфа-ритм) и амплитудой 50—100 мкВ, преимущественно выраженных в задних отделах головного мозга (максимально — в затылочных отведениях). В передних отделах головного мозга преобладают более быстрые колебания частотой 14—35 Гц и амплитудой 15 мкВ (бета-ритм).

Патологические изменения деятельности головного мозга характеризуются более медленными колебаниями частотой 0,5—3 Гц (дельта-ритм) и 4—7 Гц (тета-ритм) разной амплитуды. Появление таких волн в определенных отведениях ЭЭГ свидетельствует об очаговом органическом поражении головного мозга.

Вопрос-4. Метод исследования ЭхоЭГ

Ответ:

При исследовании датчик (генератор ультразвуковых колебаний) располагается над ушной раковиной по линии ушной вертикали и работает в генерирующем (посылающем УЗ-сигналы) и воспринимающем УЗ-колебания режиме. На дисплее эхоэнцефалографа или бумажной ленте регистрируются графически УЗ-сигналы:

- 3) начальный, отраженный от находящихся под датчиком покровов головы и височной кости;
- 4) срединный (М-эхо), отраженный от срединных структур головного мозга (эпифиз, прозрачная перегородка, стенки третьего желудочка);
- 3) конечный, отраженный от противоположной стенки черепа.

Основным критерием диагностики является положение М-эха, представляющего собой форму узкого высокого пика, в норме равноудаленного от начального и конечного, комплексов. Смещение М-эха от центра свидетельствует о наличии объемного процесса в полушарии, от которого переместился срединный комплекс. Обычно учитывается смещение более 1 мм.

Вопрос-5. Показание проведению ЭхоЭГ

Ответ:

Эхоэнцефалография, в силу ее простоты применения, является незаменимым методом экспресс-диагностики травматических внутричерепных гематом. При исследованиях в динамике нарастающее смещение срединного сигнала обычно свидетельствует о гематоме, стабильное или уменьшающееся смещение М-эхо — об ушибе головного мозга. Простота применения и высокая диагностическая ценность метода, относительно низкая стоимость аппаратуры объясняют тот факт, что эхоэнцефалографами обычно снабжены все машины специализированной скорой неврологической помощи и приемные отделения больниц.

Смещение М-эха также вызывают и другие внутричерепные процессы объемного типа: опухоли, абсцессы, геморрагические инсульты.

Расщепление М-эха на два зубца с расстоянием между ними более 6 мм свидетельствует о расширении III желудочка, т. е. о гидроцефалии.

Вопрос-6. КТ головного мозга, принцип работы и клиническое значение

Ответ:

Методы нейровизуализации позволяют прижизненно увидеть структуры центральной нервной системы и окружающих образований. Нейровизуализационные методы основаны на использовании рентгеновских лучей (компьютерная томография — КТ), феномена магнитного резонанса (магнитно-резонансная томография — МРТ), радионуклидных методик (позитронно-эмиссионная томография — ПЭТ; однофотонная эмиссионная томография — ОЭТ). С помощью вышеуказанных технологий производится сканирование структур ЦНС, затем данные, полученные по большому количеству срезов, суммируются с помощью компьютера и представляются в виде изображения на мониторе, рентгеновской пленке, бумаге.

Метод КТ чрезвычайно информативен в диагностике большинства опухолей, паразитарных поражений, травматических и нетравматических кровоизлияний, арахноидальных кист, мозговых атрофии, внутренней и наружной гидроцефалии; при дифференциальной диагностике ишемических и геморрагических инсультов.

Вопрос-7. Метод исследования РеоЭГ

Ответ:

Реоэнцефалография — метод исследования церебральной гемодинамики, позволяющий получить показатели интенсивности кровенаполнения головного мозга, состояния тонуса мозговых сосудов и венозного оттока. Метод основан на графической регистрации изменений величины переменного электрического сопротивления (импеданса) тканей головы, обусловленных пульсовыми колебаниями их кровенаполнения. Измерение сопротивления ведется с помощью прибора «Реограф» электрическим током высокой частоты (120 кГц), но незначительной силы (0,5–1 мА).

Вопрос-8. Показание проведению РеоЭГ

Ответ:

Показания: вегетативно-сосудистая дистония, головные боли, сосудистые кризы, артериальная гипертензия, мигрень, нарушения мозгового кровообращения. Для выявления вертеброгенного воздействия на позвоночные артерии применяют функциональные пробы с поворотами головы в стороны.

Вопрос-9. Техника люмбальной пункции

Ответ:

Техника поясничного прокола. Люмбальная пункция производится натошак (!) в положении больного на боку или сидя, что зависит от общего состояния больного и особенностей заболевания. Больных с опухолями головного мозга и пациентов, находящихся в тяжелом состоянии, во избежание осложнений (вклинивание, ствола мозга) следует пунктировать в положении лежа. При пункции в сидячем положении больного нужно посадить так, чтобы его ноги, согнутые в коленных суставах, опирались стопами о пол, а спина была максимально согнута в поясничном отделе. При проведении пункции в положении лежа больной лежит на боку на краю кушетки спиной к врачу с подогнутыми к животу ногами и согнутой головой («утробная поза»).

Для определения места пункции палочкой с ваткой, смоченной настойкой йода, проводят линию, соединяющую гребни подвздошных костей и пересекающую позвоночник на

уровне III или в промежутке между III и IV поясничными позвонками, т. е. ниже уровня окончания спинного мозга (верхний край II поясничного позвонка). Обработав кожу йодом и спиртом, берут иглу для люмбальных пункций и вводят ее под остистым отростком III поясничного позвонка строго по средней линии. Конец иглы должен смотреть слегка вверх (к голове больного). Введение иглы продолжается до тех пор, пока не ощутится препятствие, возникающее при прохождении связок твердой мозговой оболочки. Затем возникает ощущение провала или легкого хруста, что указывает на проникновение иглы в субарахноидальное пространство.

При правильном введении иглы извлечение мандрена сопровождается истечением СМЖ. Если игла введена слишком глубоко или несколько в сторону от средней линии, то конец ее упрется в тело, в суставной отросток или дужку позвонка. В таком случае иглу следует извлечь, придать ей правильное положение и вновь ввести на должную глубину, зависящую от телосложения и подкожно-жирового слоя больного. После введения иглы в субарахноидальное пространство извлекают мандрен и следят за истечением СМЖ. После пункции больной в течение первых двух часов должен лежать на животе, без подушек, в последующие двое суток ему предписывается постельный режим.

Вопрос-10. Ликвородинамические пробы

Ответ:

Ликвородинамические пробы производятся для определения проходимости субарахноидального пространства спинного мозга.

Проба Квекенштедта заключается в сдавлении вен шеи, вследствие чего повышается внутричерепное давление. При отсутствии блока ликворных пространств выше уровня пункции одновременно отмечается повышение давления в манометрической трубке, подсоединенной к пункционной игле (отрицательная проба Квекенштедта).

Если имеется затруднение в циркуляции цереброспинальной жидкости, отмечается медленный незначительный подъем давления на люмбальном уровне. При полном блоке субарахноидального пространства изменения давления в манометрической трубке в ответ на сдавление вен шеи вообще не происходит (положительная проба Квекенштедта). Аналогичный результат может быть получен при сгибании головы больного, что также приводит к затруднению ликворного оттока из полости черепа и повышению интракраниального давления.

Дополнительная информация о проходимости субарахноидального пространства спинного мозга может быть получена при надавливании на брюшную стенку больного – проба Стуккея, что также приводит к повышению ликворного давления вследствие затруднения оттока из венбрюшной полости и спинномозгового канала. При блоке ликворного пространства на шейном или грудном уровне при пробе Стуккея ликворное давление на поясничном уровне будет повышаться, в то время как при сдавлении вен шеи (проба Квекенштедта) оно будет неизменным.

Вопрос-11. Признаки спинномозговой жидкости

Ответ:

Нормальное давление СМЖ в положении лежа равно 130—150 мм вод. ст., в положении сидя — 250—300 мм вод. ст. Жидкость при нормальном давлении вытекает умеренно частыми каплями (около 60 капель в минуту), при повышенном давлении — учащенными каплями или струей. Оценка СМЖ производится визуально и лабораторно.

В норме жидкость совершенно прозрачна. *Опалесценция* (легкое снижение прозрачности) и муть свидетельствует о наличии в СМЖ лейкоцитов и форменных элементов попавшей в него крови. Первое характерно для менингита, второе — для кровоизлияния.

В норме жидкость бесцветная. Красная окраска говорит о примеси крови. Если кровь проникла в СМЖ в связи с ранением сосуда во время пункции, то по мере истечения из иглы ликвор обесцвечивается (во второй пробирке он менее окрашен, чем в первой).

Число форменных элементов. В норме СМЖ содержит в 1 мм³ 3—5 клеток (не более одного нейтрофила, остальные — лимфоциты). Исследование клеточного состава СМЖ надо проводить не позже чем через 1—2 ч после ее получения, так как потом наступает лизис клеток.

Содержание белка. В нормальной жидкости белка содержится 0,2—0,45 г/л, 70% которого составляют альбумины и 30% — глобулины. Абсолютное или относительное увеличение концентрации белка по отношению к цитозу (белково-клеточная диссоциация) обычно является следствием нарушения нормальной ликвороциркуляции в результате воздействия внутричерепных или экстрамедуллярных опухолей; следствием травматических поражений ЦНС, ишемии мозга и др.

Вопрос-12. Осложнения после ЛП

Ответ:

Наиболее частым неблагоприятным последствием ЛП бывает постпункционная головная боль, объясняющаяся продолжающимся истечением СМЖ через пункционной оболочечное отверстие. Вероятность головных болей значительно уменьшается при соблюдении следующих условий: относительно небольшой диаметр иглы, мандрен, порционное извлечение СМЖ, соблюдение постельного режима и вышеописанного положения больного после пункции.

Другими преходящими осложнениями могут быть боль в поясничной области (травма иглой надкостницы или фиброзного кольца межпозвонкового диска), а также возникающая во время ЛП поясничная боль, иррадиирующая в ногу (травма спинномозгового корешка).

Наиболее серьезное, нередко угрожающее жизни осложнение — вклинение продолговатого мозга в отверстие I шейного позвонка. Возникает оно при объемных внутричерепных образованиях, чаще задней черепной ямки. По-видимому, при современных диагностических возможностях (магнитно-резонансная и компьютерная томография) опухоли задней черепной ямки следует считать противопоказанием к проведению ЛП.

Абсолютными противопоказаниями к ЛП являются местные гнойные процессы (фурункулёз, эпидурит и др.), дислокационные явления ствола мозга.

5-СТАНЦИЯ. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО НЕВРОЛОГИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ.

Критерии оценки знаний на станции ситуационные задачи по неврологическим заболеваниям.

86- 100 отлично	По ситуационным задачам делает правильные выводы. Обобщает, оценивает, самостоятельно анализирует, применяет в практике, понимает сущность, знает, может рассказать, имеет полное представление.
71-85 хорошо	Понимает сущность ситуационных задач. Допускает не большие ошибки. Применяет, понимает, знает, сможет рассказать, имеет представление.
55-70 удовлетво- рительно	Понимает сущность, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-54 не удовлетво- рительно	Плохо знает, не может рассказать, не имеет представления.

1-ситуационная задача:

У больного паралич правой руки со снижением мышечного тонуса и сухожильных рефлексов, фибриллярными подёргиваниями, гипотрофией мышц.

Какого характера паралич?

Где локализуется поражение?

Ответ:

а) периферический,

б) Поражен 2-нейрон пирамидного пути: передние рога C₅-D₁ сегментов спинного мозга

2-ситуационная задача:

У больной с нижним парапарезом определяются: повышение сухожильных рефлексов, рефлекс Бабинского, защитные рефлексы, отсутствуют брюшные рефлексы.

Какой характер парапареза?

Ответ:

Центральный парапарез нижних конечностей

3-ситуационная задача:

Больной жалуется на пошатывание при ходьбе влево, неловкость в левой руке и ноге, изменение речи, стал говорить медленно, растянуто, «толчкообразно». Объективно: атаксия в левых конечностях, снижение тонуса в них, в позе Ромберга пошатывание влево.

Определите синдром.

Поставьте топический диагноз.

Ответ:

а) мозжечковая атаксия

б) поражено левое полушарие мозжечка

4-ситуационная задача:

Больной обратился к врачу с жалобами на затруднение при ходьбе в виде скованности, общую замедленность движений, дрожание в руках. При объективном обследовании

обнаружено повышение мышечного тонуса в руках, в ногах, нарастающее при движениях. Лицо гипомимично, взгляд устремлен в одну точку. В дистальных отделах рук, ритмичное дрожание, исчезающее при активном движении.

Определите синдром.

Ответ:

Паркинсонизм

5-ситуационная задача:

Больной А., последние 3 года в правой руке не чувствует горячую и холодную температуру, жалуется, что несколько раз обжигал свою руку и тела.

Какой вид чувствительности здесь нарушена?

Поставьте топический диагноз.

Ответ:

а) Диссоциированный сегментарный тип.

б) Поражены задние рога спинного мозга C₅-D₁₀ сегментов.

6-ситуационная задача:

Больной 14 лет, после ножевого ранения в области шеи,вился паралич левой руки и ноги, в правой руке, ноге и в правой половине тела нарушена чувствительность. Объективно: паралич левой руки и ноги, повышение сухожильных рефлексов слева, отсутствуют брюшные рефлексы с этой стороны. В правой половине тела начиная от ключицы до нижних отделов отсутствует болевая и температурная чувствительность.

Определите синдром.

Поставьте топический диагноз.

Ответ:

а) Синдром Броуна-секара

б) Поражена левая половина сегмента спинного мозга.

7-ситуационная задача:

У больного после переохлаждения парез всех мимических мышц справа и слезотечение из правого глаза. Гиперакузия с этой же стороны и утрачен вкус на передних 2/3 языка. Ваш диагноз?

Ответ:

Невропатия правого лицевого нерва

8-ситуационная задача:

У больного 20 лет, после ОРЗ выявлено опущение правого плеча, невозможно поднятие надплечья, атрофия грудино-ключично-сосцевидной мышцы и трапецевидной мышцы справа, затруднен поворот головы влево, ограничено поднятие правой руки выше горизонтального уровня. Что поражено?

Ответ:

Добавочный нерв

9-ситуационная задача:

Больной жалуется на жгучие боли на лице, приступообразного характера. Приступ длится около 30 секунд-1 минуту. После приступа больной особых болей на лице не чувствует. Жевание, смех провоцируют приступ. В неврологическом статусе – без особых изменений. Ваш предполагаемый диагноз?

Ответ:

Невралгия тройничного нерва

10-ситуационная задача:

Больной жалуется на двоение в глазах, особенно при взгляде в стороны. Объективно: Движения правого глазного яблока полностью отсутствует, правое верхнее веко опущено, правый зрачок шире левого, на свет, аккомодацию и конвергенцию не реагирует. Ваше мнение.

Ответ:

Поражен глазодвигательный нерв - III пара ЧМН

11-ситуационная задача:

Больной 30 лет. Поступил с жалобами на внезапную головную боль в виде прилива горячей воды по голове. Сознание больного сумеречное, температура тела повышена до 39°C. Двигательных расстройств нет. Отмечаются глазодвигательные расстройства. На ангиографии головного мозга выявлена небольшая аневризма сосуда головного мозга. С диагностической целью были проведены следующие исследования: люмбальная пункция, КТ, ЯМРТ, ЭхоЭГ, РЭГ, ЭхоКГ, ЭКГ, нейропсихическое исследование.

Какие из вышеперечисленных методов исследования считаются наиболее необходимыми, и какие из этих наименее информативными при данном состоянии?

Ответ:

Люмбальная пункция и МРТ

12-ситуационная задача:

У больного 45 лет, страдающего гипертонической болезнью, внезапно появились резкая головная боль, тошнота и многократная рвота, нарушилось сознание и появилось психомоторное возбуждение. Объективно: АД – 230/100 мм.рт.ст., ЧСС – 54 уд./мин., гиперемия лица, больной возбужден, очаговых симптомов нет, выраженная ригидность затылочных мышц и симптом Кернига с двух сторон.

Ваш предположительный диагноз?

Сбор информации?

Проблемы больного?

Ответ:

- а) Острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу
- б) Из за нарушения речи и психомоторного возбуждения могут быть проблемы при сборе информации, поэтому информацию о больном надо собрать у родственников.
- в) Название проблемы – головная боль, тошнота и многократная рвота, психомоторное возбуждение, причина – острое нарушение мозгового кровообращения; характерные признаки – головная боль, тошнота и многократная рвота, нарушение сознания и психомоторное возбуждение.

6-СТАНЦИЯ. РЕЦЕПТЫ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.

Критерии оценки знаний по написанию рецептов на неврологические заболевания.

86- 100 отлично	По рецептам применяемым при неврологических заболеваниях делает правильные выводы. Обобщает, оценивает, самостоятельно анализирует, применяет в практике, понимает сущность, знает, может рассказать, имеет полное представление.
71-85 хорошо	Понимает сущность рецептов. Допускает не большие ошибки. Применяет, понимает, знает, сможет рассказать, имеет представление.
55-70 удовлетво- рительно	Понимает сущность, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-54 не удовлетво- рительно	Плохо знает, не может рассказать, не имеет представления.

1-вопрос. *Напишите рецепт к препарату церебролизин.*

Ответ:

Rp: Sol. Cerebralisini 10,0
D.t.d №5 in amp
S. по 10 мл внутривенно медленно

2-вопрос. *Напишите рецепт к препарату вольтарен.*

Ответ:

Rp: Sol. Voltareni 0,075-3,0
D.t.d №10 in amp
S. по 3 мл внутримышечно 1 раз в день

3-вопрос. *Напишите рецепт на раствор магния сульфата.*

Ответ:

Rp: Sol. Magnesii sulfatis 25%-5,0
D.t.d №5 in amp
S. по 5 мл внутривенно медленно

4-вопрос. *Напишите рецепт на раствор никотиновой кислоты.*

Ответ:

Rp: Sol. Acidi nicotinic 1,0
D.t.d № 10 in amp
S. внутривенно по схеме 1,2,3,4,5,...

5-вопрос. *Напишите рецепт к препарату пироцетам.*

Ответ:

Rp: Sol. Pyracetami 20% 5,0
D.t.d №10 in amp
S. по 5 мл внутривенно 1 раз в день

6-вопрос. *Напишите рецепт к раствору прозерин.*

Ответ:

Rp: Sol. Proserini 0.05%-1,0
D.t.d №10 in amp
S. по 1 мл внутримышечно 1 раз в день

7-вопрос. *Напишите рецепт к препарату ноотропил.*

Ответ:

Rp: Sol. Nootropili 10 ml
D.t.d №10 in amp
S. по 10 мл внутривенно 2 раза в день

8-вопрос. *Напишите рецепт к препарату папаверин*

Ответ:

Rp: Sol. Papaverini hydrochloridi 2%-2,0
D.t.d №10 in amp
S. по 2 мл внутримышечно 1 раз в день.

9-вопрос. *Напишите рецепт к препарату ноофен.*

Ответ:

Rp: Tabl. Noopheni 0,25
D.t.d №30 in tabl.
S. по 1 таблетки 3 раза в день.

10-вопрос. *Напишите рецепт к препарату сермион.*

Ответ:

Rp: Tabl. Sermioni 0,01
D.t.d №30 in tabl.
S. по 1 таблетки 3 раза в день.

11-вопрос. *Напишите рецепт на раствор кетонала.*

Ответ:

Rp: Sol. Ketonali 2,0 ml
D.t.d №5 in amp
S. по 2 мл внутримышечно 1-2 раза в сутки.

12-вопрос. Напишите рецепт к препарату мелорем.

Ответ:

Rp: Tablet. Meloxicami 7,5 mg

D.t.d №10 in tablet.

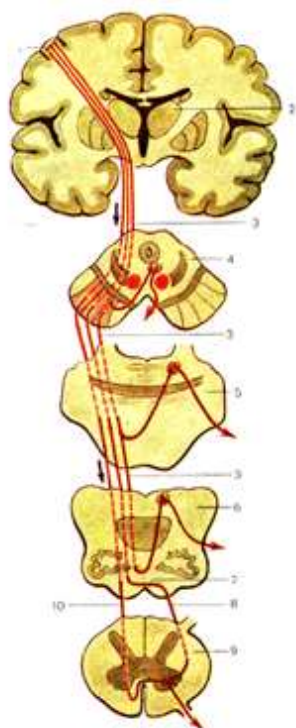
S. по 1 таблетки 1-2 раза в день.

7-СТАНЦИЯ. ПРОВОДНИКОВЫЕ ПУТИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Критерии оценки знаний на станцию проводниковые пути нервной системы.

86- 100 отлично	По проводниковым путям нервной системы делает правильные выводы. Обобщает, оценивает, самостоятельно анализирует, применяет в практике, понимает сущность, знает, может рассказать, имеет полное представление.
71-85 хорошо	Понимает сущность проводниковых путей. Допускает не большие ошибки. Применяет, понимает, знает, сможет рассказать, имеет представление.
55-70 удовлетво- рительно	Понимает сущность, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-54 не удовлетво- рительно	Плохо знает, не может рассказать, не имеет представления.

1-вопрос. Строение пирамидного пути.



- 1 — gyrus precentralis;
- 2 — thalamus;
- 3 — tr. corticonuclearis;
- 4 — поперечный разрез среднего мозга;
- 5 — поперечный разрез моста;
- 6 — поперечный разрез продолговатого мозга;
- 7 — decussatio pyramidum;
- 8 — tr. corticospinalis (pyramidalis) lateralis;
- 9 — поперечный разрез спинного мозга;
- 10 — tr. corticospinalis (pyramidalis) ventralis [anterior].

Ответ:

Кора головного мозга передняя центральная извилина от нейронов верхних и средних лобных извилин (Пирамидный путь (парный) в основном начинается от гиганто-пирамидальных нейронов — клеток Беца (центральный, 1-нейрон), находящихся в пятом слоях прецентральной извилины)

|

Лучистый венец

|

Во внутренней капсуле корково-ядерный путь занимает коллено, а корково-спинномозговой — передние $\frac{2}{3}$ задней ножки

|

На границе продолговатого мозга со спинным мозгом кортико-спинальный путь образует частичный перекрест

1) После отхождения корково-ядерного пути основная масса оставшихся волокон корково-спинномозгового пути (85 %) на уровне большого затылочного отверстия переходит на противоположную сторону и идет в составе бокового столба спинного мозга, заканчиваясь на альфа больших мотонейронах передних рогов (2-нейрон).

2) Около 15 % волокон пирамидного пути не перекрещиваются (пучок Тюрка) и не переходят на противоположную сторону, проходят в спинном мозге в передних столбах и заканчиваясь на альфа больших мотонейронах передних рогов (2-нейрон)

|

Второй (периферический) нейрон начинается с передних рогов спинного мозга и в составе передних корешков выходит из спинного мозга.

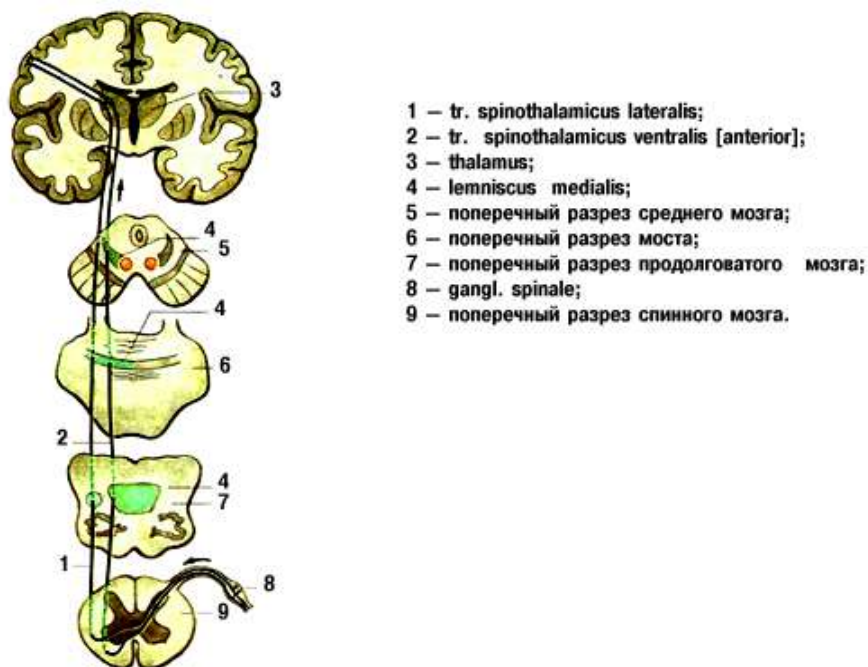
|

Периферические нервы и нервные сплетения

|

Скелетные мышцы (поперечно-полосатые).

2-вопрос. Строение проводникового пути поверхностной чувствительности.



Ответ:

Экстрорецепторы

|

Периферические нервы

|

спинномозговой узел (1-нейрон поверхностной чувствительности)

|

Задние рога спинного мозга (2-нейрон поверхностной чувствительности)

|

Аксон 2-го нейрона здесь же, в спинном мозге делают полный перекрест (в белой спайке-commissura alba)

|

По боковым канатикам спинного мозга поднимаются вверх (на 2-3 сегмента вверх) и заходят в продолговатый мозг.

|

Нижняя часть латерального ядра зрительного бугра (3-нейрон поверхностной чувствительности)

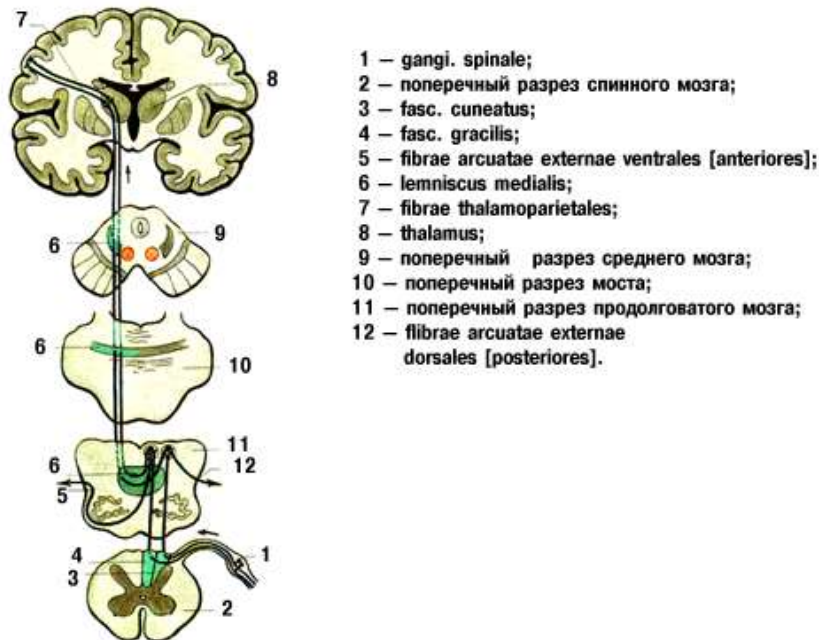
|

Аксоны третьих нейронов начинаясь от вентралатеральных ядер таламуса проходят через заднюю $\frac{1}{3}$ часть задней ножки внутренней капсулы образуя лучистый венец направляются к коре больших полушарий

|

Задняя центральная извилина и верхняя теменная область

3-вопрос. Строение проводникового пути глубокой чувствительности.



Ответ:

Проприорецепторы

|

Периферические нервы

|

Спинномозговой узел (1-нейрон поверхностной чувствительности)

|

Аксон 1-го нейрона идет в составе задних корешков, но не вступает в серое вещество задних рогов, а идет в задних канатиках спинного мозга.

|

В задний канатик спинного мозга на своей стороне

1. Пучок Голя – медиально расположенные пучки

2. Пучок Бурдаха - латерально расположенные пучки

|11111--44

Продолговатый мозг – ядра заднего канатика (2-нейрон глубокой чувствительности)

|

В области продолговатого мозга переходит на противоположную сторону образуя медиальную петлю (lemniscus medialis), в мосту мозга объединяется с поверхностной чувствительностью противоположной стороны и с чувствительными волокнами ядер черепномозговых нервов.

|

Вентролатеральное ядро таламуса (3-нейрон глубокой чувствительности)

|

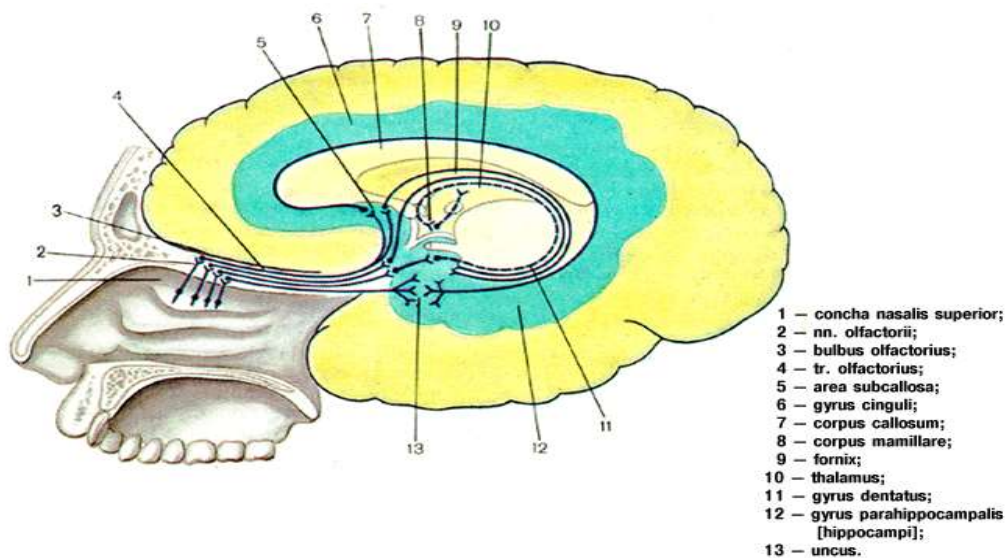
Из зрительного бугра отростки третьих нейронов через заднюю ножку внутренней капсулы направляются к коре больших полушарий в виде 3-х пучков:

1-й подходит к передней центральной извилине и заканчивается в дольке Беца (проводит проприоцептивную чувствительность);

2-й заканчивается в задней центральной извилине (проводит тактильную чувствительность от кожи).

3-й заканчивается в верхней теменной дольке (проводит чувство стереогнозии).

4-вопрос. Проводниковый путь обонятельного нерва.



Ответ:

Верхняя часть слизистой оболочки носа (1-нейрон)

|

Filae olfactoriae (обонятельные нити)

|

Они проходят через отверстия решетчатой пластинки решетчатой кости в полость черепа

|

Погружаются в обонятельную луковицу (bulbus olfactorius) (2- нейрон)

|

их аксоны составляют обонятельный тракт (tractus olfactorius), проходящий по основанию мозга в направлении к первичным обонятельным центрам на основании лобной доли

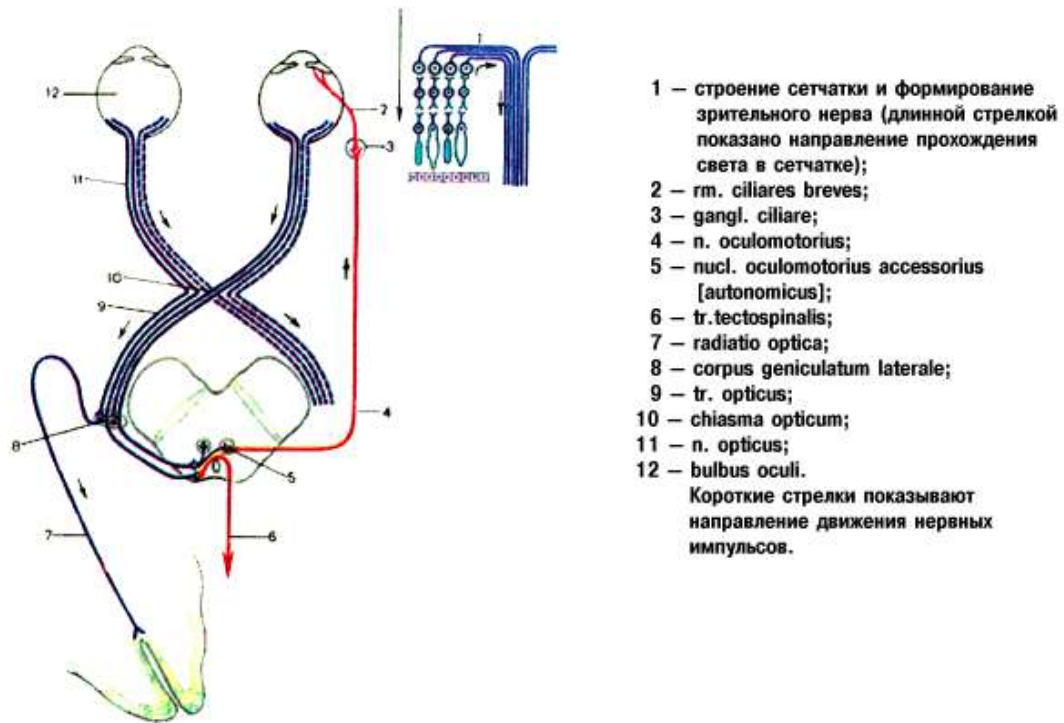
|

к прозрачной перегородке (ее серому веществу), к переднему продырявленному веществу и к обонятельному треугольнику, которые выполняют функцию третьих нейронов.

|

Аксоны третьих нейронов, выходящие из первичных обонятельных центров, направляются к корковой обонятельной области — извилине гиппокампа.

5-вопрос. Проводниковый путь зрительного анализатора.



Ответ:

Сетчатка состоит из фоторецепторов нервных клеток, из глиальных и пигментных клеток. Фоторецепторы расположены в светочувствительной части сетчатки и разделяются на два вида — палочковидные нейросенсорные клетки и колбочковидные нейросенсорные клетки.

- 1) Колбочковидные нейросенсорные клетки преимущественно расположены в центре сетчатки. Так называемое желтое пятно — это рецепторный участок наилучшего зрительного восприятия. Колбочковидные нейросенсорные клетки отвечают за восприятие формы и цвета предметов, находящихся в центре поля зрения.
- 2) Палочковидные нейросенсорные клетки ответственны, преимущественно, за восприятие слабых световых сигналов, воспринимают движение предметов, но цвет не воспринимают. Они расположены на периферии сетчатки.
- 3) Ганглиозные клетки, аксоны ганглиозных клеток, сближаясь вместе, образуют диск зрительного нерва.

Зрительный нерв

Аксоны ганглиозных клеток, сформировав диск зрительного нерва, выходят из глазного яблока через решетчатую пластинку склеры, направляются назад и несколько медиально, а затем через зрительный канал входят в полость черепа.

Впереди турецкого седла совершают частичный перекрест (*chiasma nervorum opticum*). В области зрительного перекреста волокна, берущие начало от наружных половин сетчатки, направляются по своей стороне и не совершают перекреста; перекресту подвергаются только те волокна, которые берут начало от внутренних половин сетчатки.

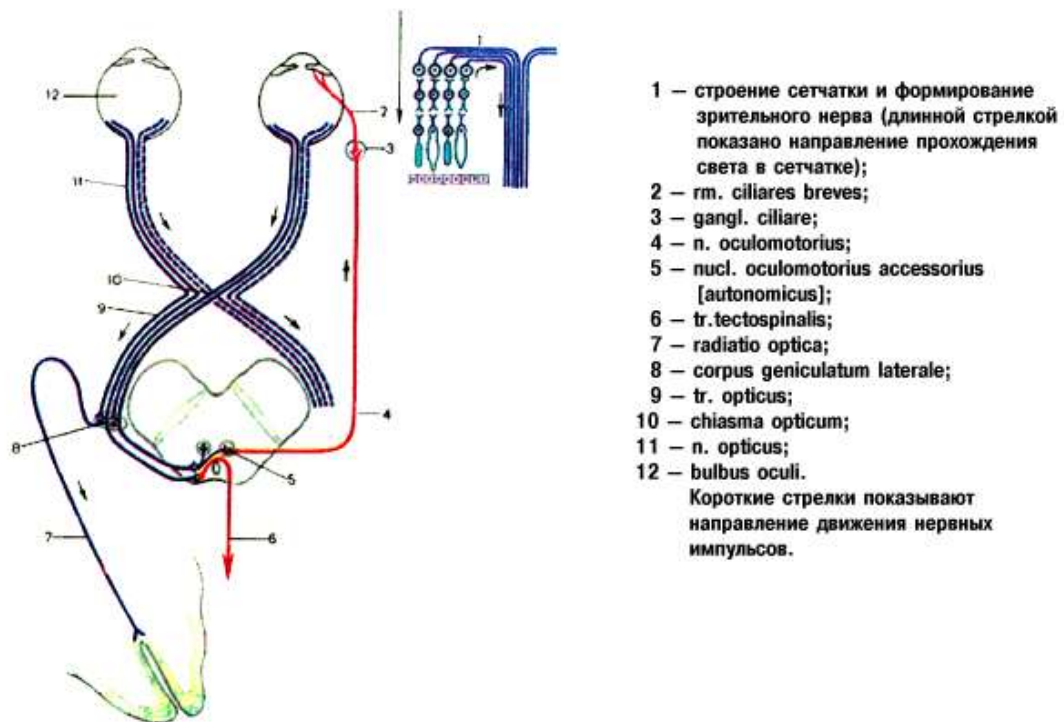
Зрительные волокна кзади от зрительного перекреста и до первичных зрительных центров называются зрительными трактами (*Tractus opticus*). Если в зрительном нерве зрительные сигналы из сетчатки идут от всего поля зрения, то в зрительном тракте — только от противоположных половин полей зрения (в правом зрительном тракте — от левых половин полей зрения обоих глаз, а в левом — от правых).

После своего образования зрительный тракт направляется кнаружи и кзади, огибает ножку мозга, делится на три корешка, которые подходят и заканчиваются в трех первичных зрительных центрах: латеральном колленчатом теле, подушке таламуса и в верхних холмиках пластинки крыши среднего мозга.

Аксоны этих нейронов, выйдя из латерального колленчатого тела через заднюю ножку внутренней капсулы, располагаются кнаружи от таламуса, а затем, огибая нижний край и задние рога бокового желудочка, формируют зрительную лучистость (radiatio optica).

Внутренняя часть затылочной доли (шпорная борозда).

6-вопрос. Рефлекторная дуга зрачкового рефлекса.



Ответ:

Сетчатка

Афферентный путь направляющий на верхние холмики (в составе зрительного нерва)

Промежуточный нейрон (волокна направляющие на парасимпатические ядра своей и противоположной стороны)

Парасимпатические ядра Якубовича-Эдингера-Вестфала

Эфферентный путь направляющий на зрачковый сфинктер (в составе глазодвигательного нерва).

7-вопрос. Проводниковый путь глазодвигательного нерва

Ответ:

Центральные нейроны для глазодвигательного нерва расположены главным образом в области основания средней лобной извилины

Центральные корково-ядерные глазодвигательные волокна оканчиваются на ядрах глазодвигательного нерва, которые расположены в верхних холмиках среднего мозга.

Волокна глазодвигательного нерва вступает через верхнюю глазничную щель в полость глазницы и иннервирует глазодвигательные мышцы (нижняя и верхняя прямая, нижняя косая, медиальная прямая мышца, мышца поднимающая верхнее веко).

8-вопрос. Проводниковый путь блокового нерва.

Ответ:

Ядро блокового нерва расположено вентральнее нижних холмиков пластинки крыши среднего мозга каудально от латеральной крупноклеточной группы ядер глазодвигательного нерва

Волокна выходящие из ядра поднимаются вверх и образуют полный перекрест

Перекрещенные волокна вступает через верхнюю глазничную щель в полость глазницы

Иннервирует одну мышцу - верхнюю косую мышцу глаза, которая поворачивает глазное яблоко книзу и кнаружи.

9-вопрос. Проводниковый путь отводящего нерва.

Ответ:

Ядро отводящего нерва расположено в мосту сзади под возвышением, на дне четвертого желудочка

Аксоны нейронов ядра отводящего нерва, проходя через толщу моста, выходят из него двумя — семью корешками, сливающимися в ствол нерва.

Нерв выходит из мосто-мозжечкового угла, вступает через верхнюю глазничную щель в полость глазницы

Иннервирует одну мышцу - латеральную прямую мышцу глаза, которая поворачивает глазное яблоко кнаружи.

10-вопрос. Чувствительный путь тройничного нерва.

Ответ:

Рецептор

Тройничный узел расположен на передней поверхности вдавления пирамиды височной кости в гассеровом узле (1-нейрон чувствительного пути тройничного нерва)

|
Корешок тройничного нерва (от средней 1/3 моста проходит на основание мозга)

|
2-нейрон чувствительного пути тройничного нерва

- 1) n.mesencephalicus
- 2) n. pontinus
- 3) n.spinalis nervi trigemini

|
Lemniscus trigeminalis (соединяется с медиальной петлей)

|
Таламус (3-нейрон чувствительного пути тройничного нерва)

|
Задняя 1/3 часть задней ножки внутренней капсулы

|
Нижняя 1/3 часть постцентральной области

11-вопрос. Двигательный путь тройничного нерва.

Ответ:

Центральные нейроны для тройничного нерва расположены в латеральных отделах предцентральной извилины

|
Колена внутренней капсулы

Tractus corticonuclearis (волокна образуют частичный перекрест)

|
N.motorius на дорзальной части моста мозга (2-нейрон)

|
Radix motorius соединяется с чувствительным корешком тройничного нерва (radix sensorius), обходит гассерова узла и образует нижнечелюстной нерв (n.mandibularis)

|
Иннервирует жевательные мышцы.

12-вопрос. Проводниковый путь лицевого нерва.

Ответ:

Корковый двигательный отдел лицевого нерва занимает нижнюю четверть предцентральной извилины, Аксоны клеток центральных нейронов лицевого нерва идут в составе лучистого венца, затем — в колене внутренней капсулы, откуда через медиальную часть ножки мозга вступают в мост

|
Ядро нерва находится в нижней части моста, на границе моста и продолговатого мозга

|
Аксоны, выходящие из нейронов этих ядерных групп поворачивают латерально и вентрально — огибая ядро отводящего нерва. Ход волокон лицевого нерва в этом месте

напоминает петлю, внутри которой находится ядро отводящего нерва. Эта часть пути лицевого нерва носит название первого (внутреннего) колена.

Волокна проходят всю толщу моста и выходят из мозга в мостомозжечковом углу, располагаясь кнутри от преддверно-улиткового нерва. Здесь нерв состоит из мощного корешка собственно лицевого нерва (двигательная часть) и тонкого корешка промежуточного нерва.

В мосто-мозжечковом углу вместе с преддверно-улитковым нервом лицевой нерв вступает во внутреннее слуховое отверстие височной кости. В конце внутреннего слухового прохода собственно лицевой нерв (двигательные волокна) сближается с промежуточным нервом, содержащим вегетативные и вкусовые волокна, и вступает в лицевой канал, расположенный в пирамиде височной кости.

Вблизи барабанной полости, от которой нерв отделен тонкой костной пластинкой, он поворачивает назад под прямым углом, образуя второе (наружное) колено лицевого нерва.

uchta tarmoq beradi:

- 1) n.petrosus major – в составе него направляются парасимпатические волокна к слезным железам и через ganglion pterigopalatinum иннервирует слезные железы.
- 2) n.stapedius - стременной нерв, иннервирующий стременную мышцу, которая участвует в обеспечении восприятия высоких звуков.
- 3) chorda tympany - продолжение n.intermedius Wrisbergii, проходит ganglion submandibulare и в составе n.lingualis направляется к слюнным железам и к передней $\frac{2}{3}$ части языка.

Из черепа выходит через шилососцевидное отверстие и направляется к околоушной слюнной железе, пронизывая его образует «большую гусиную лапу». Эти волокна иннервируют ушные мышцы, затылочную мышцу, шейные подкожные мышцы, анастомозирует с ветвями шейного сплетения.

8-СТАНЦИЯ. ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

Критерии оценки знаний на стацию основные симптомы неврологических заболеваний.

86- 100 отлично	По основным симптомам неврологических заболеваний делает правильные выводы. Обобщает, оценивает, самостоятельно анализирует, применяет в практике, понимает сущность, знает, может рассказать, имеет полное представление.
71-85 хорошо	Понимает сущность неврологических симптомов. Допускает не большие ошибки. Применяет, понимает, знает, сможет рассказать, имеет представление.
55-70 удовлетво- рительно	Понимает сущность, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-54 не удовлетво- рительно	Плохо знает, не может рассказать, не имеет представления.

1-вопрос. *Расскажите 7 нормальных показателей спинномозговой жидкости.*

Ответ:

- прозрачный;
- бесцветный
- в горизонтальном положении давление 60-150 мм ртут.ст.
- белок 0.22-0.33 г/л
- форменные элементы 0-5 лимфоциты
- сахар 2.5-3.0 ммоль/л
- хлориды 120-130 ммоль/л

2-вопрос. *Расскажите 10 симптомов натяжения при пояснично-крестцовом радикулите.*

Ответ:

- симптом Нери
- симптом Лассега
- симптом Бонне
- симптом Сикара
- боковой симптом Лассега
- симптом Бехтерева
- симптом Турина
- симптом Вассермана
- симптом Виленкина
- симптом Штрюмпеля-Маскевича

3-вопрос. *Расскажите 7 основных симптомов менингита*

Ответ:

- головная боль
- тошнота, рвота
- общая гиперестезия
- ригидность затылочных мышц
- положительный симптом Кернига
- положительный симптом Брудзинского
- повышение температуры тела

4-вопрос. *7 препаратов при лечении эпидемического энцефалита*

Ответ:

- глюкокортикостероиды
- в больших дозах аскорбиновая кислота
- антибиотики
- интерферон
- диуретики
- дезинтоксикационная терапия
- психотропные препараты

5-вопрос. 5 симптомов характерных для конвекситального арахноидита

Ответ:

- эпилептические припадки
- ассиметрия сухожильных рефлеков
- центральный парез 7-12 пар ЧМН
- патологические рефлексy
- нарушение чувствительности по гемитипу

6-вопрос. 6 основных факторов риска при цереброваскулярной патологии

Ответ:

- гиперлипидемия
- гиперхолестеринемия
- гипергликемия
- гиперкоагуляция
- ожирение
- гиподинамия

7-вопрос. 5 основных направлений при недифференцированном лечении инсультов

Ответ:

- гипотензивные препараты
- борьба против отека головного мозга
- улучшение сердечной деятельности
- улучшить дыхательную деятельность
- нормализация гомеостаз организма

8-вопрос. Основные принципы лечения эпилепсии

Ответ:

- Психологическая адаптация
- Общий режим. Для больного резко ограничен круг экстремальных ситуаций (сильная жара, сильный холод, тяжелая физическая работа, частые и сильные эмоциональные стрессы и др.).
- Пищевой режим. Исключают острые и соленые блюда, несколько ограничивают потребление жидкости. Полностью исключают любые алкогольные напитки (особенно пиво), ограничивают потребление кофе и крепкого чая.
- Избегание инсоляции и перегревания.
- Режим сна и отдыха. Ложиться спать следует в одно и то же время. Длительность сна должна быть достаточной.
- Активный образ жизни. Считается, что двигательная активность и положительные эмоции тормозят развитие припадков.
- Медикаментозное лечение.

9-вопрос. Клинические признаки невралгии тройничного нерва:

Ответ:

1. Боль в лице пароксизмального, стреляющего характера, сравниваемая пациентом с ударом электрического тока. Боль кратковременная, никогда не превышающая 2 мин.
2. Боль чрезвычайно интенсивная.
3. Болевой рисунок в период обострения не меняется существенно и занимает в пределах иннервации тройничного нерва определенную протяженность.
4. Между двумя отдельными приступами всегда имеется рефрактерный (светлый) промежуток.
5. Наличие триггерных зон — гиперсенситивных участков на коже лица и в полости рта, слабое раздражение которых вызывает типичный пароксизм.
6. Наличие триггерных факторов — действий или условий, при которых возникают типичные болевые проксизмы. Чаще всего это — умывание, разговор, еда, иногда просто движения нижней челюсти.
7. Типичное болевое поведение. Как правило, во время приступа больные не плачут, не кричат, а замирают в той позе, в которой застал их болевой пароксизм, стараясь переждать приступ.
8. Отсутствие чувствительного дефекта в области лица

10-вопрос. Фазы развития тонико-клонических судорог:

Ответ:

- Первая фаза – аура
- Вторая фаза – фаза тонических приступов
- Третья фаза – фаза клонических припадков
- Четвертая фаза – эпилептическая кома

11-вопрос. 10 основных клинических симптомов при невропатии лицевого нерва

Ответ:

- Симптом Белла
- логофталм
- симптом паруса
- повышение слезоотделения
- сухость глаза
- гиперacusия
- тугоухость
- Парез мимической мускулатуры
- Сглаженность носо-губной складки на стороне поражения
- Снижения вкуса

12-вопрос. Основной функцией тройничного нерва является иннервация:

- 1) кожи лица и волосистой части головы до венечного шва;
- 2) зубочелюстного аппарата;
- 3) полостей (лобная и верхнечелюстная пазухи, полость рта, часть полости носа);
- 4) оболочек головного мозга;

- 5) органов лица (глазные яблоки, язык) и желез.

9-СТАНЦИЯ. ВОПРОСЫ ПО НЕВРОЛОГИИ.

Критерии оценки знаний на станцию устные вопросы по неврологии.

86- 100 отлично	Вопросам по неврологических заболеваний делает правильные выводы. Обобщает, оценивает, самостоятельно анализирует, применяет в практике, понимает сущность, знает, может рассказать, имеет полное представление.
71-85 хорошо	Понимает сущность неврологических заболеваний. Допускает не большие ошибки. Применяет, понимает, знает, сможет рассказать, имеет представление.
55-70 удовлетво- рительно	Понимает сущность, но допускает ошибки. Знает, может рассказать, имеет не большое представление.
0-54 не удовлетво- рительно	Плохо знает, не может рассказать, не имеет представления.

Вопрос-1. Клиническая анатомия спинного мозга.

Ответ:

Спинной мозг расположен внутри позвоночного канала и представляет собой цилиндрический тяж длиной около 45 см. Начинается на уровне верхнего края I шейного позвонка и заканчивается на уровне верхнего края II поясничного позвонка.

Сверху спинной мозг переходит в продолговатый мозг, а в нижней части продолжается в тонкую терминальную нить. Спинной мозг весит в среднем около 35-40 грамм. Он имеет два утолщения: *шейное* и *пояснично-крестцовое*.

При посредстве передней срединной щели и задней срединной борозды спинной мозг подразделяется на две симметричные половины — *правую* и *левую*.

Спинной мозг имеет *31 сегмент*, каждому из которых соответствуют две пары корешков - *передних* и *задних*.

Передний корешок состоит из отростков двигательных (моторных) нервных клеток, расположенных в переднем роге серого вещества спинного мозга.

Задний корешок представлен отростками чувствительных нейронов, расположенных в спинномозговом узле и идущих к задним рогам спинного мозга.

Корешков всего *31 пара*. Передний и задний корешки у внутреннего края межпозвоночного отверстия соединяются в спинномозговой нерв. Следовательно, от спинного мозга отходит 31 пара спинномозговых нервов, которые соответствуют сегментам.

Различают следующие отделы спинного мозга:

- шейный отдел — состоит из 8 шейных сегментов;
- грудной отдел — из 12 грудных сегментов;
- поясничный отдел — из 5 поясничных сегментов;
- крестцовый отдел — из 5 крестцовых сегментов.

Самым нижним является один копчиковый сегмент.

Вопрос-2. Клиническая анатомия полушарий головного мозга.

Ответ:

Передний мозг (иначе большой, или конечный) состоит из двух полушарий, между которыми проходит продольная щель. На поверхности полушарий имеются извилины и борозды. Извилины представляют собой валики (возвышения) мозгового вещества, а борозды — углубления между извилинами.

В каждом полушарии различают по четыре доли: лобную, теменную, височную и затылочную. Лобная доля отграничена от теменной доли центральной бороздой (иначе роландова).

Височная доля отделена от лобной и теменной долей латеральной (силвиевой) бороздой. Между затылочной и теменной долями располагается теменно-затылочная борозда. Перечисленные борозды делят поверхность мозга на извилины.

В лобной доле имеются предцентральная извилина и верхняя, средняя и нижняя лобные извилины. В предцентральной извилине локализована двигательная зона, т. е. там спроецированы части тела (кроме туловища), как бы вверх ногами. Проекция туловища представлена в верхней лобной извилине. От этих извилин начинается двигательный, или пирамидный, путь для иннервации мышц противоположной стороны тела (правое полушарие иннервирует левую половину тела, и наоборот).

При поражении двигательной зоны (инсульты, травмы, опухоли) наблюдаются парезы и параличи.

В лобной доле также расположена зона моторной речи (способность произносить слова): у правшей — в левом полушарии, и наоборот.

В височной доле имеются верхняя, средняя и нижняя извилины, где находятся корковые концы анализаторов слуха, обоняния и вкуса. Центры сенсорной речи (способность понимать устную речь) залегают в коре верхней височной извилины.

Теменная доля представлена постцентральной извилиной. В эту зону поступает информация из чувствительных рецепторов (температура, боль, осязание) противоположной половины тела.

На медиальной поверхности *затылочной доли* расположена зрительная зона.

На стыке трех долей: височной, теменной и затылочной, находится зона письменной речи и осуществляется запоминание знакомых слов и счета.

Кора (серое вещество) покрывает полушария сплошным слоем и называется *плащом*. Под корой расположено белое вещество, в котором имеются базальные ядра: хвостатое и чечевицеобразное; они относятся к так называемой *экстрапирамидной системе*. Узкая полоска белого вещества между ядрами называется *внутренней капсулой*, где располагаются восходящие и нисходящие проводящие пути. Кора содержит более 10 миллиардов нейронов, которые образуют 6 слоев и осуществляют высшие функции нервной системы, т. е. анализ и синтез всех раздражений, поступающих из внутренней и внешней среды, и выработку ответных реакций, регулирующих все виды деятельности организма.

Внутри соответствующего полушария находятся боковые желудочки, которые посредством межжелудочкового отверстия сообщаются с III желудочком.

Вопрос-3. Экстрапирамидная система. Симптомы поражения стриарной системы:

Ответ:

1. Экстрапирамидная гипертония-ригидность с симптомом «зубчатого колеса» (отличие от гипертонии при пирамидном поражении).
2. Гипокинезия, олигокинезия, брадикинезия, «застывание».
3. Поза сгибателей: согнутая спина, голова, руки.
4. Походка: медленными шажками, замедленная. Пропульсия, латеропульсия, ретропульсия.
5. Бедность мимики (маскообразное выражение, застывшее).

6. Речь: монотонная, без модуляций, глухая.
7. Отсутствие физиологических содружественных движений – отсутствие синкинезий.
8. Тремор в покое, уменьшение его при движении (ритмичный, частый с малой амплитудой).

Вопрос-4. Симптомы поражения стриарной системы:

Ответ:

1. Гипотония мышц.
2. Экстрапирамидные гиперкинезы (непроизвольные, избыточные, насильственные движения).
3. Хореические гиперкинезы (быстрые подергивания, быстрая смена локализации подергиваний, «танцующая походка», «гримасничанье»).
4. Миоклония (быстрые подергивания в отдельных мышцах без значительного двигательного эффекта).
5. Атетоз – медленные, извивающиеся движения в дистальных отделах конечностей, вероятно, при поражении хвостатого ядра.
6. Торсионный спазм, спастическая кривошея (атетоз туловища возникает при ходьбе).
7. Локализованный спазм (гемиспазм, параспазм).
8. Тики – быстрые подергивания в той же области.

Вопрос-5. Клиническая анатомия мозжечка:

Ответ:

Мозжечок (cerebellum), или малый мозг расположен в задней черепной ямке, кзади от продолговатого мозга и моста, под затылочными долями полушарий большого мозга. Мозжечок состоит из средней части, или червя (vermis cerebelli), и двух боковых частей – полушарий (hemisphaerium cerebelli). Мозжечок осуществляет постоянный контроль двигательной активности. Он участвует в координации движения, регуляции мышечного тонуса, сохранении позы и равновесия тела

Мозжечок получает импульсы от вестибулярного аппарата. Основными функциями мозжечка являются поддержание равновесия, координация движений и регуляция мышечного тонуса, необходимых для сохранения определенной позы человека. Кроме того, при осуществлении более тонких движений мозжечок определяет, где находятся в каждый момент части тела (их положение в пространстве) и обеспечивает более «плавное» выполнение движений. При проведении пальценосовой пробы, когда необходимо дотронуться кончиком указательного пальца до кончика носа, общим движением руки руководит экстрапирамидная система, тогда как мозжечок управляет заключительным прикосновением. Мозжечок также контролирует выполнение быстрых последовательных и одновременных движений (игра на музыкальных инструментах, работа на компьютере или одновременное похлопывание по голове и почесывание груди).

Под корой расположено белое вещество, в котором имеются базальные ядра: хвостатое и чечевицеобразное; они относятся к так называемой экстрапирамидной системе. Узкая полоска белого вещества между ядрами называется *внутренней капсулой*, где располагаются восходящие и нисходящие проводящие пути.

При нарушении функции мозжечка наблюдается атаксия. Различают динамическую и статическую атаксии.

Вопрос-6. Виды поверхностных рефлексов и их исследование.

Ответ:

1.Брюшные рефлексы (поверхностные): верхний вызывается штриховым раздражением кожи живота параллельно реберной дуге, средний – таким же раздражением в горизонтальном направлении на уровне пупка, нижний – параллельно паховой складке. В ответ сокращаются мышцы живота на одноименной стороне. Обследуемый лежит на спине со свободно вытянутыми нижними конечностями. При дряблости кожи в области живота у многопородивших женщин, при ожирении, у лиц в пожилом возрасте при исследовании брюшных рефлексов рекомендуется натягивать кожу живота.

2.Кремастерный (яичковый) рефлекс – сокращение мышцы, поднимающей яичко, при штриховом раздражении кожи внутренней поверхности бедра.

3.Подошвенный рефлекс – подошвенное сгибание пальцев стопы в ответ на штриховое раздражение наружного края подошвы.

4.Анальный рефлекс. При нанесении уколов около заднего прохода сокращается его круговая мышца (наружный сфинктер заднего прохода).

Симптомы поражения кожных рефлексов. Ослабление или утрата кожных рефлексов может зависеть от поражения сегментарных аппаратов (рефлекторной дуги) этих рефлексов или от нарушения целостности пирамидного пучка. При центральном параличе, обусловленном поражением пирамидного пучка, брюшные и подошвенные рефлексы на стороне паралича отсутствуют.

III. Рефлексы со слизистых оболочек

1.Роговичный рефлекс: для вызывания рефлекса предлагают обследуемому посмотреть вверх и несколько в сторону. В этот момент с нижней наружной стороны глазного яблока полоской бумаги шириной 2-3 мм, не задевая ресниц, прикасаются к роговице над радужной оболочкой (не над зрачком). Ответная реакция – смыкание век.

2.Конъюнктивальный рефлекс. Для вызывания рефлекса больной должен посмотреть вверх. Обследующий оттягивает нижнее веко и полоской мягкой бумаги прикасается к конъюнктиве. Ответная реакция – смыкание век.

3.Небный и глоточный рефлексы. Проверяются с обеих сторон. Деревянным шпателем, ложкой или полоской бумаги, скатанной в длинную и тонкую трубочку, прикасаются к слизистой оболочке мягкого неба и задней стенки глотки. Раздражение слизистой оболочки мягкого неба вызывает его подтягивание вверх. Прикосновение к слизистой оболочке глотки, вызывает рефлекторное сокращение мышц глотки и гортани, что сказывается рвотным или кашлевым движением.

Вопрос-7. Исследование нормальных глубоких рефлексов.

Ответ:

На верхних конечностях исследуются следующие глубокие рефлексы:

1.Рефлекс с сухожилия двуглавой мышцы плеча (бицепс-рефлекс) вызывается при ударе молоточком по сухожилию этой мышцы над локтевым суставом. У обследуемого слегка сгибается верхняя конечность в этом суставе. В ответ на удар возникает сокращение мышцы и легкое сгибание верхней конечности в локтевом суставе.

2.Рефлекс с сухожилием трехглавой мышцы плеча (трицепс-рефлекс) вызывается ударом молоточка по сухожилию этой мышцы на 1-1,5 см выше локтевого отростка локтевой кости (olecranon), появляются сокращения мышцы и разгибание верхней конечности в локтевом суставе (разгибательно-локтевой рефлекс).

3.Коленный рефлекс – разгибание нижней конечности в коленном суставе при ударе по сухожилию четырехглавой мышцы бедра ниже коленной чашечки. Существует несколько способов исследования коленного рефлекса. В положении сидя больной должен положить нижнюю конечность на другую или сесть таким образом, чтобы его голени свободно свисали и угол сгибания нижних конечностей в коленных суставах составлял 90°. Можно посадить обследуемого так, чтобы стопы свободно опирались на пол, нижние конечности были согнуты в коленных суставах под тупым углом. В положении больного лежа на

спине врач подводит свою левую руку под коленные суставы обследуемого и располагает их так, чтобы угол сгибания в коленных суставах был тупым, а пятки свободно опирались о постель. Коленные рефлексы у некоторых здоровых людей оказываются заторможенными и вызываются с трудом. В таких случаях прибегают к приему Ендрашика: больному предлагают сцепить пальцы обеих рук и с силой тянуть кисти в сторону. Эффект Ендрашика объясняют активирующим действием нейронов на интрафузальные мышечные волокна. Для облегчения вызывания коленных рефлексов внимание больного отвлекают: ему задают вопросы, предлагают считать в уме, делать глубокие вдохи и др.

4.Ахиллов рефлекс – сокращение икроножных мышц и подошвенное сгибание стопы в ответ на удар молоточком по пяточному (ахилловому) сухожилию. Для обследования больного в положении лежа на спине обследующий левой рукой захватывает стопу, сгибает нижнюю конечность в коленном и тазобедренном суставах, производит тыльное сгибание стопы и правой рукой ударяет по пяточному сухожилию. В положении больного лежа на животе его нижние конечности согнуты под прямым углом в коленных и голеностопных суставах; одной рукой обследующий удерживает стопу, другой ударяет по пяточному сухожилию. Обследуемый становится на колени на стул или кушетку так, чтобы стопы его свободно свисали, и в этой его позе производится удар молоточком по ахилловому сухожилию.

Вопрос-8. Видывыразигательных патологических рефлексов и их исследование.

Ответ:

Рефлекс Бабинского. При раздражении кожи подошвы тупой иглой у лиц с поражением пирамидной системы (пирамидным пучком) происходит тыльное сгибание 1 пальца ноги и веерообразное расхождение остальных.

Рефлекс Оппенгейма. Тыльной поверхностью средней фаланги пальца проводят по передней поверхности голени; рефлекс проявляется разгибанием большого пальца.

Рефлекс Гордона. При сдавливании икроножных мышц получается разгибание 1 пальца или всех пальцев ноги.

Рефлекс Шеффера. При сжимании ахиллова сухожилия получается разгибание 1 пальца.

Рефлекс Чедока. Рукояткой молоточка проводят около наружной лодыжки – спереди круговым движением; рефлекс проявляется разгибанием большого пальца.

Вопрос-9. Видывыразигательных патологических рефлексов и их исследование.

Ответ:

Рефлекс Россолимо. 1. Нижний: короткими ударами пальцами рук исследующего по мякоти пальцевых фаланг II и V пальцев ноги больного вызывает быстрое подошвенное сгибание пальцев. 2. Верхний: короткими ударами пальцами рук исследующего по мякоти пальцевых фаланг II и V пальцев руки больного вызывается быстрое ладонное сгибание большого пальца.

Рефлекс Бехтерева-Менделя. Поколачивание неврологическим молоточком по боковой поверхности тела стопы у основания III-IV плюсневых костей вызывается подошвенное сгибание II и V пальцев.

Рефлекс Жуковского. Короткий удар неврологическим молоточком по середине подошвы вызывает подошвенное сгибание пальцев ноги.

Клиническое значение патологических рефлексов состоит в том, что они указывают на поражение пирамидного пучка, наличие центрального паралича или пареза.

Вопрос-10. Клиника невротии лицевого нерва.

Ответ:

Невропатия лицевого нерва — самое частое заболевание среди мононевропатий. В большинстве случаев на фоне инфекции и охлаждения происходит сдавление нерва в узком костном канале с последующей его ишемизацией и дегенеративными изменениями. Компрессии способствует врожденная узость канала или его выходного отверстия. Иногда болезни предшествуют локальные инфекции (эпидемический паротит, обострение хронического отита) или травма околоушной области. Кроме того, в патологический процесс в стволе мозга (сосудистый, инфекционный, онкологический) может вовлекаться ядро или волокна лицевого нерва — возникает парез нижней половины одной стороны лица.

В основе клинической картины невропатии — двигательные нарушения в виде слабости и атрофии мимических мышц лица. Из-за большей силы мышц неповрежденной половины лица возникает его асимметрия со сглаженностью носогубной и лобной складок, опущением угла рта на стороне пареза, вздутием щеки и более широкой глазной щелью. Асимметрия и скованность паретичной стороны усиливаются при мимических движениях: улыбке, смехе, плаче, разговоре. При зажмуривании глаз на больной стороне не закрывается (лагофтальм), и глазное яблоко отходит кверху при оскаливании рот перетягивается на здоровую сторону, не морщится лоб, не поднимается бровь, больной не может свистнуть и т. д. Во время еды твердая пища попадает между десной и щекой, а жидкая выливается через край рта на стороне поражения. В большинстве случаев наблюдается слезотечение из глаза на стороне пареза, а при высоком поражении нерва — гиперacusия (усиленное восприятие звука, особенно низких тонов), нарушение вкуса в передних 2/3 языка и сухость во рту.

Уточнению диагноза невропатии и выявлению прогноза восстановления способствуют классическая электродиагностика с измерением возбудимости ветвей нерва и мышц лица на разные виды тока и электромиография.

Заболевание начинается внезапно: парез развивается в течение нескольких часов или суток. Частичное восстановление функции нерва происходит в течение первой недели, полное — в течение 2 месяцев в $\frac{2}{3}$ случаев. У $\frac{1}{3}$ пациентов через 4—6 нед. формируется осложненная форма болезни с контрактурой и увеличением тонуса некоторых мимических мышц и произвольными движениями на больной стороне, возникающими в момент еды, улыбки, смеха и других мимических действий. Контрактура сопровождается неприятными ощущениями стягивания и напряжения, усиливающимися при волнении, физическом напряжении, на холоде.

Вопрос-11. Клиника невралгии тройничного нерва.

Ответ:

Невралгия тройничного нерва — частое заболевание, причиной которого служат патологические процессы, приводящие к сужению отверстий, через которые в полость черепа входят ветви нерва: местные заболевания (придаточных пазух носа, уха, гнойные процессы кожи и подкожной клетчатки лица, периостит, герпетический ганглионеврит) и общие инфекции (грипп, ангина, ревматизм и др.), заболевания зубов, травмы лица, а у пожилых больных атеросклероз сосудов в области лица.

Среди других причин невралгии — опухоль средней черепной ямки и рассеянный склероз. Пораженной может оказаться лишь одна из трех ветвей нерва, но возможна невралгия двух или всех трех ветвей одного нерва. Тройничный нерв богат вегетативными волокнами, в связи с чем основным проявлением заболевания служат интенсивные и жгучие болевые пароксизмы в зоне иннервации пораженной ветви(ей) длительностью от нескольких секунд 1—2 мин, повторяющиеся от нескольких до десятков раз в сутки и сопровождающиеся болевым тиком и вегетативно-сосудистыми нарушениями: гиперемией и отеком лица, слезо- и слюнотечением заложенностью носа, болями в области сердца, повышением артериального давления. Приступ боли провоцируется внешними воздействиями (прикосновение, ветер, громкий звук), мимикой во время еды, смехом, кашлем, разговором, яркими эмоциями. На лице обнаруживаются особые «триггерные» точки, раздражение которых вызывает приступ боли. Невропатия III ветви нерва

одновременно вызывает парез жевательных мышц. Характерно хроническое течение заболевания со всеми учащающимися обострениями, в связи с чем происходит постепенная астенизация больных.

Вопрос-12. Единая классификация заболеваний периферической нервной системы:

Ответ:

I. *Вертеброгенные синдромы* связаны с дегенеративно-дистрофическим поражением позвоночника на шейном, грудном и пояснично-крестцовом уровнях. На каждом из них могут возникать рефлекторные, корешковые и корешково-сосудистые синдромы.

II. *Невертеброгенные поражения нервных корешков, узлов сплетений* инфекционно-аллергического или травматического происхождения.

III. *Множественные поражения спинальных корешков и нервов:* полиневропатии, полиневриты и полирадикулоневропатии.

IV. *Заболевания отдельных спинномозговых нервов:* травматического, компрессионно-ишемического или воспалительного происхождения.

V. *Поражения черепных нервов:* невралгии, невропатии и невриты различного генеза, особенно часто тройничного и лицевого

По характеру течения различают острые, под острые и хронические заболевания периферической нервной системы а при хронических формах выделяют прогрессирующее (нарастающее), стабильное (затяжное), рецидивирующее (с периодическим обострениями) и регрессирующее (с тенденцией к выздоровлению) течение. В случаях рецидивирующего течения различают с т а д и обострения, регресса и ремиссии (перерыва между обострениями) полной и неполной.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ТЕСТЫ

Альтернирующий синдром Фовилля характеризуется одновременным вовлечением в патологический процесс нервов	*лицевого и отводящего	лицевого и глазодвигательного	языкоглоточного нерва и блуждающего	подъязычного и добавочного
Аксонами каких нейронов образован зрительный нерв?	*ганглиозные клетки	светочувствительные клетки	биполярные клетки	нейроны зрительного бугра
Амавроз – это:	*Слепота.	Снижение зрения.	Зрительные галлюцинации.	Дефект половины поля зрения
Анакузия – это:	*Глухота.	Снижения слуха.	Неадекватное восприятие звуков.	Нет правильного ответа.
Арахноидит задней черепной ямки необходимо дифференцировать:	*от синдрома Арнольда-Киари	от опухоли той же локализации	от синдрома Клиппеля-Фейля	от всего перечисленного
Арахноидит мостомозжечкового угла следует дифференцировать:	* с невриномой VIII нерва	с арахноидозом задней черепной ямки	с сиригмобульбией	с сиригмомелией
Атрофия мышц, атония мышц, арефлексия признаки поражения-	*периферического двигательного нейрона	центрального двигательного нейрона	мозжечка	при всех патологиях

Базисная терапия невралгии языкоглоточного нерва?	*карбамазепин	антидепрессанты	спазмолитики	аналгетики
Базисный препарат при постгерпетической невралгии тройничного нерва?	*противовирусные препараты	витамины	аналгетики	антибиотики
Битемпоральная гемиянопия, при освещении височных половин сетчатки фотореакции вызываются. Что поражено?	*средняя часть хиазмы	зрительный нерв	наружные отделы хиазмы	зрительный тракт
Болезнь Паркинсона возникает в возрасте:	*40-60 лет	19-39	5-18 70-90	после 90 лет
Болезнь Паркинсона начинается:	*медленно	остро	подостро	внезапно
Больного просят указать больную зону лица и он, выполняя это задание, все же не доносит палец на несколько сантиметров до кожи лица из-за боязни вызвать приступ. При какой невралгии характерно это состояние?	*невралгия тройничного нерва	назоцилиарная невралгия	глоссалгия	геми спазм лица
Больной 50 лет, доставлен в тяжелом состоянии с жалобами на сильные головные боли, несколько раз отмечалась рвота. В неврологическом статусе выраженные менингеальные симптомы, отчетливой очаговой симптоматики нет. АД - 200/120 мм.рт.ст. Данные какого исследования имеют решающее значение для уточнения диагноза?	*люмбальная пункция	ЭЭГ	РЭГ	коагулограмма
Больной 63 лет утром почувствовал слабость левых конечностей, стал плохо видеть правым глазом. Объективно: острота зрения справа - 0,05, слева - 1,0, центральный парез VII и XII пар слеза, левосторонняя гемиплегия и гемигипестезия, симптом Бабинского слева. Как называется симптом?	*оптико-пирамидный	Вебера	Фуа	Бенедикта
Больной в позе Ромберга падает назад или в стороны, походка шаткая, тонус мышц снижен, во всех конечностях. Отмечается мелкокорчастистый горизонтальный нистагм при взгляде в стороны. Нарушения координации в конечностях практически отсутствуют. Что поражено?	*червь мозжечка	правое полушарие мозжечка	левое полушарие мозжечка	внутреннее ухо
Больной дезориентирован в обстановке, у него отмечается зрительная агнозия и сложные зрительные галлюцинации, судорожные припадки со зрительной аурой. Укажите очаг поражения?	*затылочная доля	премоторная зона	префронтальная зона	теменная доля
Больной лежит на боку с запрокинутой головой и вытянутым туловищем, согнутыми в локтевых суставах и прижатыми к груди руками, согнутыми в тазобедренных и коленных суставах и прижатыми к животу ногами как называется поза?	*менингеальная	Вернике-Манна	Ромберга	анталгическая
Больной на фоне гипертонии внезапно теряет сознание. В неврологическом статусе правосторонний гемипарез, глаза повернуты влево. Куда произошло кровоизлияние?	*левое полушарие	правое полушарие	ствол мозга слева	ствол мозга справа
Больной находился в терапевтическом отделении по поводу инфаркта миокарда. Через месяц после подъема с постели больной побледнел, потерял сознание и упал, отмечались тонические судороги. Через несколько минут сознание восстановилось, стал контактен, жалуется на шум в голове и общую слабость. Объективно: больной бледен, пульс 32 уд/мин, аритмичный, АД - 110/70. Очаговых и менингеальных симптомов нет. Ваш предполагаемый диагноз?	*синдром Морганьи-Адамса-Стокса	ишемический тромботический инсульт	субарахноидальное кровоизлияние	субарахноидально-паренхиматозное кровоизлияние
Больной находится в soporозном состоянии. беспокоит головная боль, тошнота, рвота. В ликворе свежая кровь. В неврологическом статусе - правосторонняя гемиплегия. На ЭхоЭГ снижение М-эхо слева направо на 9 мм. Где находится гематома?	*левое полушарие	правое полушарие	ствол мозга слева	ствол мозга справа
Больной неадекватно (извращенно) воспринимает наносимое раздражение. Как называется данный вид расстройства?	*дизестезия	гипестезия	анестезия	астереогноз
Больной понимает обращенную речь, но не говорит. Какое это нарушение?	*моторная афазия	сенсорная афазия	амнестическая афазия	анартрия
Больной разучился одеваться, не может пользоваться ложкой, чашкой. Его одевают, кормят. Как называются описанные расстройства?	*апраксия	агнозия	амнезия	анозогнозия
Больной с закрытыми глазами не может узнать при ощупывании знакомый предмет. Как называется данный вид расстройства чувствительности?	*астереогноз	гипестезия	анестезия	дизестезия
Больной ходит широко расставив ноги, пошатываясь. В позе Ромберга неустойчив, при выполнении пальце-носовой и пяточно-коленных проб интенционное дрожание. Зрительный контроль на выраженность дрожания существенно не влияет. Какой вид атаксии	*мозжечковая	сенситивная	корковая	вестибулярная

имеется у больного?				
Больному 23 лет,страдающему митральным пороком,произведена комиссуротомия. По выходе из наркоза больной вял,адинамичен,тетрапарез с признаками децеребрационной ригидности,двухсторонние патологические стопные рефлексы.В бассейне какого сосуда вероятнее всего развилось ОНМК?	*основная артерия	средняя мозговая артерия	передняя мозговая артерия	задняя мозговая артерия
Больному в симметричные участки тела внутривенно вводят 0.2 мл физиологического раствора и определяют время рассасывания образовавшейся папулы.Как называется проба?	*Мак-Клюр-Олдрича	Чермака	ортостатическая	Даньини-Ашнера
Больному с ишемическим инсультом в течении 5 дней вводили гепарин в дозировке 20000 ед.в сутки,каких либо осложнений не отмечено.Через 2 дня после его отмены назначен пелентан 0,2 трижды в день.Нет ли ошибки в тактике азначения антикоагулятора?	*пелентан следовало назначить за 1-2 дня до отмены гепарина	ошибки нет	пелентан следовало назначить одновременно с гепарином	пелентан следовало назначить в день отмены гепарина
Больному с дисциркуляторной энцефалопатией назначены в числе прочих препаратов:церебролизин,трентал.папаверин,витамины В-6 и эуфиллин.На 7 день пребывания в больнице у больного развился инфаркт миокарда.Какие препараты в данной ситуации следует отменить?	*эуфиллин и трентал	церебролизин и витамин В-6	папаверин и витамин В-6	Все ответы верны
Больному с ишемическим инсультом в течение 5 дней вводили гепарин в дозировке 20 000 ЕД в сутки, каких либо осложнений не отмечено Через 2 дня после его отмены назначен пелентан 0,2 трижды в день Нет ли ошибки в тактике назначения антикоагулянтов?	*пелентан следовало назначить за 1-2 дня до отмены гепарина	ошибки нет	пелентан следовало назначить одновременно с гепарином	пелентан следовало назначить в день отмены гепарина
Булбарный паралич развивается при поражении черепных нервов:	*IX, X, XII	IX, X, XI	VIII, IX, X	VII, VIII, X
В бассейне какой артерии чаще всего возникают инфаркты мозга?	*средней мозговой	передней мозговой	задней мозговой	позвоночной
В зависимости от функциональных особенностей рецепторы подразделяются на:	*Все верно.	Экстерорецепторы.	Проприорецепторы	Интерорецепторы.
В какие сроки от начала заболевания можно проводить лечение фибринолитическими препаратами?	* не позднее 12 часов	в любые сроки	не позднее 1-2 часов	не позднее 72 часов
В каких из нижеприведенных образований не проходит пирамидный путь?	*таламус	лучистое сияние	внутренняя капсула	вентральные отделы ствола
В каких отделах предцентральной извилины располагаются нейроны для иннервации языка, глотки, жевательной и mimической мускулатуры?	*Нижних;	Верхних;	Средних;	Во всех отделах;
В каких отделах предцентральной извилины располагаются нейроны для иннервации мышц руки и большого пальца кисти?	*Средних;	Нижних;	Верхних;	Во всех отделах;
В каких отделах предцентральной извилины располагаются нейроны для иннервации мышц туловища и ног?	*Верхних;	Нижних;	Средних;	Во всех отделах;
В каких отделах спинного мозга проходят проводники глубокой чувствительности?	*задние канатики	задние рога	боковые канатики	передние рога
В каких случаях говорят о невропатической стадии невралгии языкоглоточного нерва?	*В клинической картине заболевания могут обнаруживаться симптомы выпадения, соответствующие зоне иннервации языкоглоточного нерва	В клинической картине заболевания не могут обнаруживаться симптомы выпадения, соответствующие зоне иннервации языкоглоточного нерва	Когда заболевание протекает в виде болевых пароксизмов	Когда приступы становятся кратковременными.
В какое отверстие входит лицевой нерв,покидая полость черепа?	*внутренний слуховой проход	овальное отверстие	круглое отверстие	рваное отверстие
В какой мышце возникает паралич при поражении мышечно-кожного нерва?	*в дельтовидной	в двуглавой мышце плеча	в трехглавой мышце плеча	в трапецевидной
В какой части внутренней капсулы проходит кортиконуклярный путь?	*колено	передние 2/3 переднего бедра	задняя 1/3 переднего бедра	передние 2/3 заднего бедра
В какой части внутренней капсулы проходят проводники чувствительности?	*задняя 1/3 заднего бедра	передние 2/3 переднего рога	задняя 1/3 переднего рога	колено
В какой мышце возникает паралич при поражении подкрыльцового нерва?	*в дельтовидной	в двуглавой мышце плеча	в трехглавой мышце плеча	в трапецевидной
В какой области коры расположено корковое представительство слухового анализатора?	*височная доля	лобная	теменная доля	затылочная доля
В какой части внутренней капсулы проходит кортикоспинальный путь?	*передние 2/3 заднего бедра	передние 2/3 переднего бедра	задняя 1/3 переднего бедра	колено

В какой части кисти нарушается чувствительность при поражении срединного нерва?	*ладонная поверхность I-IV пальцев	ладонная поверхность IV-V пальцев	вся тыльная поверхность кисти	вся ладонная поверхность кисти
В какой части кисти нарушается чувствительность при поражении лучевого нерва?	*тыльная поверхность I-III пальцев	тыльная поверхность III-V пальцев	ладонная поверхность I-IV пальцев	ладонная поверхность IV-V пальцев
В каком отделе спинного мозга следуют спинно-мозжечковые пути?	*боковые канатики	передние канатики	задние канатики	передние рога
В каком из нижеприведенных образований представлены проводники как болевой и температурной, так и глубокой чувствительности?	*задние корешки	боковые канатики спинного мозга	задние канатики спинного мозга	задние рога спинного мозга
В каком отделе головного мозга расположена ретикулярная формация?	* в подкорковых ядрах,	во внутренней капсуле,	в мозжечке,	В стволе,
В каком отделе коры находится проекционная зона чувствительности?	* в теменной доле, задняя центральная извилина, извилина,	в лобной доле, задняя центральная извилина,	В лобной доле, передняя центральная	в затылочной доле, шпорная борозда,
В каком отделе сегмента спинного мозга находятся чувствительные нейроны?	* в межпозвоночном ганглии, в задних рогах спинного мозга,	В задних рогах спинного мозга,	в передних рогах спинного мозга,	в боковых рогах спинного мозга,
В каком отделе спинного мозга локализуются вегетативные спинномозговые центры?	* в боковых рогах,	В межпозвоночном ганглии,	в передних рогах,	в задних рогах,
В каком отделе спинного мозга находятся двигательные мотонейроны?	* в передних рогах спинного мозга,	в задних рогах спинного мозга,	В межпозвоночном ганглии,	в боковых рогах спинного мозга,
В каком отделе спинного мозга расположена парасимпатическая часть вегетативной нервной системы?	*крестцовом	шейном	верхнегрудном	нижнегрудном
В каком слое коры головного мозга расположены большие пирамидные клетки?	*в пятом	первом	втором	третьем
В каком случае развивается вялый паралич всех мышц рук с расстройством всех видов чувствительности в ней?	*при тотальном плечевом плексите	при поражении верхнего первичного пучка плечевого сплетения	при поражении нижнего первичного пучка плечевого сплетения	при поражении среднего первичного пучка плечевого сплетения
В каком случае развивается паралич Дежерина-Клюмпке?	*при поражении нижнего первичного пучка плечевого сплетения	при поражении верхнего первичного пучка плечевого сплетения	при поражении среднего первичного пучка плечевого сплетения	при тотальном поражении плечевого сплетения
В каком случае развивается паралич Эрба-Дюшена?	*при поражении верхнего первичного пучка плечевого сплетения	при поражении среднего первичного пучка плечевого сплетения	при поражении нижнего первичного пучка плечевого сплетения	при тотальном поражении плечевого сплетения
В каком ядре языкоглоточного нерва оканчиваются волокна общей чувствительности?	*серого крыла	двойком	дорсальном	одиночного пучка
В какую сторону поворачивает глазное яблоко верхняя прямая мышца?	*вверх и кнутри	вниз и кнаружи	кнаружи	кнутри
В какую сторону отклоняется глазное яблоко при поражении глазодвигательного нерва?	*вверх и кнаружи	вверх и кнутри	вниз и кнутри	кнаружи
В какую сторону поворачивает глазное яблоко верхняя косая мышца?	*вниз и кнаружи	вверх и кнутри	вниз и кнутри	кнаружи
В какую сторону поворачивает глазное яблоко нижняя косая мышца ?	*вверх и кнаружи	вверх и кнутри	вниз и кнутри	кнаружи
В какую сторону поворачивает глазное яблоко нижняя прямая мышца?	*вниз и кнутри	вверх и кнаружи	кнаружи	вниз и кнаружи
В результате чего возникает синдром невралгии языкоглоточного нерва?	*Все ответы верны.	В результате травматизации ложа миндалины чрезмерно удлиненным шиловидным отростком.	При обызвествлении шилоподъязычной связки.	При опухолях мостомозжечкового треугольника.
В состав лимбико-ретикулярного комплекса не входят	*черное вещество	гиппокамп	мамиллярные тела	ретикулярная формация
В состав среднего мозга не входят	*красные ядра	ядра блокового нерва	ядра глазодвигательного нерва	ядра отводящего нерва
В составе какой части тройничного нерва следует его двигательная порция?	*нижнечелюстной нерв	глазничный нерв	верхнечелюстной нерв	гассеров узел
В чем функциональное различие левого, правого полушарий головного мозга?	* у большинства людей все центры речи,	функциональных различий нет	у большинства людей все центры речи расположены	все приобретенные центры расположены в правом полушарии у

	приобретенные центры расположены в левом полушарии		в правом полушарии	большинства людей
Верхний тип паралича плечевого сплетения носит название: паралич Дюшена-Эрба паралич Дежерин-Клюмпке болезнь Шарко-Мари болезнь Фридрейха болезнь Литтля 13 Нижний тип паралича плечевого сплетения носит название:	* паралич Дежерин-Клюмпке	паралич Дюшена-Эрба	болезнь Шарко-Мари	болезнь Фридрейха
Ветвью шейного сплетения является	*малый затылочный нерв	подкрыльцовый нерв	лучевой нерв	срединный нерв
Ветвями каких сегментов образовано плечевое сплетение?	*CV-CVIII, ThI	CI-CVIII, ThI	CI-CVIII, ThI	CI-CVIII, ThI
Ветвями каких сегментов образуется шейное сплетение?	*CI -CIV	CI-C V	CI-CVI	CIV-CVII
Вибрационная чувствительность чаще поражается при:	*рассеянном склерозе	лептоменингите	боковом амиотрофическом склерозе	хориоэпендиматите
Во время приступа больные не плачут, не кричат, а замирают в той позе, в которой застал их болевой пароксизм, стараясь переждать приступ. Для какой невралгии характерно такое состояние?	*невралгия тройничного нерва	назоцилиарная невралгия	глоссалгия	геми спазм лица
Возбудителями полиомиелитов являются:	*энтеровирусы	бактерии	грибы	простейшие
Возникновение боли характерно для поражения:	* заднего бедра внутренней капсулы	передних корешков	задних корешков	боковых рогов
Возникновение боли характерно для поражения:	*задних корешков	заднего бедра внутренней капсулы	передних корешков	боковых рогов
Возникновение боли характерно для поражения:	*зрительного бугра	зрительного тракта	зрительной зоны коры	передних корешков спинного мозга
Вопрос о прекращении лечения противосудорожными средствами можно рассматривать в случае, если приступов не было по меньшей мере:	*3 года	1-2 года	1,5 года	2 года
Воспаление твердой мозговой оболочки носит название:	*Пахименингит.	Лептоменингит.	Арахноидит.	Нет правильного ответа.
Все афферентные пути стриопаллидарной системы оканчиваются	*в латеральном ядре бледного шара	в полосатом теле	в медиальном ядре бледного шара	в субталамическом ядре
Все без исключения больные используют для жевания какую сторону рта?	*сторону рта, контралатеральную боли.	больную сторону	обе стороны	больную сторону, редко контралатеральную боли.
Всегда ли при геморрагическом инсульте обнаруживается макроскопическая примесь крови в ликворе?	*может выявляться или отсутствовать	обнаруживается всегда	всегда отсутствует	только микроскопическая
Вследствие каких причин чаще всего возникает нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние?	* разрыв аневризм	нарушение проницаемости сосудов	изъязвление атеросклеротической бляшки	повреждение сосудов при диагностических манипуляциях
Вторая ветвь тройничного нерва носит название:	*Верхнечелюстная	Нижнечелюстная	Глазничная	Кохлеарная
Выходя из черепа в какое отверстие заходит лицевой нерв?	* внутренний слуховой проход	рваное отверстие	В круглое отверстие	овальное отверстие
Вялый паралич обеих рук и спастический - ног. Атрофия, фибриллярные и фасцикулярные подергивания в мышцах рук. Брюшные рефлексы не вызываются, симптом Бабинского с обеих сторон, задержка мочи и кала. Какой отдел спинного мозга поражен?	*шейное утолщение	верхний шейный	грудной	поясничное утолщение
Вялый паралич правой руки, боли в надплечье и плече. Снижены все виды чувствительности и рефлексы на этой руке. Других расстройств нет. Что поражено?	*плечевое сплетение	верхний шейный отдел спинного мозга	шейное утолщение спинного мозга	шейное сплетение
Вялый парез кистей и стоп с атрофией мышц предплечий и голени. Отсутствуют карпо-радиальный и ахилловы рефлексы. Гипостезия и боли в дистальных отделах конечностей. Определите пораженные структуры?	*множественное поражение нервов	передние рога спинного мозга	передние корешки	плечевое и крестцовое сплетения
Вялый парез ног, жестокие боли в ногах и промежности. Снижены все виды чувствительности на ногах и аногенитальной области, недержание мочи и кала. Отсутствуют кремастерный, анальный, коленный и ахилловы рефлексы. Что поражено?	*корешки конского хвоста	грудной отдел спинного мозга	поясничное утолщение	медуллярный эпиконус
Вялый парез ног, отсутствуют коленные и ахилловы рефлексы, расстройств чувствительности	*передние рога	задние рога	боковые рога	боковые канатики

нет.Атрофия,фибриллярные и фасцикулярные подергивания в мышцах ног.Какие образования спинного мозга поражены?				
Где замыкается дуга карпорадиального рефлекса?	* на уровне C8-D1	на уровне C1-C8	на уровне C6-C8	на уровне C5-C8
Где замыкается дуга Ахиллового рефлекса?	*на уровне S1-S2	на уровне S3-S4	на уровне L1-L2	на уровне L3-S2
Где замыкается дуга коленного рефлекса?	* на уровне L2-L4	на уровне L3-L4	на уровне L1-L2	на уровне L5-S1
Где замыкается дуга кремастерного рефлекса?	* на уровне L1-L2	на уровне L5-S1	на уровне L2-L4	на уровне S1-S2
Где замыкается дуга подошвенного рефлекса?	* на уровне S1-S2	на уровне L5-S1	на уровне L4-L5	на уровне S2-S3
Где замыкается дуга рефлекса с трехглавой мышцы плеча?	* на уровне C6-C7	на уровне C7-C8	на уровне C5-C6	на уровне C8-D1
Где замыкаются дуги всех брюшных рефлексов?	* на уровне D7-D12	на уровне D1-D10	на уровне D6-D10	на уровне D6-D8
Где замыкаются рефлексы со слизистых?	* на уровне ядер ствола	на уровне коры головного мозга	на уровне продолговатого мозга	на уровне верхних шейных сегментов
Где и какие виды чувствительности нарушается при поражении левого зрительного бугра?	* Поверхностная и глубокая чувствительность справа,	поверхностная и глубокая чувствительность слева,	поверхностная слева, а глубокая справа,	поверхностная справа, а глубокая слева,
Где наблюдаются наибольшие изменения в хронической стадии эпидемического энцефалита?	*паллидарной системе	стриарной системе	мозжечке	спинном мозге
Где находится 1-нейрон обонятельного нерва?	*на слизистой оболочки носовой пазухи	на медиальной части височной доли	верхней части носовой пазухи	на латеральной части височной доли
Где находится VI черепной нерв?	*Варолиев мост	ножки мозга	продолговатый мозг	средний мозг
Где находится болевая точка Валле при невралгии I ветви тройничного нерва слева?	* В области надглазничного отверстия слева,	в области надглазничного отверстия справа,	в области внутреннего угла глаза слева,	в области внутреннего угла глаза справа,
Где находится болевая точка при невралгии II ветви тройничного нерва справа?	* в области подглазничного отверстия справа,	В области надглазничного отверстия справа,	в области подглазничного отверстия слева,	у наружного угла глаза справа,
Где находится болевая точка при невралгии III ветви тройничного нерва справа?	* В области подбородочного отверстия справа,	в области подбородочного отверстия слева,	в области угла рта справа,	в области угла рта слева,
Где находится двигательное ядро добавочного нерва?	*в продолговатом мозге и в шейных сегментах спинного мозга	в продолговатом мозге	в ножке мозга	в нижних отделах Варолиева моста
Где находится двигательное ядро добавочного нерва?	*в продолговатом мозге и в шейных сегментах спинного мозга	в продолговатом мозге	в ножке мозга	в нижних отделах Варолиева моста
Где находится нижняя граница спинного мозга у взрослых?	* на уровне нижнего края II поясничного позвонка,	На уровне нижнего края III поясничного позвонка,	на уровне нижнего края IV поясничного позвонка,	на уровне нижнего края V поясничного позвонка,
Где находится очаг при периферическом параличе обеих ног и нижней параанестезии?	*поясничное утолщение	грудные сегменты спинного мозга	кора головного мозга	шейные сегменты спинного мозга
Где находится очаг при центральном параличе обеих ног и параанестезии?	* поперечник спинного мозга в грудном отделе	внутренняя капсула	поясничный отдел спинного мозга ,передние рога	передняя центральная извилина
Где находится очаг при центральном параличе рук и центральном ног?	* верхний шейный отдел спинного мозга	шейное утолщение	верхний грудной отдел спинного мозга	плечевое сплетение и пояснично-крестцовое сплетение
Где находится очаг при центральном параличе рук, ног и тетраанестезии?	* верхний шейный отдел спинного мозга	кора головного мозга	ствол мозга	передние рога спинного мозга на уровне шейных и поясничных сегментов
Где находится тело 1 нейрона двигательного пути?	* в передней центральной извилине	в задней центральной извилине	во внутренней капсуле	в стволе мозга
Где находятся чувствительные клетки лицевого нерва?	* в канале лицевого нерва в ganglion genikuli	в пирамиде продолговатого мозга	между ножками мозга	в ядре лицевого нерва
Где находится ядро IV пары черепных нервов?	*ножки мозга	Варолиев мост	продолговатый мозг	средний мозг
Где находится ядро лицевого нерва?	*В передней	В продолговатом	В среднем мозге.	В коре головного

	части покрывки моста.	мозге.		мозга.
Где находятся первичные сенсорные клетки обонятельного нерва?	*В обонятельной зоне.	В обонятельных луковицах.	В извилине гиппокампа.	В коре головного мозга.
Где находятся тела 1 нейрона глубокой чувствительности?	* в межпозвоноковых ганглиях	в ядрах продолговатого мозга	в задних рогах	В задних столбах спинного мозга
Где находятся тела 1 нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* В межпозвоночном ганглии,	в задних корешках,	в задних рогах спинного мозга,	в передних рогах спинного мозга,
Где находятся тела 2 нейрона глубокой чувствительности?	* в ядрах продолговатого мозга,	В задних столбах спинного мозга,	в задних рогах,	в межпозвоноковых ганглиях,
Где находятся тела 2 нейрона двигательного пути?	* в передних рогах спинного мозга	на границе продолговатого и спинного мозга	в боковых стволах спинного мозга	во внутренней капсуле
Где находятся тела 2 нейронов проводников поверхностной чувствительности:	* в задних рогах спинного мозга	в задних корешках	в межпозвоночном ганглии	в передних рогах спинного мозга
Где находятся тела 3 нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* в зрительном бугре	во внутренней капсуле,	В пучках Голля и Бурдаха	в коре головного мозга,
Где находятся тела клеток периферического двигательного нейрона ног?	*передние рога спинного мозга на уровне поясничного утолщения	спинной мозг на уровне поясничного утолщения	спинной мозг на уровне грудных сегментов	передние рога спинного мозга крестцового отдела
Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для правой руки?	* средняя часть передней центральной извилины слева	передняя центральная извилина справа	передняя центральная извилина	внутренняя капсула справа
Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для мышц лица, глазодвигательный мышц, мышц языка?	* в нижней части передней центральной извилины	в ядрах Варолиева моста	в ядрах среднего мозга	во внутренней капсуле
Где очаг поражения при закрытой окклюзионной форме хоризопендиматита?	* нарушение сообщения между желудочками и субарахноидальным	пространством между третьими желудочками	между боковыми желудочками	между третьим и четвертым желудочками
Где перекрещиваются проводники глубокой чувствительности?	* на границе продолговатого и спинного мозга	в передних рогах спинного мозга	в задних столбах спинного мозга	на уровне зрительного бугра
Где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* на уровне передней серой спайки	в передних рогах спинного мозга	на границе продолговатого и спинного мозга	на уровне зрительного бугра
Где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* в передних рогах спинного мозга,	в задних столбах спинного мозга,	на границе продолговатого и спинного мозга,	на уровне зрительного бугра,
Где происходит перекрест двигательного пути?	* на границе продолговатого и спинного мозга	на уровне среднего мозга	на уровне внутренней капсулы	в боковых столбах спинного мозга
Где располагается крыло-небный узел?	*В крыло-небной ямке.	В основании турецкого седла.	В спинномозговом канале.	Нет правильного ответа.
Где расположен 2-й нейрон пирамидного пути?	*передние рога спинного мозга	кора головного мозга	базальные ганглии	задние рога спинного мозга
Где расположен 1-й нейрон пирамидного пути?	*кора головного мозга	базальные ганглии	передние рога спинного мозга	задние рога спинного мозга
Где расположен корковый центр горизонтального зрения?	*средняя лобная извилина	верхняя лобная извилина	нижняя лобная извилина	верхняя теменная доля
Где расположен стволовой центр вертикального зрения?	*ножки мозга	варолиев мост	продолговатый мозг	таламус
Где расположен стволовой центр горизонтального зрения?	*варолиев мост	ножки мозга	продолговатый мозг	таламус
Где расположена корковая проекция обонятельного анализатора?	*височная доля	лобная доля	верхняя теменная доля	нижняя теменная доля
Где расположено бульбарное кольцо Захарченко?	*в области продолговатого мозга	в области варолиева моста	в области ножек мозга	на основании лобной доли
Где расположено верхнее чувствительное и двигательное ядра тройничного нерва?	*варолиев мост	дисцефальная область	ножки мозга	верхний отдел спинного мозга
Где расположено ядро лицевого нерва?	*каудальные отделы моста	дисцефальная область	ножки мозга	оральные отделы моста
Где расположены ядра блоковых нервов:	*На уровне нижних бугорков четверохолмия среднего мозга.	В продолговатом мозгу.	В коре головного мозга.	На уровне моста.

Где расположены ядра языкоглоточного нерва?	*продолговатый мозг	диэнцефальная область	ножки мозга	варолиев мост
Гемианестезия, гемиатаксия, гемианопсия характерны для поражения	* таламуса	хвостатого ядра	красного ядра	бледного шара
Гемианопсия в сочетании с гемианестезией возникает при поражении:	* внутренней капсулы зрительного бугра	зрительного бугра	затылочной доли	Теменной доли
Гемианопсия при внутримозговой опухоли височной доли наступает в результате поражения:	*перекрёста зрительных нервов	зрительного нерва	путей в лучистом венце	затылочной доли
Гемианопсия, гемианестезия, гемиальгия, сенситивная гемиатаксия признаки поражения:	* зрительного бугра	задней центральной извилины	затылочной доли	передних корешков спинного мозга
1. Генерализованные эпилептиформные припадки чаще бывают при локализации опухоли в следующей доли мозга:	*височной	лобной	теменной	затылочной
Гиперкинезы возникают при поражении:	*экстрапирамидной системы	пирамидной системы	коры височной доли	коры затылочной доли
Гипотрофия мышц характерна для поражения:	*периферического двигательного нейрона	центрального двигательного нейрона	мозжечка	при всех патологиях
Глиофиброзные бляшки при рассеянном склерозе образуются:	*по всей цереброспинальной оси	передних рогах спинного мозга	в задних рогах спинного мозга	в продолговатом мозге
Глубокие рефлексы при поражении периферического двигательного нейрона:	*снижается	повышается	не изменяется	резко повышаются
Глубокие рефлексы при поражении центрального двигательного нейрона:	*повышается	снижается	не изменяется	резко снижаются
Гнойный менингит не вызывают:	*лептоспиры	стафилококки	менингококки	пневмококки
Грыжа межпозвонкового диска – это:	*пролапс пульпозного ядра	трещина межпозвонкового диска	секвестрация диска	объемное образование диска
Давление ликвора 300 мм.вод.ст.Ликвор мутный,белесоватый,цитоз свыше 10000 в 1 мл.,преимущественно нейтрофилы,белок - 1,21%,сахар- 0,1 ммоль/л. Через сутки появилась грубая фибринозная пленка в виде осадка.Ваше заключение по исследованию ликвора.	*гнойный менингит	норма	серозный менингит	объемный процесс
Давление ликвора 200 мм.вод.ст.Ликвор бесцветный, прозрачный. Цитоз 300 в 1 мл, преимущественно лимфоциты.Белок-1,00%,сахар-2,7 ммоль/л. Фибриновая пленка отсутствует.Ваше заключение по исследованию ликвора.	*серозный менингит	норма	субарахноидальное кровоизлияние	гнойный менингит
Давление ликвора 120 мм.вод.ст.Ликвор бесцветный,прозрачный,цитоз-5 в 1 мл,преимущественно лимфоциты,белок-0.30%,сахар-2.4 ммоль/л.Фибриновая пленка отсутствует.Ваше заключение по исследованию ликвора.	*норма	субарахноидальное кровоизлияние	гнойный менингит	серозный менингит
Давление ликвора 400 мм.вод.ст.Ликвор ксантохромный.Цитоз 7 в 1 мл,белок-3.25%,сахар-3.0 ммоль/л.Ваше заключение по исследованию ликвора.	*объемный процесс	норма	субарахноидальное кровоизлияние	гнойный менингит
Двигательных расстройств нет, нарушены все виды чувствительности в аногенитальной области, отсутствуют анальный рефлекс, недержание мочи и кала. Что поражено?	*медуллярный конус	грудной отдел спинного мозга	поясничное утолщение	шейное утолщение
Двусторонняя гипо- или анозмия встречается при:	*При патологии обонятельного эпителия.	При поражении односторонних первичных обонятельных образований.	При поражении корковых центров.	Нет правильного ответа.
Децеребрационная ригидность наблюдается при кровоизлиянии в:	*оральные отделы ствола мозга	каудальные отделы ствола мозга	полушарие	мозжечок
Дизартрия возникает при поражении пары черепных нервов:	* XII	IX	VII	VIII
Дизрафический статус характерен для:	*сирингомиелии	рассеянного склероза	бокового амиофического склероза	менингита
Диплопия возникает при поражении пары черепных нервов:	* III	X	VI	V
Диплопия возникает при поражении пары черепных нервов:	*VI	XII	X	V
Дисметрия возникает при поражении:	*мозжечка	пирамидного пути	стрио-паллидарной системы	заднего бедра внутренней капсулы
Диссоциированное расстройство чувствительности характерно для:	*сирингомиелии	рассеянного склероза	бокового амиофического склероза	полиомиелита

Дисфагия возникает при поражении пары черепных нервов:	*IX, X	XII, X	VII, X	VII, XII
Дисфония возникает при поражении черепных нервов:	*X	XII	VII	VIII
Дифференциальный диагноз при остеохондрозе позвоночника проводят с: (исключить лишнее)	*остеомиелит	опухоль спинного мозга	болезнь Бехтерева	туберкулезный спондилит
Дифференциальным критерием при диагностике центрального и периферического паралича мышц языка является:	*Все ответы верны.	Центральный паралич мышц языка возникает при поражении корково-ядерного пути.	При центральном параличе язык отклоняется в сторону, противоположную очагу поражения.	Обычно имеет место парез мышц конечностей.
Для альтернирующего синдрома Раймона - Сестана характерно наличие	*пареза взора	паралича глазодвигательного нерва	паралича отводящего нерва	спазма мимических мышц
Для бульбарного паралича не характерные симптомы:	* глоточный рефлекс вызывается	периферический парез подъязычного нерва	дисфагия	все перечисленные
Для бульбарного паралича характерные симптомы:	*все перечисленные	глоточный рефлекс отсутствует	периферический парез подъязычного нерва	дисфагия
Для интрамедуллярной спинальной опухоли наиболее характерно наличие:	*сегментарного диссоциированно го расстройства чувствительности	корешковых болей положения	ранней блокады субарахноидального пространства	рентгенологического симптома Эльсберга-Дайка
Для какого возраста более характерно развитие ревматического менингоэнцефалита?	*раннего детского	младшего школьного	старшего возраста	молодого
Для какого энцефалита характерно раннее нарушение высших мозговых функций (афазия, апраксия, алексия и др)	*лейкоэнцефалита Ван-Богарга	ревматического	эпидемического энцефалита Экономо	японского энцефалита
Для какого заболевания характерно наличие триггерных (курковых зон) ?	*для невралгий тройничного нерва	для кохлеарного неврита	для неврита (невропатии) лицевого нерва	для невралгии языкоглоточного нерва
Для какого заболевания характерно наличие "триггерных зон" на лице?	*невралгия тройничного нерва	невропатия тройничного нерва	невралгия языкоглоточного нерва	неврит лицевого нерва
Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств?	*острое нарушение спинального кровообращения	боковой амиотрофический склероз	сирингомиелия	фуникулярный миелоз
Для какого из перечисленных заболеваний характерно несоответствие уровня изменений позвонков и спинального поражения?	*дисциркуляторная энцефалопатия	сдавление спинного мозга опухолью	компрессионный перелом позвонков	фуникулярный миелоз
Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств, которому предшествует период корешковых болей?	*нарушение спинального кровообращения	боковой амиотрофический склероз	сирингомиелия	болезнь Пьера-Мари
Для какого энцефалита характерна картина "свисающей головы" ?	*клещевого	комариного	ревматического	эпидемического
Для какого энцефалита характерна кожевниковская эпилепсия?	*клещевого	комариного	эпидемического	гриппозного
Для какой формы дифтерии зева наиболее характерны осложнения со стороны нервной системы?	*токсической	распространенной	плечатой	островковой
Для коррекции патологической мышечной спастичности при рассеянном склерозе целесообразно назначить:	*тизанидин	аминалон	фенибут	пантогам
Для лечения менингококкового менингита следует выбрать:	*пенициллин	канамицин	эритромицин	тетрацилин
Для нижнего синдрома красного ядра (синдром Клод) не является характерным наличие	*гемипареза, гемигипестезии на противоположной стороне	паралича глазодвигательного нерва на стороне очага	гемиатаксии на противоположной очагу стороне	гипотонии мышц конечностей на противоположной очагу стороне
Для опухоли височной доли доминантного полушария характерна:	*сенсорная, амнестическая афазия	моторная, сенсорная афазия	моторная, семантическая афазия	сенсорная афазия, аутогнозизация
Для опухоли премоторной области лобной доли характерны:	*адверсивные эпилептические припадки	гемипарез с преобладанием в ноге	моторная афазия	все перечисленные
Для полиомиелитов в клинической картине является характерным наличие:	*вялых параличей	спастических параличей	вялых и спастических параличей	расстройств поверхностной чувствительности
Для полиомиелитов характерным является поражение следующих образований спинного мозга?	*передних рогов	задних рогов	задних канатиков	боковых канатиков
Для поражения какого нерва характерен симптом "свисающей кисти" ?	*лучевого	срединного	локтевого	подкрыльцового

Для поражения какого нерва характерны симптомы "свисающей стопы" и походка "степпаж"?	*малоберцового	большеберцового	бедренного	запирательного
Для поражения вентральной половины поясничного утолщения не характерно наличие	*нижнего вялого парапареза	диссоциированной параанестезии	нарушения функции тазовых органов по центральному типу	сенситивной атаксии нижних конечностей
Для поражения гипоталамической области характерно:	*все перечисленные	нарушение терморегуляции	нарушение сна и бодрствования	гипергидроз
Для поражения дорсолатерального отдела продолговатого мозга (альтернирующий синдром Валленберга - Захарченко) не является характерным наличие	*паралича мягкого неба, голосовой связки на стороне очага	атаксии на стороне очага	сегментарных расстройств чувствительности на лице на стороне очага	нарушения болевой и температурной чувствительности на противоположной очагу стороне
Для поражения задних корешков наиболее характерны симптомы:	*диссоциированное расстройство чувствительности	нарушение чувствительности массы	безболезненность	нарушение всех видов чувствительности
Для поражения какого нерва характерен симптом "пяточной стопы"?	*большеберцового	малоберцового	бедренного	запирательного
Для поражения какого из нижеперечисленных образований характерен гемибаллизм?	*субталамическое ядро	черное вещество	красное ядро	таламус
Для поражения какого нерва характерна "свисающая стопа"?	*малоберцового	большеберцового	бедренного	срамного
Для поражения какого узла характерен симптом "Вегетативная буря"?	*Поражение крылонебного узла	Поражение поднижнечелюстного и подъязычного узлов	Поражение ресничного узла	Поражение ушного узла
Для поражения лицевого нерва в области мостомозжечкового угла характерно:	*анакузия	нарушение вкуса на задних 2/3 языка	гиперакузия	снижение корнеального рефлекса
Для поражения солнечного сплетения характерно:	*боли в области пупка	полиурия	мидриаз	миоз
Для синдрома Горнера характерно:	*все перечисленные	птоз	миоз	энофтальм
Для синдрома Губбиния характерно поражение:	*V, IX и X пар ЧМН	IX и X пар ЧМН	XI и XII пар ЧМН	V, VI и VII пар ЧМН
Для спинальной опухоли эпидуральной локализации наиболее характерен:	*корешковый синдром	синдром ликворного толчка	симптом остистого отростка	симптом Брудзинского
Для уточнения диагноза грыжи межпозвонкового диска необходимо:	*МРТ-исследование	УЗИ-исследование	рентгенография	пневмомиеелография
Для этиотропной терапии герпетического энцефалита применяется:	*ацикловир	оксолин	пепфлоксацин	цефтриаксон
Другое название эпидемического энцефалита:	*летаргический	герпесный	австралийский	клещевой энцефалит
Если лицевой нерв поражается ниже отхождения стременивого нерва, какого явления не наблюдается?	*гиперакузия	снижения остроты зрения	сухость глаза	гипоакузия
Жевательные мышцы иннервируются черепным нервом:	*V	XII	X	VI
Заблевание протекает в виде болевых пароксизмов, начинающихся в области корня языка или миндалины и распространяющихся на мягкое небо, горло, ухо. О каком поражении идет речь?	*Невралгия языкоглоточного нерва	Невропатия подъязычного нерва	Поражение крылонебного узла	Поражение ресничного узла
Замыкание дуги рефлекса с сухожилия двуглавой мышцы плеча происходит на уровне следующих сегментов спинного мозга	*C5-C6	C3-C4	C7-C8	C8-T1
Звучающий камертон подставляют к сосцевидному отростку и после того как больной перестает слышать его звучание, подносят к уху. Как называется проба?	*проба Ринне	проба Вебера	проба Швабаха	проба Ромберга
Звучающий камертон приставляют к середине темени и спрашивают у больного одинаково ли слышится его звучание с обеих сторон. Как называется проба?	*проба Вебера	проба Ринне	проба Швабаха	проба Ромберга
Зрительная агнозия наблюдается при поражении:	*затылочной доли	зрительного нерва	зрительной лучистости	височной доли
Зрительный нерв наиболее чаще поражается при:	*рассеянном склерозе	боковом амиотрофическом склерозе	хориоэпендиматите	менингите
Из каких клеток состоят межпозвонковые ганглии?	*псевдоуниполярных	веретенообразных	грушевидных	биполярных
Из каких отделов состоит анализатор?	*Периферический, проводниковый, корковый.	Корковый, проводниковый.	Центральный, периферический.	Все верно.
Из какого отверстия лицевой нерв выходит из полости черепа?	*шилососцевидное отверстие	рваное отверстие	В круглое отверстие	овальное отверстие
Из какого отдела спинного мозга проходит путь глубокой чувствительности?	*задний столб	задние рога	передние рога	боковые рога

Из какого отдела спинного мозга проходит путь температурной и болевой чувствительности?	*задние рога	задний столб	передние рога	боковые рога
Из какой ветви тройничного нерва выходит секреторные волокна для слёзных желез?	*глазной нерв	нерв нижней челюсти	все волокна	нерв верхней челюсти
Иннервация сфинктера зрачка осуществляет нерв:	*III	II	VI	IV
Истинный астереогноз обусловлен поражением	* теменной доли	височной доли	лобной доли	затылочной доли
Исходное давление ликвора 80 мм.вод.ст.,при пробе Квекенштедта подъема дикворного давления не отмечается,макроскопически ликвор-ксантохромный.Ваше заключение о проходимости субарахноидального пространства?	*полный блок	нормальная проходимость	частичный блок	Блока нет
К вертеброгенным рефлекторным синдромам относятся: (исключить лишнее)	*радикулоишеми я	люмбоишиалгия	люмбалгия	люмбаго
К каким заболеваниям относится лептоменингит?	* медленным инфекциям	острым	подострым	хроническим
К какой группе заболеваний относится болезнь Паркинсона?	* наследственные	сосудистые	воспалительные	травматические
К клиническим неврологическим синдромам остеохондроза относятся все, кроме:	*синдром межреберной невралгии	рефлекторный синдром	компрессионный синдром	радикулоишемический синдром
К компрессионным синдромам остеохондроза не относятся:	*люмбоишиалгии	радикулоишемия	радикулопатия	радикуломиелоишемия
К медикаментозному лечению неврологических проявлений остеохондроза не относится:	*ингибиторы АПФ	НПВС	противоотечные	десенсебилизирующие
К медленным инфекциям нервной системы относятся:	*рассеянный склероз	серозный менингит	церебральный лептоменингит	хориозпендиматит
К основным этиологическим факторам, вызывающим эпилепсию относятся:	*Все ответы верны.	Травмы головного мозга.	Опухоли головного мозга.	Инфекции.
К развитию акромегалии приводят аденомы гипофиза:	*эозинофильные	базофильные	хромофобные	любого гистологического типа из перечисленных
К рентген-признакам остеохондроза относятся:	*все нижеперечисленные	деформация замыкающих пластинок	изменение конфигурации сегмента	сдвиг смежных тел позвонков
К симптомам натяжения спинно-мозговых корешков не относится:	*с. Оппенгейма	с.Лассега	с.Вассермана	с.Нери
К сложным видам чувствительности относят:	*Все ответы верны.	Чувство локализации.	Чувство дискриминации.	Двухмерно-пространственное чувство.
2. Как действует система парасимпатического нерва на артериальное давление?	*снижает	не изменяет	повышает	все перечисленные
3. Как действует система парасимпатического нерва на секрецию слюны и пота?	*повышает	не изменяет	снижает	все перечисленные
4. Как действует система симпатического нерва на артериальное давление?	*повышает	не изменяет	снижает	все перечисленные
5. Как действует система симпатического нерва на секрецию слюны и пота?	*снижает	не изменяет	повышает	все перечисленные
6. Как действует система симпатического нерва на сокращения сердца?	*учащает	урежает	не изменяет	останавливает
7. Как изменяется тонус мышц при поражении паллидарной системы?	*повышается по пластическому типу	повышается по спастическому типу	понижается	мышечная контрактура
8. Как изменяются сухожильные рефлексы и мышечный тонус на стороне гемиплегии в остром периоде инсульта?	* всегда снижаются	всегда повышаются	могут повышаться или снижаться	не изменяются
9. Как называется расстройство чувствительности,при котором больной одиночное раздражение воспринимает как множественные?	*полиэстезия	парестезии	синестезия	аллохейрия
10. Как называется непроизвольное толчкообразное движение вперед,возникающее при паркинсонизме?	*пропульсия	олигокинезия	парадоксальные кинезии	латеропульсия
11. Как называется отсутствие физиологических синкинезий в руках при ходьбе?	*ахейрокинез	олигокинезия	брадикинезия	латеропульсия
12. Как называется расстройство чувствительности,при котором больной ощущает раздражение не только в месте нанесения,но и симметричной точке противоположной стороны тела?	*аллохейрия	парестезии	полиэстезии	каузалгия
13. Как называется способность определить нарисованные на коже тупым предметом цифры и фигуры?	*двумерно-пространственно е чувство	дискриминационное чувство	чувство стереогноза	кожно-кинестетическое чувство
14. Как называется второй нейрон глубокой чувствительности?	* tractus bulbothalamicus	tractus gangliosinalis	tractus thalamocorticalis	tractus gangliobulbaris
15. Как называется второй нейрон	* tractus	tractus	tractus	tractus corticospinalis

поверхностной чувствительности?	spinotalamicas	gangliosspinalis	thalamocorticalis	
16. Как называется ложное ощущение наличия дополнительных конечностей?	*псевдоминелия	алексия	аграфия	прозопагнозия
17. Как называется ограниченный дефект поля зрения?	*скотома	гемианопсия	концентрическое сужение	квадрантная гемианопсия
18. Как называется острое инфекционное заболевание с преимущественным поражением оболочек мозга?	*менингит	энцефалит	миелит	лептоменингит
19. Как называется первый нейрон глубокой чувствительности?	* tractus gangliobulbaris	tractus spinotalamicus	tractus thalamocorticalis	tractus gangliosspinalis
20. Как называется первый нейрон поверхностной чувствительности?	* tractus gangliosspinalis	tractus spinotalamicas	tractus thalamocorticalis	tractus corticospinalis
21. Как называется снижение остроты зрения?	*амблиопия	амавроз	гиперметропия	пресбиопия
22. Как называется способность определить место нанесения раздражения?	*чувство локализации	дискриминационное чувство	двумерно-пространственное чувство	чувство стереогноза
23. Как называется способность ощущать и определить направление смещения кожной складки?	* кожно-кинестетическое чувство	дискриминационное чувство	двумерно-пространственное чувство	чувство стереогноза
24. Как называется третий нейрон глубокой чувствительности?	* tractus thalamocorticalis	tractus bulbothalamicus	tractus gangliosspinalis	tractus gangliobulbaris
25. Как называется третий нейрон поверхностной чувствительности?	* tractus thalamocorticalis	tractus spinotalamicus	tractus gangliosspinalis	tractus corticospinalis
26. Как называются насильственные излишние движения?	*гиперкинезы	олигокинезия	брадикинезия	атаксия
27. Как называются энцефалиты с преимущественным поражением белого вещества?	*лейкоэнцефалиты	полиэнцефалиты	панэнцефалиты	очаговый энцефалит
28. Как называются энцефалиты с преимущественным поражением серого вещества?	*панэнцефалиты	очаговый энцефалит	лейкоэнцефалиты	полиэнцефалиты
29. Как часто следует вводить эпислон-аминокапроновую кислоту при лечении геморрагического инсульта?	* 2-3 раза в сутки	через день	1 раз в сутки	4-6 раз в сутки
30. Как часто следует менять положение лежащего больного в остром периоде мозгового инсульта?	* каждые 2-3 часа	каждые 4-5 часов	каждые 6-8 часов	каждые 9-10 часов
31. Какая ветвь тройничного нерва иннервирует гайморовую пазуху?	* нерв верхней челюсти	нерв нижней челюсти	гайморовский нерв	глазной нерв
32. Какая ветвь тройничного нерва иннервирует лобную и другие основные пазухи?	*глазной нерв	нерв нижней челюсти	подязычный нерв	нерв верхней челюсти
33. Какая ветвь тройничного нерва иннервирует твердое нёбо и зубы верхней челюсти?	*нерв верхней челюсти	глазной нерв	нерв нижней челюсти	фронтал нерв
34. Какая из артерий виллизиева круга соединяет систему сонных и позвоночных артерий?	*задняя соединительная артерия	передняя соединительная артерия	глазничная артерия	передняя мозговая артерия
35. Какая из мышечных групп имеет наибольшее представительство в передней центральной извилине?	*мышцы кисти, пальцев, губ и языка	мышцы стопы и голени	мышцы бедра	мышцы туловища
36. Какая из нижеперечисленных жалоб не характерна для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?	*слабость в конечностях	головные боли	головокружение	снижение работоспособности
37. Какая из перечисленных областей не входит в зону иннервации шейного сплетения?	*передняя 1/3 волосистой части головы	задние 2/3 волосистой части головы	затылочная область	шея
38. Какая из перечисленных форм менингитов является первичной?	*менингококковый	гриппозный	туберкулезный	сифилитический
39. Какая мышца обеспечивает отведение руки до горизонтального уровня?	*Дельтовидная	ромбовидная	передняя зубчатая	большая грудная
40. Какая мышца производит сгибание руки в локтевом суставе?	*двухглавая плеча	дельтовидная	передняя зубчатая	большая грудная
41. Какая мышца разгибает ногу в коленном суставе?	*четырёхглавая бедра	полуперепончатая	полусухожильная	двухглавая бедра
42. Какая мышца сгибает ногу в тазобедренном суставе?	*пояснично-подвздошная	большая ягодичная	средняя ягодичная	четырёхглавая бедра
43. Какая мышца производит разгибание руки в локтевом суставе?	*трехглавая плеча	дельтовидная	передняя зубчатая	большая грудная
44. Какая мышца разгибает ногу в тазобедренном суставе?	*большая ягодичная	средняя ягодичная	пояснично-подвздошная	четырёхглавая бедра
45. Какая мышца обеспечивает подъем руки выше горизонтального уровня?	*передняя зубчатая	дельтовидная	большая грудная	ромбовидная
46. Какая походка наиболее характерна для болезни Паркинсона?	* кукольная	гемипаретическая	пьяная	танцующая
47. Какая походка характерна для поражения мозжечка?	*"пьяная"	"штампующая"	"петушинная"	"степпаж"

48. Какая походка характерна для синдрома паркинсонизма?	*кукольная	пьяная	степпаж	утиная
49. Какая проба позволяет выявить сторону гемипареза при мозговом инсульте у больных, находящихся в бессознательном состоянии?	*Барре	Стюарт-Холмса	Пуссепе	Тома
50. Какая форма полиомиелита может сопровождаться дыхательными и сердечно-сосудистыми нарушениями?	*бульбарная	понтинная	спинальная	абортивная
51. Какая форма рассеянного склероза чаще встречается?	*церебро-спинальная форма	мозжечковая и полушарная	моно-симптомные формы	псевдотуморозная
52. Какая форма эпилепсии развивается при клещевом энцефалите?	*Кожевниковская	Джексоновская	абсансы	генерализованная
53. Какая часть нервной системы преимущественно поражается при гепатолентикулярной дегенерации?	*экстрапирамидная система	кора	мозжечок	ретикулярная формация
54. Какие ведущие симптомы при межножковом лептоменингите?	*глазодвигательные	бульбарные	зрительные	мозжечковые
55. Какие виды лечения нужно назначать в первые дни при неврите лицевого нерва?	*дегидратация, противовоспалительная терапия	антихолинэстеразные препараты	витамины группы В	электрофорез с прозеринумом
56. Какие виды чувствительности включает в себя поверхностная чувствительность?	*Все ответы верны.	Болевая.	Температурная.	Тактильная.
57. Какие виды чувствительности нарушаются на лице при поражении спинномозгового ядра тройничного нерва?	*болевая и температурная	все виды чувствительности	глубокая	обоняние
58. Какие виды чувствительности относятся к глубокой?	*Мышечно-суставное чувство, вибрация, давление веса,	болевая, температурная, тактильная,	стереогноз, болевая,	только болевая,
59. Какие виды чувствительности относятся к поверхностной?	* болевая, температурная, тактильная,	Болевая, температурная,	болевая,	температурная,
60. Какие виды чувствительности относятся к экстероцептивным?	*болевая и температурная	чувство пассивных движений	чувство активных движений	чувство давления
61. Какие волокна в состав лицевого нерва?	*Все ответы верны.	Двигательные.	Парасимпатические.	Чувствительные.
62. Какие волокна помимо двигательных входят в состав глазодвигательного нерва?	*парасимпатические	секреторные	симпатические	чувствительные
63. Какие гиперкинезы наиболее характерны для ревматического подкоркового энцефалита?	*хореические	атетоз	торсионная дистония	гемибаллизм
64. Какие двигательные расстройства наблюдаются при тотальном поражении поясничного утолщения?	*нижний вялый парализ	тетрапарез	гемипарез	нижний спастический парализ
65. Какие двигательные нарушения будут отмечаться при полном поражении спинного мозга на уровне поясничного утолщения?	* периферический парез в ногах	паралич мышц тазового пояса	центральный парез в ногах	паралич мышц промежности
66. Какие двигательные нарушения отмечаются при полном поражении поперечного спинного мозга на уровне верхних шейных сегментов?	* Тетрапарез центрального характера	периферический парез в руках, центральный в ногах	центральный парез в руках	центральный парез в ногах
67. Какие двигательные нарушения отмечаются при полном поражении поперечного спинного мозга на уровне грудных сегментов?	*парез в ногах центрального характера	парез в ногах периферического характера	парез в руках периферического, а в ногах центрального характера	паралич грудных мышц
68. Какие двигательные нарушения отмечаются при полном поражении спинного мозга на уровне шейного утолщения?	*периферический парез в руках, центральный в ногах	тетрапарез центрального характера	парез в руках центрального характера	парез в руках периферического характера
69. Какие движения в основном нарушаются при поражении лучевого нерва?	*разгибание предплечья, кисти и пальцев	сгибание предплечья	сгибание кисти и пальцев	пронация кисти
70. Какие дефекты полей зрения могут возникнуть при поражении зрительного нерва?	*концентрическое сужение полей зрения	правосторонняя гомонимная гемианопсия	левосторонняя гомонимная гемианопсия	биназальная гемианопсия
71. Какие из перечисленных корешков наиболее часто поражаются при пояснично-крестцовом остеохондрозе?	*L5-S1	L1-L2	L2-L3	L3-L4
72. Какие из черепно-мозговых нервов чаще поражаются при лептоменингите боковой цистерны моста?	* VII и VIII пары	I и II пары	III, IV и VI пары	IX и X пары
73. Какие из нижеперечисленных образований не входят в состав паллидарной системы?	*хвостатое ядро	бледный шар	красные ядра	черная субстанция

74. Какие из нижеперечисленных расстройств не возникает при поражении таламуса?	* гемиплегия	гемианестезия	гемианопсия	гемиатаксия
75. Какие из нижеперечисленных симптомов позволяют предположить у больного начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения?	*головная боль, головокружение, снижение памяти	преходящие гемипарезы	экстрапирамидная ригидность	интенционный тремор и скандированная речь
76. Какие из нижеприведенных признаков позволяют диагностировать НПНМК	*головная боль и головокружение	экстрапирамидная ригидность и тремор	головная боль и менингеальные симптомы	шум в одном ухе и гипоакузия
77. Какие из нижеприведенных признаков характерны для менингита?	*все перечисленные	общемозговые	ликворологические	менингеальные
78. Какие из перечисленных мышц иннервирует бедренный нерв?	*подвздошно-поясничную и четырехглавую бедра	приводящие бедра	большую и среднюю ягодичную	двухглавую мышцу бедра
79. Какие из перечисленных симптомов не характерны для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?	*монопарез	головная боль	головокружение	шум в голове
80. Какие из ЧМН чаще поражаются при лептоменингите боковой цистерны моста?	*VII и VIII пары	I и II пары	III, IV и VI пары	IX и X пары
81. Какие изменения ликвора характерны для ревматического менингоэнцефалита?	*лимфоцитарный плеоцитоз	нейтрофильный плеоцитоз	белково-клеточная диссоциация	снижение содержания сахара
82. Какие изменения в ликворе характерны для спинального инфаркта?	*нормальный состав	кровянистый ликвор	белково-клеточная диссоциация	нейтрофильный плеоцитоз
83. Какие изменения ликвора наиболее характерны для туберкулезного менингита?	*снижение содержания глюкозы	нейтрофильный плеоцитоз	повышение ликворного давления	белково-клеточная диссоциация
84. Какие изменения ликвора характерны для серозного менингита?	*лимфоцитарный плеоцитоз	нейтрофильный плеоцитоз	белково-клеточная диссоциация	резкое снижение содержания сахара
85. Какие изменения на глазном дне наблюдаются при геморрагическом инсульте?	*застойные соски	первичная атрофия диска	ангиоспазм	вторичная атрофия
86. Какие изменения наблюдаются в ликворе при гнойном менингите?	*нейтрофильный плеоцитоз	увеличение сахара	белково-клеточная диссоциация	лимфоцитарный плеоцитоз
87. Какие изменения наблюдаются в ликворе при ревматическом менингоэнцефалите?	*лимфоцитарный плеоцитоз	нейтрофильный плеоцитоз	белково-клеточная диссоциация	снижение количества сахара
88. Какие изменения появляется при поражении двигательного ядра тройничного нерва?	*поражение жевательных мышц	нарушение тактильной чувствительности	нарушение температурной чувствительности	появление симптома Белла
89. Какие клетки находятся в задних рогах спинного мозга?	*чувствительные клетки	клетки воспринимающие давление	двигательные клетки	клетки трофики
90. Какие клинические симптомы наблюдаются при синдроме Слудера?	*Все ответы верны.	Внезапно возникающие приступы болей в лице.	Приступы часто наблюдаются ночью.	Начало приступа не связано ни с актом жевания, ни с разговором.
91. Какие менингиты относятся к серозным?	*вирусные	стрептококковые	менингококковые	пневмококковые
92. Какие меры принимают для прекращения болевого пароксизма при невралгии языкоглоточного нерва?	*смазывают корень языка и зев 5 % раствором кокаина 3 раза в день	смазывают носовую полость кзади от средней носовой раковины 0,5% раствором новокаина	назначают поливитамины	седативные средства
93. Какие местноанестезирующие средства могут применяться при невралгии тройничного нерва?	*5 % анестезиновая мазь	глюкокортикоидная мазь	эритромициновая мазь	1% гидрокартизоновая мазь
94. Какие мышцы в основном иннервируют большеберцовый нерв?	*сгибатели стопы и пальцев	разгибатели стопы и пальцев	сгибатели голени	разгибатели голени
95. Какие мышцы иннервирует лицевой нерв?	*мимические мышцы	жевательные	гортанные и глоточные мышцы	мышцы языка
96. Какие мышцы обеспечивают отведение бедра?	*средняя и малая ягодичная	большая ягодичная	подвздошно-поясничная	четырёхглавая бедра
97. Какие мышцы отводят и приводят пальцы кисти к среднему?	*межкостные мышцы	глубокий сгибатель пальцев	поверхностный сгибатель пальцев	червеобразные мышцы
98. Какие мышцы принимают участие в образовании брюшных рефлексов?	*мышцы передней брюшной стенки	мышцы бедра	межреберные	межреберные, мышцы передней брюшной стенки
99. Какие мышцы принимают участие в образовании кремастерного рефлекса?	*кремастерная	бедренно-половая	бедренная	мышцы передней брюшной стенки
100. Какие мышцы иннервируют добавочный нерв?	*грудино-ключично-сосцевидную и трапецевидную	мимические и жевательные	шилоподъязычную и шилоподъязычную	мышцы глотки и гортани

101. Какие нарушения возникают при поражении спинальных нервов?	*двигательные, чувствительные и вегетативные	только двигательные	только чувствительные	только вегетативные
102. Какие нарушения отмечаются у больного при поражении пучков Голля и Бурдаха?	*Заднестолбовая атаксия,	синдром Броун-Секара,	параанестезия,	гиперпатия,
103. Какие неврологические симптомы являются наиболее ранними при ботулизме?	*глазодвигательные расстройства	парез мимических мышц	парез мышц языка	парез мягкого неба
104. Какие неврологические симптомы наблюдаются при энцефалитах?	*общемозговые и очаговые	только общемозговые	только очаговые	менингеальные
105. Какие нервы отходят от лицевого нерва в лицевом канале?	*Все ответы верны.	Большой каменистый.	Стременной.	Барабанная струна.
106. Какие нервы принимают участие в образовании брюшных рефлексов?	* межреберные, бедреннополовой	бедреннополовой	межреберные	межреберные, тазовый
107. Какие образования не относятся к базальным (подкорковым)ганглиям?	красное ядро	чечевицеобразное ядро	бледный шар	хвостатое ядро
108. Какие образования нервной системы подвергаются наиболее выраженной дегенерации при боковом амиотрофическом склерозе?	*боковые столбы и передние рога спинного мозга	кора больших полушарий	базальные ганглии	мозжечок
109. Какие образования относятся к подкорковым центрам зрения?	*латеральные коленчатые тела	медиальные коленчатые тела	хвостатое ядро	субталамическое ядро
110. Какие образования относятся к стволу мозга?	*средний мозг, Варолиев мост, продолговатый мозг	Варолиев мост, продолговатый мозг, мозжечок	Варолиев мозг, продолговатый мозг	гипофиз, продолговатый мозг
111. Какие образования относятся к подкорковым центрам слуха?	*медиальные коленчатые тела	латеральные коленчатые тела	хвостатое ядро	субталамическое ядро
112. Какие препараты относятся к средствам дифференцированнойтерапии геморрагического инсульта?	*антифибринолитические средства	гипотензивные средства	сердечные гликозиды	мочегонные средства
113. Какие препараты не назначаются при геморрагическом инсульте?	*гепарин	аминокапроновая кислота	викасол	дицинон
114. Какие препараты не рекомендуются при ишемическом инсульте?	*аминокапроновая кислота	гепарин	кавинтон	трентал
115. Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии ишемического инсульта?	*антикоагулянты	гипотензивные средства	сердечные гликозиды	мочегонные средства
116. Какие препараты относятся к средствам недифференцированной терапии мозгового инсульта?	*гипотензивные и мочегонные средства	аминокапроновая кислота	гепарин и пелентан	викасол
117. Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии геморрагического инсульта?	*кровоостанавливающие средства	сердечные гликозиды	мочегонные средства	антифибринолитические средства
118. Какие препараты противопоказаны при субарахноидальном кровоизлиянии?	* антикоагулянты	гипотензивные средства	мочегонные препараты	антифибринолитические средства
119. Какие препараты эффективнее при "стволовой" невралгии тройничного нерва?	*сосудоросширяющие	аналгетики	группы карбамазепина	дегидратирующие
120. Какие препараты эффективнее при невралгии тройничного нерва преимущественно центрального генеза?	*группы карбамазепина	сосудорасширяющие	аналгетики	дегидратирующие
121. Какие препараты эффективнее при невралгии тройничного нерва преимущественно периферического генеза?	*аналгетики	антихолинэстеразного ряда	дегидратирующие	группы карбамазепина
122. Какие пути располагаются в боковых канатиках спинного мозга?	* латеральный пирамидный, спиноталамический,	ретикулоспинальный, тектоспинальный,	Говерса, Флексига,	Латеральный пирамидный, руброспинальный, ретикулоспинальный, оливоспинальный,
123. Какие пути располагаются в задних канатиках спинного мозга?	* Голля, Бурдаха,	тектоспинальный, оливоспинальный,	пирамидный, Голля, Бурдаха,	ретикулярно-спинномозговой,
124. Какие расстройства выявляются при исследовании симптома обратного толчка?	*асинергия	адиадохокinez	дизметрия	гипотония мышц
125. Какие расстройства чаще всего возникают при боковом амиотрофическом склерозе?	*двигательные нарушения	экстрапирамидные нарушения	чувствительные расстройства	нарушение высших мозговых функций
126. Какие расстройства возникают при поражении барабанной струны?	*нарушение вкуса на передних 2/3 языка	сухость глаза	слезотечение	гиперакузия
127. Какие расстройства возникают при поражении большого поверхностного каменистого нерва?	*сухость глаза	слезотечение	гиперакузия	гипоакузия
128. Какие расстройства возникают при поражении стремени нерва?	*гиперакузия	сухость глаза	слезотечение	гипоакузия
129. Какие расстройства речи характерны для поражения мозжечка?	*скандированная речь	сенсорная афазия	моторная афазия	носовой оттенок голоса

130. Какие расстройства, являясь типичными для синингомиелиии, не наблюдаются при боковом амиотрофическом склерозе?	*расстройства чувствительности	спастические параличи	фибрилляции и фасцикуляции	вялые параличи
131. Какие рефлексы выпадают при поражении медуллярного конуса?	*анальный	коленные	ахилловы	подошвенные
132. Какие рефлексы нарушаются при поражении блуждающего нерва?	*глоточный, с мягкого неба	глоточный	глоточный, с мягкого неба, зрачковый	глоточный, корнеальный
133. Какие симптомы наиболее характерны для лептоменингита задней черепной ямки?	* мозжечковые	амблиопия	джексоновский припадок	парез лицевого нерва
134. Какие симптомы включает в себя невралгия тройничного нерва?	*Все ответы верны.	Приступообразная боль.	Боль чрезвычайно интенсивная.	Боль стреляющего характера.
135. Какие симптомы наблюдаются при радикулитах?	*все перечисленные	Симптомы выпадения	Симптом Лассега	Парестезии
136. Какие симптомы не наблюдаются при радикулитах?	*Парестезии	Симптомы выпадения	Симптом Лассега	Симптом Белла
137. Какие симптомы относятся к синдрому Клода-Бернара-Горнер?	* сужение глазной щели, энофтальм миоз	расходящееся косоглазие, птоз, мидриаз	сходящееся косоглазие, экзофтальм, циплопия	боли в одной половине лица, парез мимических мышц
138. Какие симптомы характерны для бульбарного паралича?	*афония, дисфагия, дизартрия, атрофия мышц, 1 половина языка, отсутствие глоточного рефлекса	парез мышц языка, птоз, дисфагия	парез мышц языка, дизартрия	афония, парез мимических мышц
139. Какие симптомы характерны для периферического поражения лицевого нерва?	* лагофтальм, симптом "паруса", симптом "ракетки"	лагофтальм, симптом "паруса", симптом "ракетки", косоглазие	боли в одной половине лица, лагофтальм	косоглазие, боли в одной половине лица
140. Какие симптомы характерны для поражения гипоталамической области?	*нарушение терморегуляции, жирового обмена, нейроэндокринные расстройства, колебания А\Д, гипергидроз	гемипарез, патологические рефлексы, нейроэндокринные расстройства	атаксия, колебания А\Д, гипергидроз, нейроэндокринные расстройства	гемипарез, колебания А\Д, гипергидроз, нейроэндокринные расстройства
141. Какие симптомы характерны для синдрома Аргайл-Робертсона?	* отсутствие реакции зрачка на свет при сохранности на конвергенцию и аккомодацию, анизокория	сохранность реакции зрачка на свет, при отсутствии на конвергенцию и аккомодацию	симптом Белла, лагофтальм	энофтальм, миоз
142. Какие симптомы чаще наблюдаются при лептоменингите задней черепной ямки?	* бульбарные и мозжечковые	пирамидные и глазодвигательные	глазодвигательные и мозжечковые	зрительные
143. Какие синдромы не характерны для поражения затылочной доли?	*акалькулия	фотопсия	судорожные припадки, начинающиеся со зрительной ауры	зрительная агнозия
144. Какие стадии различают в клиническом течении церебральной геморагии?	*Стадию аполексического инсульта и стадию очаговых симптомов.	Стадию компенсации и стадию декомпенсации.	Стадию разгара и стадию разрешения.	Правильного ответа нет.
145. Какие структуры преимущественно поражаются при хронических церебральных лептоменингитах?	*мягкая мозговая оболочка и прилегающие зоны коры	подкорковые узлы	ствол мозга	желудочки мозга
146. Какие структуры головного мозга чаще всего поражаются при боковом амиотрофическом склерозе?	*ядро бульбарной группы	кора больших полушарий	базальные ганглии	мозжечок
147. Какие структуры мозга поражаются при малой хорее?	*полосатое тело	паллидарная система	таламус	внутренняя капсула
148. Какие структуры являются рефлекторным подкорковым центром зрительного анализатора?	*верхние бугорки четверохолмия	медиальные колленчатые тела	латеральные колленчатые тела	нижние бугорки четверохолмия
149. Какие физиотерапевтические процедуры желательно использовать при лечении невралгии тройничного нерва?	*Все ответы верны.	Акупунктура.	Электрофорез.	Фонофорез.
150. Какие черепномозговые нервы имеют общие ядра?	* двигательные ядра X-IX пар ЧМН	чувствительные ядра XI-IX пар ЧМН	чувствительные ядра X-XII пар ЧМН	двигательные ядра X-XII пар ЧМН

151. Какие ядра имеет мозжечок?	* зубчатое, пробковидное, шаровидное, ядро шатра	шаровидное, красное, белое,	Зубчатое, пробковидное,	чёрная субстанция, красное ядро, хвостатое тело,
152. Каким из перечисленных функциональных методов исследования нельзя диагностировать внутричерепной гипертензионный синдром?	*ЭЭГ	ЭхоЭГ	люмбальная пункция	офтальмоскопия
153. Каким осложнением нервной системы может сопровождаться корь у детей?	*энцефалитом	геморрагическим инсультом	ишемическим инсультом	лептоменингитом
154. Какими по функции являются спинальные нервы?	*смешанными	только чувствительными	только двигательными	только вегетативными
155. Какими методами исследования можно выявить у больного наличие центрального паралича?	*исследование тонуса, трофики, рефлексов	исследование тонуса, трофики	исследование силы мышцы	исследование движений и координации
156. Какими сегментами спинного мозга образовано поясничное утолщение?	*L1-S2	D9-D12	L3-S2	L1-L5
157. Какими сегментами образован медулярный конус?	*S3-Co1	D12-L1	L1-S2	L1-L3
158. Какими сегментами спинного мозга образовано шейное утолщение?	*C5-D1	C1-C4	C2-C5	C7-D3
159. Какими сосудами обеспечивается кровоснабжение верхних 2-3 сегментов спинного мозга?	* позвоночные артерии	передние корешковые артерии	задние корешковые артерии	артерия Адамкевича
160. Каких жевательных мышц иннервирует тройничный нерв?	*m.temporalis va m.masseter	m. sternocleidomastoideus va m.temporalis	m. trapezius	m.latissimus dorsi
161. Каких показателей ПТИ целесообразно достигать при лечении ишемического инсульта антикоагулянтами?	*70-80%	90-100%	100-120%	30-40%
162. Каков механизм поражения образований периферической нервной системы при туннельных синдромах?	*компрессионно-ишемический	воспалительный	аллергический	токсический
163. Какова наиболее частая причина возникновения геморрагического менингита?	*грипп	менингококковая инфекция	паротит	бруцеллез
164. Какова основная причина гипертонической комы?	*резкое обезвоживание	кетозидоз крови	повышение щелочного резерва крови	токсическое действие избытка глюкозы в крови
165. Какова основная причина диабетической комы?	*кетозидоз крови	повышение щелочного резерва крови	токсическое действие избытка глюкозы в крови	отек мозга
166. Какова основная причина диабетической полинейропатии?	*микроангиопатия	дефицит витамина PP	дефицит витамина B 12	воспалительный процесс
167. Какова функция мозжечок?	* Регуляция координации движений,	регуляция мышечного тонуса,	сохранение позы тела,	сохранение равновесия тела,
168. Какое движение нарушается при поражении мышечно-кожного нерва(n.musculocutaneus)	*сгибание руки в локтевом суставе	разгибание руки в локтевом суставе	поднятие руки до горизонтали	прижатие руки к грудной клетке
169. Какое заболевание чаще всего приводит к окклюзии и стенозу магистральных мозговых артерий?	*атеросклероз	дополнительные шейные ребра	унко-вертебральный артроз	специфические артерииты
170. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию мозгового инсульта в пожилом возрасте?	*атеросклероз	гипертоническая болезнь	сифилитический артериит	ревматизм
171. Какое заболевание чаще всего является причиной компрессии позвоночной артерии?	* остеохондроз	опухоли	гематома	рубцовые изменения тканей
172. Какое из нижеприведенных исследований позволяет отличить "путевую" примесь крови в ликворе от крови,попавшей вследствие субарахноидального кровоизлияния?	*центрифугирование	измерение ликорного давления	проба Стукея	проба Пуссепы
173. Какое из нижеперечисленных мероприятий относится к недифференцированной терапии инсультов?	*коррекция нарушения дыхания	антикоагулянты	антиагреганты	фибринолитики
174. Какое из нижеперечисленных неотложных мероприятий необходимо производить в первую очередь при диабетической коме?	*внутривенное введение простого инсулина	внутривенное введение 40% глюкозы	внутривенное введение сердечных аналептиков	внутривенное введение дыхательных аналептиков
175. Какое из нижеприведенных веществ не следует использовать при исследовании обоняния?	*раствор аммиака	валериана	райхон	бензин
176. Какое из нижеприведенных неотложных мероприятий необходимо проводить в первую очередь при гипогликемической коме?	*внутривенное введение 40% глюкозы	внутривенное введение простого инсулина	внутривенное введение сердечных аналептиков	внутривенное введение дыхательных аналептиков

177. Какое из нижеприведенных образований является ключевым звеном вегетативной нервной системы и считается высшим вегетативным центром?	*гипоталамус	таламус	эпиталамус	базальные ганглии
178. Какое из перечисленных наследственно-дегенеративных заболеваний более всего напоминает полиневрит?	*невральная амиотрофия Шарко-Мари	спинальная амиотрофия Кугельберга-Веландера	миотония Томсена	миопатия
179. Какое исследование наиболее ценно для определения характера инсульта?	*исследование ликвора	ЭхоЭГ	ЭЭГ	клинический анализ крови
180. Какое расстройство речи будет при амнестической афазии?	*неправильное название предметов	парафазии	дизартрия	«словесный салат»
181. Какое сочетание препаратов при тромботическом ишемическом инсульте наиболее эффективно?	*гепарин и трентал	гепарин и реополиглюкин	гепарин и свежемороженая плазма	гепарин и эуфиллин
182. Какое течение наиболее характерно для миелитов?	*острое	подострое	хроническое	прогрессирующее
183. Какое течение характерно для рассеянного склероза?	*ремиттирующее	подострое	острое	хроническое
184. Какой вид гемипареза возникает при двустороннем поражении наружных отделов хиазмы?	*биназальная гемипарезия	правосторонняя гомонимная гемипарезия	левосторонняя гомонимная гемипарезия	бitemпоральная гемипарезия
185. Какой вид гемипареза возникает при поражении правой язычной извилины?	*левосторонняя верхнеквадрантная	биназальная гемипарезия	бitemпоральная гемипарезия	правосторонняя верхнеквадрантная
186. Какой вид речевых расстройств возникает при поражении корковых речевых центров?	афазия	анартрия	скандированная речь	афония
187. Какой вид чувствительности нарушается при поражении задних рогов спинного мозга?	*болевая и температурная	чувство пассивных движений	чувство активных движений	чувство давления
188. Какой вид атаксии возникает при поражении задних канатиков?	*сенситивная	мозжечковая	вестибулярная	корковая
189. Какой вид афазии возникает при поражении левой височной доли?	*сенсорная	моторная	семантическая	афферентная
190. Какой вид афазии может возникать при поражении левой лобной доли?	*эфферентная моторная	сенсорная	амнестическая	семантическая
191. Какой вид гемипареза возникает при поражении клина слева?	*правосторонняя нижнеквадрантная	биназальная гемипарезия	бitemпоральная гемипарезия	правосторонняя верхнеквадрантная
192. Какой вид обмена веществ поражается при гепатолентикулярной дегенерации?	*обмен меди	обмен железа	обмен цинка	обмен азота
193. Какой вид речевых расстройств возникает при поражении корковых центров речи?	*моторная, сенсорная, амнестическая афазия	скандированная речь, афазия	моторная афазия, дизартрия	моторная афазия
194. Какой вид чувствительности нарушается при поражении задних канатиков?	*глубокая	болевая	температурная	зрение
195. Какой вид чувствительности нарушается при поражении передней серой спайки?	*поверхностная по сегментарному типу,	глубокая по проводниковому типу,	Поверхностная по проводниковому типу,	поверхностная по спинальному типу,
196. Какой вид чувствительности нарушается при поражении таламуса?	*все виды чувствительности	болевая и температурная	чувство пассивных движений	чувство активных движений
197. Какой вирус вызывает острогексический энцефалит?	*коксаки	герпес	корь	паротид
198. Какой вирус вызывает постгерпетическую невралгию тройничного нерва?	*нейротропный фильтрующий вирус	herpes simplex	herpes zoster	все перечисленные
199. Какой вид движения нарушается при поражении подкрыльцового нерва (N. Axillaris) ?	*поднятие руки до горизонтали	сгибание руки в локтевом суставе	разгибание руки в локтевом суставе	прижатие руки к грудной клетке
200. Какой из препаратов наиболее предпочтительно назначать больному с хореическими гиперкинезами?	*галоперидол	кавинтон	церебролизин	прозерин
201. Какой из нижеперечисленных методов наиболее информативен для подтверждения диагноза диабетической полинейропатии?	*электромиография	реовазография	реоплетизмография	ультразвуковая доплерография
202. Какой из нижеперечисленных нервов относится к крестцовому сплетению?	*седалищный	бедренный	запирательный	наружный кожный нерв
203. Какой из нижеперечисленных симптомов возникает при поражении мышечно-кожного нерва?	*снижение бицепс рефлекса	повышение бицепс рефлекса	снижение трицепс рефлекса	повышение трицепс рефлекса
204. Какой из нижеприведенных симптомов не характерен для бульбарного синдрома?	*симптомы орального автоматизма	дизартрия	дисфагия	дисфония

205. Какой из нижеприведенных симптомов позволяет дифференцировать боковой амиотрофический склероз от процессов, вызывающих сдавление верхних отделов спинного мозга?	*сохранность функции тазовых органов	спастические парезы	выпадение брюшных рефлексов	патологические рефлексы
206. Какой из перечисленных симптомов не характерен для острых менингитов?	*белково-клеточная диссоциация в ликворе	повышение давления ликвора	плеоцитоз	общемозговые симптомы
207. Какой из перечисленных ниже синдромов помогает при диф.диагностике миелитов и спинной сухотки?	*прямой синдром Аргайла-Робертсона	обратный синдром Аргайла-Робертсона	Пурфюр дю Пти	С-м Клод-Бернара-Горнера
208. Какой из данных симптомов наиболее характерен при менингитах?	*Кернига	Вебера	Аргайла-Робертсона	Нери
209. Какой из данных симптомов не относится к менингеальным?	*Вассермана	ригидность мышц затылка	Кернига	Брудзинского
210. Какой из краниальных нервов наиболее часто поражается при менингококковом менингите?	*VIII пара	X пара	XII пара	V пара
211. Какой из ниже перечисленных бактериальных менингитов является серозным?	*туберкулезный	менингококковый	стафилококковый	стрептококковый
212. Какой из ниже перечисленных мышц иннервирует отводящий нерв?	*наружная прямая мышца	верхняя прямая мышца	нижняя прямая мышца	верхняя косая мышца
213. Какой из ниже перечисленных препаратов не применяется для лечения сосудистых заболеваний головного мозга?	*дексаметазон	эуфиллин	трентал	сермион
214. Какой из нижеперечисленных симптомов наиболее характерен для острых менингитов?	*ригидность мышц затылка	пирамидный	экстрапирамидный	мозжечковый
215. Какой из нижеперечисленных методов исследования наиболее информативен для диагностики поражения периферической нервной системы?	*ЭНМГ	ЭхоЭГ	ЭЭГ	ПЭГ
216. Какой из нижеперечисленных методов может дать более объективную картину состояния ликворного давления в желудочке мозга?	*ЭхоЭГ	ЭЭГ	РЭГ	обзорная краниография
217. Какой из нижеперечисленных неврологических синдромов чаще встречается при сахарном диабете?	*полинейропатии	гипергликемическая кома	гипогликемическая кома	диабетическая энцефалопатия
218. Какой из нижеперечисленных нервов не относится к крестцовому сплетению?	*бедренный	седалищный	большеберцовый	малоберцовый
219. Какой из нижеперечисленных нервов не относится к поясничному сплетению?	*седалищный	бедренный	запирательный	наружный кожный нерв
220. Какой из нижеперечисленных препаратов не применяется для лечения сосудистых заболеваний головного мозга?	*дексаметазон	эуфиллин	сермион	пирацетам
221. Какой из нижеперечисленных симптомов является поапогномоничным для пернициозной анемии?	*сенситивная атаксия	периферические параличи	нарушение психики	экстрапирамидные расстройства
222. Какой из нижеперечисленных симптомов не характерен для диабетической полинейропатии?	*повышение сухожильных рефлексов	снижение сухожильных рефлексов	парестезии	нарушение вегетативной иннервации
223. Какой из нижеперечисленных синдромов не относится к проявлениям диабетической микроангиопатии?	*синдром Лериша	нефропатия	ретинопатия	полинейропатия
224. Какой из нижеперечисленных синдромов характерен для хронического церебрального лептоменингита конвекситальной локализации?	*джексоновский эпилептический припадок	нарушение сна	паркинсонизм	гиперкинетический
225. Какой из нижеперечисленных бактериальных менингитов является серозным?	*туберкулезный	стафилококковый	менингококковый	стрептококковый
226. Какой из нижеприведенных методов обследования помогает в диф.диагностике миелита и острого нарушения спинного кровообращения?	*ангиография	ЭхоЭГ	электромиография	рентгенография
227. Какой из нижеприведенных нервов относят к поясничному сплетению?	*бедренный	седалищный	большеберцовый	малоберцовый
228. Какой из нижеприведенных признаков однозначно указывает на геморрагический характер мозгового инсульта?	*Примесь крови в ликворе	общемозговые изменения на ЭЭГ	сосудистая атония на РЭГ	смещение М-эха на ЭхоЭГ
229. Какой из нижеприведенных рефлексов нарушается при поражении лицевого нерва?	*корнеальный	глоточный	рефлекс с мягкого неба	зрачковая реакция на свет
230. Какой из нижеприведенных рефлексов нарушается при поражении языкоглоточного нерва?	*глоточный	корнеальный	надбровный	зрачковый

231. Какой из нижеприведенных симптомов может возникнуть при поражении лучевого нерва?	*снижение бицепс рефлекса	повышение трицепс рефлекса	снижение трицепс рефлекса	повышение карпо-радиального рефлекса
232. Какой из нижеприведенных симптомов не относится к признакам периферического паралича?	*защитные рефлексы	атрофия мышц	гипотония мышц	выпадение сухожильных рефлексов
233. Какой из нижеприведенных симптомов не относится к признакам центрального паралича?	*фибрилляции и фасцикуляции	высокие сухожильные рефлексы	защитные рефлексы	повышение мышечного тонуса
234. Какой из нижеприведенных симптомов свидетельствует о поражении мозжечка?	*атаксия	спастический парез	вялый парез	олигокинезия
235. Какой из нижеприведенных симптомов характерен для поражения экстрапирамидной системы?	*"складного ножа"	"зубчатого колеса"	атетоз	гемибализм
236. Какой из нижеприведенных симптомов характерен для хронического церебрального лептоменингита задней черепной ямки?	*мозжечковой	нарушение сна	паркинсонизм	гиперкинетический
237. Какой из нижеприведенных симптомов не относится к экстрапирамидным нарушениям?	*интенционный тремор	атетоз	лицевой параспазм	хореический гиперкинез
238. Какой из нижеприведенных симптомов не наблюдается при поражении мозжечка?	*симптом "зубчатого колеса"	гипотония мышц	интенционное дрожание	скандированная речь
239. Какой из перечисленных методов исследования наиболее информативен для диагностики поражений периферической нервной системы?	*ЭНМГ (электромиография)	ЭхоЭГ	УЗДГ	РЭГ
240. Какой из перечисленных нервов выходит из шейного сплетения?	*диафрагмальный	подмышечный	надлопаточный	мышечно-кожный
241. Какой из перечисленных препаратов более показан для лечения хореических гиперкинезов?	*галоперидол	церебролизин	кавинтон	прозерин
242. Какой из перечисленных симптомов возникает при поражении бедренного нерва?	*снижение пателлярного рефлекса	повышение пателлярного рефлекса	снижение ахиллова рефлекса	повышение ахиллова рефлекса
243. Какой из перечисленных симптомов возникает при поражении седалищного нерва?	*Ласега	Вассермана	Мацкевича	Нери
244. Какой из следующих симптомов относится к менингеальным?	*Кернига	Бабинского	хоботковый	Стьюарт-Холмса
245. Какой из нижеперечисленных препаратов относится к противопаркинсоническим?	*леводопа	аминалон	аминазин	амитриптилин
246. Какой метод исследования является обязательным при менингитах?	*люмбальная пункция	ЭЭГ	ЭМГ	ЭхоЭГ
247. Какой неврологический синдром часто встречается при язвенной болезни желудка?	*неврастенический	гиперкинетический	паркинсонический	миастенический
248. Какой нерв иннервирует mtrapezius, msternocleidomastoideus?	*XI	IX-X	X	XII
249. Какой нерв поражается больше при рассеянном склерозе?	*зрительный	обонятельный	тройничный	слуховой
250. Какой нерв принимает участие в образовании кремастерного рефлекса?	*бедренно-половой	кремастерный	бедренный	седалищный
251. Какой нерв принимает участие в образовании подошвенного рефлекса?	*подошвенный	большеберцовый	малоберцовый	седалищный
252. Какой нерв является основным, обеспечивающим глотание и фонацию?	*блуждающий	тройничный	лицевой	подъязычный
253. Какой отдел нервной системы поражается больше при рассеянном склерозе?	*миелиновая оболочка	астроциты	нервно-мышечные синапсы	нейронные тельца
254. Какой отдел спинного мозга наиболее часто поражается миелиомой?	*грудной	шейный	шейное утолщение	поясничное утолщение
255. Какой патологический симптом характерен для ревматического поражения мозга?	*Гордона-2	Гордона	Бабинского	Россолимо
256. Какой плеоцитоз наблюдается при серозном менингите?	*сотни лимфоцитов	десятки тысяч полинуклеаров	сотни тысяч полинуклеаров	сотни полинуклеаров
257. Какой препарат наиболее эффективен при акинетико-ригидной форме Паркинсонизма?	*наком	пирацетам	энцефабол	преднизолон
258. Какой препарат снимает болевой синдром при невралгии тройничного нерва преимущественно центрального генеза?	*финлепсин	папаверин	анальгин	трентал
259. Какой препарат считается основным при лечении невралгии тройничного нерва?	*карбамазепин	берлиприл	амитриптилин	мелорем
260. Какой препарат считается основным при лечении невралгии тройничного нерва?	*финлепсин	вазонит	амитриптилин	долекс
261. Какой признак не входит в синдрома бульбарного паралича:	*симптом орального автоматизма	дисфагия	дисфония	дизартрия

262. Какой рефлекс исчезает при поражении бедренного нерва?	* коленный	ахиллов	подошвенный	нижний брюшной
263. Какой рефлекс нарушается при поражении лицевого нерва?	*корнеальный	глотательный	реакция зрачка на свет	рефлекс нижней челюсти
264. Какой симптом наиболее типичен для болезни Паркинсона?	* акинетико-ригидный	интенционное дрожание	гиреркинетический	гемипарез
265. Какой симптом наиболее типичен для дрожательно-ригидной формы болезни Паркинсона?	* "зубчатого колеса"	"висающей кисти"	"складного ножа"	миоклонического гиперкинеза
266. Какой симптом не характерен для поражения лицевого нерва?	*приступообразные боли в 1 половине лица,	парез мимических мышц 1 половины лица,	лагофтальм,	Парез мимических мышц,
267. Какой симптом не характерен для поражения тройничного нерва?	* парез мимических мышц лица,	нарушение чувствительности в 1 половине лица,	снижение корнеального и конъюнктивального рефлексов,	Приступообразные боли в 1 половине лица,
268. Какой симптом характерный при невралгии тройничного нерва?	*симптом лесницы	симптом Лассега	симптом кракадильных слёз	симптом Нери
269. Какой синдром является частым проявлением ревматического подкоркового энцефалита?	*малая хорей	паркинсонизм	торзионная дистония	эпилепсия
270. Какой синдром более характерен для ревматического подкоркового энцефалита?	*гиперкинетический	эпилептический	паркинсонизм	псевдобульбарный
271. Какой синдром не наблюдается при подкорковом энцефалите?	*Джексоновская эпилепсия	гемибаллизм	гиперкинетический синдром	торсионной дистония
272. Какой синдром характерен для эпидемического энцефалита?	*обратный синдром Аргайл-Робертсона	прямой синдром Аргайл-Робертсона	обратный синдром Клод-Бернара-Горнера	прямой синдром Клод-Бернара-Горнера
273. Какой синдром характерен для ревматического подкоркового энцефалита?	*гиперкинетический	эпилептический	паркинсонизм	псевдобульбарный
274. Какой синоним имеет типичная невралгия тройничного нерва ?	*"болезнь Фотергилла".	болезнь Andre	"болевого тик"	болезнь Хуа То
275. Какой тип течения заболевания характерен для бокового амиотрофического склероза?	*медленнопрогрессирующее	острое начало с последующим регрессом	интермиттирующее	стационарное с обострением
276. Какой тип заражения характерен для токсического энцефалита "триходесмотоксикоз"?	*алиментарный	воздушно-капельный	контактный	парентеральный
277. Какой тип расстройства чувствительности отмечается при поражении задних корешков?	* сегментарный,	Полиневритический	проводниковый,	мононевритический,
278. Какой характер носит атаксия при поражении червя мозжечка?	*преимущественно статическая	преимущественно динамическая	смешанная	сенситивная
279. Какой энцефалит делится на острую и хроническую стадии?	*эпидемический	ревматический	японский	клещевой
280. Какой энцефалит не относится к первичным?	*вакцинальный	клещевой	комариный	эпидемический
281. Какому дерматому соответствует уровень пупка?	*D9-D10	D3-D4	D5-D6	D7-D8
282. Какому дерматому соответствует уровень реберных дуг?	*D7-D8	D3-D4	D5-D6	D9-D10
283. Какому дерматому соответствует уровень паховых складок?	*DII-DI2	D5-D6	D7-D8	D9-D10
284. Какому исследованию придают особое значение при диагностике эпилепсии?	*ЭЭГ	ЭхоЭГ	люмбальная пункция	офтальмоскопия
285. Какую из нижеприведенных глазных мышц иннервирует отводящий нерв?	*наружную прямую	верхнюю прямую	нижнюю прямую	внутреннюю прямую
286. Какую мышцу иннервирует блоковой нерв?	*Верхнюю косую.	Нижнюю косую.	Верхнюю прямую.	Нижнюю прямую.
287. Какую мышцу иннервирует двигательная порция языкоглоточного нерва?	*шилоподъязычную	двубрюшную	височную	Шилоподъязычную
288. Какую функцию не выполняет передний корешок спинного мозга?	*чувствительную	двигательную	тоническую	трофическую
289. Какую часть внутренней капсулы составляют проводники общей чувствительности?	* задняя треть заднего бедра	передние 2/3 заднего бедра	переднее бедро	колено
290. Какую эпилепсию называют ограниченной и постоянной эпилепсией?	*Джексоновская	генерализованная	абсансы	Кожевниковская
291. Капилляротоксикоз характерен для следующего энцефалита:	*гриппозного	клещевого	комариного	эпидемического
292. Когда возникает синдром Браун-Секара?	*При поражении одной половины поперечного среза спинного мозга.	При поражении структур мозга.	При поражении таламуса.	При поражении внутренней капсулы.
293. Когда вызывается центральный паралич	*при поражении	при поражении ядра	при поражении	в области

лицевого нерва?	кортиконуклеарных путей	лицевого нерва	корешка лицевого нерва	продолговатого мозга
294. Когда отмечается повышение сухожильных рефлексов?	* дуги при поражении пирамидного пути	при повреждении рефлекторной	при поражении передних рогов спинного мозга	при поражении спинальных передних корешков
295. Когда отмечается понижение сухожильных рефлексов?	*при поражении передних рогов, корешков, нервов, сплетений	при поражении боковых столбов	при поражении границы продолговатого и спинного мозга	при поражении ствола мозга
296. Косоглазие наблюдается при поражении пары черепных нервов:	*III	XII	X	V
297. Косоглазие наблюдается при поражении пары черепных нервов:	*III и VI	II	IX	XII
298. Кто чаще болеет невралгией тройничного нерва?	*Лица пожилого и старческого возраста.	Мужчины.	Дети от 3 до 7 лет.	Подростки.
299. Левосторонняя гемиплегия,гемиянестезия всех видов чувствительности на этой стороне,левосторонняя гомонимная гемианопсия.Что поражено?	*внутренняя капсула	передняя и задняя центральные извилины	таламус	ножки мозга
300. Лечение невралгии крыло-небного узла заключается в следующем:	*Все ответы верны.	Антинеуралгические средства.	Витамины группы В.	УВЧ-терапия.
301. Лечение рассеянного склероза:	*гормонотерапия	антибиотики	дезинтоксикационная терапия	биоиммуляторы
302. Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите правильный	*повышение глубоких рефлексов патологические рефлексы	Гипертрофия мышц	гипотония мышц	Арефлексия
303. Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите правильный ответ:	*повышение глубоких рефлексов	атрофия мышц	гипотония мышц	гипотрофия мышц
304. Локализация поражения: пирамидные пути в шейном отделе спинного мозга, найдите не правильный	* парез разгибателей стопы	повышение мышечного тонуса	тетрапарез	гиперрефлексия
305. Локализация поражения: пирамидные пути в шейном отделе спинного мозга, найдите не правильный ответ:	*тетрапарез	повышение мышечного тонуса	парез разгибателей стопы	гиперрефлексия
306. Локализация поражения: средняя лобная извилина, какой симптом появляется?	*аграфия	амнестическая афазия	астереогноз	алексия
307. Локализация ядра VIII пары черепных нервов:	*Варолиев мост	ножки мозга	продолговатый мозг	средний мозг
308. Локализация ядра XII пары черепных нервов:	*продолговатый мозг	ножки мозга	Варолиев мост	средний мозг
309. Медиатором тормозного действия является	*ацетилхолин	ГАМК	норадреналин	адреналин
310. Миелин в центральной нервной системе вырабатывают	*астроциты	олигодендроглиоциты	микроглиоциты	эпендимоциты
311. Миелиновые оболочки нервных волокон избирательно поражаются при:	*рассеянном склерозе	боковом амиотрофическом склерозе	лептоменингите	хориоэпендиматите
312. Миелит - воспалительное заболевание,поражающее:	*спинной мозг	Вголовной мозг	Соболочки мозга	Дбоковые столбы
313. Мимические мышцы иннервируются парой черепных нервов:	*VII	IX	XII	VIII
314. Морфологическим субстратом арахноидита является хронический продуктивный процесс в паутинной, а также:	* все перечисленные	в эпендиме желудочков	в сосудистых сплетениях	в мягкой мозговой оболочке
315. Моча у больного выделяется постоянно,по каплям не задерживаясь в мочевом пузыре.Как называется данный тип расстройства мочеиспускания?	*истинное недержание мочи	автоматизм мочевого пузыря	парадоксальное недержание мочи	задержка мочи
316. Мышечный тонус при поражении периферического нейрона:	*снижается	повышается	не изменяется	резко повышается
317. Мышечный тонус при поражении центрального двигательного нейрона:	*повышается	снижается	не изменяется	резко снижается
318. На какие группы делятся менингиты по этиологии?	*Токсические и инфекционные.	Первичные и вторичные.	Симптоматические и идеопатические.	Все ответы верны.
319. На какие две части делится преддверно-улитковый нерв:	*Вестибулярная и улитковая.	Кохлеарная и вестибулярная.	Проксимальная и дистальная.	Наружная и внутренняя.
320. На какие формы делятся менингиты по течению?	*Все ответы верны.	Острые.	Подострые.	Хронические.
321. На какой день кори развивается энцефалит?	*на 3-5 день после появления сыпи	в стадии реконвалесценции	до появления сыпи	1-3 день появления сыпи

322. На какой стороне возникают расстройства координации при одностороннем поражении полушарий мозжечка?	*на стороне очага	на стороне, противоположной очагу	с обеих сторон	Нет правильного ответа
323. На какой стороне возникают расстройства координации при поражении лобно-мостовых путей?	*на стороне противоположной очагу	на стороне очага	с обеих сторон	Ни на какой стороне
324. На каком уровне имеются боковые рога спинного мозга?	*C8-L3	C1-C8	D1-D12	L1-L5
325. На каком уровне находятся боковые рога спинного мозга?	*на уровне грудных сегментов,	на уровне C ₈ -L ₃ сегментов,	на уровне шейных сегментов,	На уровне верхних шейных сегментов,
326. На каком уровне происходит перекрест волокон кортикоспинального пути?	*на границе продолговатого и спинного мозга	ножки мозга	варолиев мост	продолговатый мозг
327. На каком участке поражён лицевой нерв, если у больного помимо пареза мимических мышц 1 половины лица имеется выраженное слезотечение (симптом «крокодиловых слёз»)?	* в фаллопиевом канале,	в области ядра в Варолиевом мосту,	в мосто-мозжечковом углу,	На уровне центрального нейрона,
328. На каком участке поражён лицевой нерв, если у больного помимо пареза мимических мышц 1 половины лица имеется гиперacusis?	* в фаллопиевом канале,	в области ядра в Варолиевом мосту,	в мосто-мозжечковом углу,	На уровне центрального нейрона
329. На коже лица, в зоне иннервации I, реже I—II ветвей тройничного нерва возникают жгучие боли, появляются мелкие пузырьки. При какой патологии характерны такие признаки?	*Опоясывающий лишай лица	невралгия языкоглоточного нерва	невралгия крыло-нёбного узла	невралгия тройничного нерва
330. На срезе нижнего отдела продолговатого мозга не различают ядра	*нежное и клиновидное	спинно-мозгового пути тройничного нерва	подъязычных нервов	лицевого, отводящего нервов
331. На уровне какого отдела мозга совершают перекрест волокна переднего спинно-мозжечкового пути?	*средний мозг	продолговатый мозг	варолиев мост	спинной мозг
332. Назовите второе название эпидемического энцефалита:	*Летаргический энцефалит.	Идеопатический.	Арахноидит.	Латентный энцефалит
333. Назовите клинические признаки больше соответствующие переходящим нарушениям мозгового кровообращения.	*Все ответы верны.	Головные боли и головокружение.	Парестезии в одной половине тела.	Слабость конечностей.
334. Назовите осложнения цереброспинального эпидемического менингита:	*Все ответы верны.	Водянка мозга.	Гемипарез.	Эпилептические припадки.
335. Назовите особенности невралгии носоресничного нерва:	*Все ответы верны.	Начало заболевания в относительно молодом возрасте (в среднем 38 лет).	Своеобразная локализация и значительная продолжительность (до суток и более) болевого синдрома.	Стойкость клинических признаков заболевания, зависимость интенсивности боли от этиологического фактора.
336. Назовите первую крупную ветвь внутренней сонной артерии	*глазничная артерия	передняя соединительная артерия	задняя соединительная артерия	передняя мозговая артерия
337. Назовите препарат, который наиболее эффективен в отношении лечения эпилептического статуса:	*Седуксен.	Карбамазепин.	Аминазин.	Дифенин
338. Назовите пробы на выявление динамической атаксии:	*все верно	пальценосовая	пяточно-коленная	пальце-пальцевая
339. Назовите разновидности зрительных галлюцинаций:	Простые и сложные.	Первичные и вторичные.	Идиопатические и симптоматические.	Правильного ответа нет.
340. Назовите разновидности кожных рецепторов:	*Все верно.	Механорецепторы.	Терморецепторы.	Ноцицепторы.
341. Назовите разновидности синкинезий:	*все верно	глобальные	имитационные	координаторные
342. Назовите симптомы поражения лучистого венца:	*центральный монопарез	джексоновские судорожные приступы	альтернирующий синдром	центральный монопарез, джексоновские судороги
343. Назовите симптомы поражения мозжечка?	*скандированная речь, нистагм, атаксия	дизартрия	поза Вернике-Манна	гиперкинезы
344. Назовите симптомы поражения передней центральной извилины:	*монопорез центрального характера, Джексоновские судорожные приступы	моно или гемипарез, моно или гемипарестезия	моно или гемипарестезия, сенсорная Джексоновская эпилепсия	альтернирующий синдром
345. Назовите симптомы поражения языкоглоточного нерва:	*Расстройство вкуса в задней трети языка.	Паралич мышц языка.	Расстройство вкуса в передней трети языка.	Нет правильного ответа.

346. Назовите функцию подъязычного нерва:	*Иннервация мышц языка.	Иннервация рта.	Иннервация мимической мускулатуры.	Иннервация мышц шеи.
347. Назовите чисто двигательные нервы:	*III, IV, VI, XI, XII	I, II, VIII	V, VII, IX, X	Нет правильного ответа
348. Назовите чисто чувствительные нервы:	*I, II, VIII	III, IV, VI, XI, XII	V, VII, IX, X	Нет правильного ответа
349. Наиболее выражены нарушения циркуляции ликвора при локализации арахноидита:	*в оптикохиазмальной области	в области мостомозжечкового угла	в цистернах основания мозга	в задней черепной ямке
350. Наиболее типичным ЭЭГ-феноменом при эпилепсии являются:	*"пик-волна".	альфа ритм	бетта ритм	дельта ритм
351. Наиболее часто встречаются невриты нервов:	*слухового	зрительного	тройничного	добавочного
352. Наиболее часто поражение нерва крыло-лобного канала вызывают:	*Воспалительные процессы в околоносовых пазухах и верхушке пирамиды.	Травмы.	Нарушения обменных процессов.	Кистозные образования.
353. Наиболее часто эпилептические припадки наблюдаются:	*при поверхностно расположенных астроцитомах	при менингиомах	при мультиформных глиобластомах	при ни чем из перечисленных
354. Наиболее частой причиной эпилептического статуса является:	*внезапное прекращение приема противоэпилептических средств	алкогольная абстиненция	инсульты	инфекции ЦНС
355. Наиболее частым симптомом болезни Паркинсона является:	*мышечная ригидность	мышечная слабость	мышечная атония	нарушение координации
356. Нарушена болевая и температурная чувствительность с уровня ключицы до уровня пупка слева. Что поражено?	*задние рога	передние рога	задние канатики	передние канатики
357. Нарушена глубокая чувствительность книзу от реберных дуг. Что поражено?	*задние канатики	передние рога	задние рога	передние канатики
358. Нарушение трофики: акроцианоз, расстройство потоотделения, дистрофия костей с легкой ломкостью их характерно для:	*сирингомиелии	рассеянного склероза	полиомиелита	менингита
359. Нарушение чувствительности по проводниковому типу наблюдается при поражении:	*боковых столбов спинного мозга	половины поперечника спинного мозга	всего поперечника спинного мозга	все перечисленные
360. Нарушение чувствительности по проводниковому типу не наблюдается при поражении:	*серого вещества спинного мозга	половины поперечника спинного мозга	всего поперечника спинного мозга	боковых столбов спинного мозга
361. Нарушены все виды чувствительности в дистальных отделах руки ног по типу "перчаток" и "носок". Как называется данный тип расстройства чувствительности?	*полиневритический	проводниковый	сегментарный	табетический
362. Не полностью смыкается глазная щель, глазное яблоко тянется вверх. Это какой симптом?	*симптом Белла	симптом Нери	симптом Лассега	симптом «паруса»
363. Невралгию тройничного нерва классифицирует на:	*Идеопатическая и симптоматическая.	Первичная и вторичная.	Ранняя и поздняя.	Все ответы верны.
364. Недостаточностью каких нейротрансмиттерных систем обусловлено развитие паркинсонизма?	*дофаминэргических	норадренэргических	холинэргических	серотонинэргических
365. Недостаточностью какого гормона обусловлено развитие сахарного диабета?	*антидиуретического	инсулина	адреналина	АКТГ
366. Нервные импульсы генерируются	*клеточным ядром	наружной мембраной	аксоном	нейрофиламентами
367. Неустойчивость в позе Ромберга при закрывании глаз значительно усиливается, если имеет место атаксия	*мозжечковая	сенситивная	вестибулярная	корковая
368. Нижний спастический парализ. Отсутствуют средний и нижний брюшные рефлексы. Коленные и ахилловы рефлексы высокие, симптом Бабинского с двух сторон. Определите уровень поражения спинного мозга.	*D9-D10	D7-D8	D11-D12	D5-D6
369. Нистагм возникает при поражении:	*мозжечка	коры лобной доли	хвостатого ядра	коры височной доли
370. Область ствола мозга, где располагается ядро глазодвигательного нерва?	*ножки мозга	Варолиев мост	продолговатый мозг	средний мозг
371. Одностороннюю корковую иннервацию	*VII, XII	XII, X	IX, X,	VII, X

имеет ядро черепных нервов:				
372. Опоясывающий лишай возникает при поражении:	* межпозвоночного узла	сплетения	нерва	спинномозгового корешка
373. Оптикохиазмальный арахноидит может быть ошибочно диагностирован:	*при всем перечисленным	при ретробульбарном неврите	при оптикомиелите	при рассеянном склерозе
374. Оптикохиазмальный арахноидит характеризуется:	*все перечисленные	концентрическим сужением полей зрения	отеком диска зрительных нервов	снижение остроты зрения
375. Опухоли спинного мозга наиболее часто локализуются:	*субдурально	интрамедуллярно	эпидурально	одинаково часто при всех перечисленных локализациях
376. Осложнением каких заболеваний может быть невропатия лицевого нерва?	*Все ответы верны.	Отит.	Мезотимпанит.	Паротит.
377. Основное отличие невралгии тройничного нерва от неврита (невропатии)?	*наличие симптомов выпадения функции нерва	иррадиация болей	частота болевых пароксизмов	локализация боли
378. Основное отличие невралгии тройничного нерва от неврита(невропатии)?	*наличие симптомов выпадения функции нерва	иррадиация болей	частота болевых пароксизмов	локализация боли
379. Основное отличие невралгии языкоглоточного нерва от невропатии этого нерва?	*наличие симптомов выпадения функции нерва	в процесс включается подъязычный нерв	боль исчезает	частота болевых пароксизмов
380. Основной путь заражения при серозном менингите?	*дыхательные пути	желудочно-кишечный тракт	контактный	гематогенный
381. Основным клиническим проявлением хронической стадии эпидемического энцефалита является:	*синдром паркинсонизма	гиперкинетический синдром	полиневритический синдром	синдром 3-х геми
382. Основным нейрофизиологическим механизмом патогенеза эпилепсии является формирование очага:	*все перечисленные	стимуляции активирующей восходящей системы	сниженного порога возбудимости в коре	генерация гиперсинхронных разрядов
383. Основным препаратом при лечении тройничного нерва является:	*Карбамазепин.	Антидепрессанты.	Антибиотики.	Транквилизаторы.
384. Острые нарушения мозгового кровообращения в бассейне задней мозговой артерии характеризуются:	*нарушением зрения, мозжечковыми расстройствами	гемипарезами, гемигипестезиями	нарушениями в психической сфере	нижним парапарезом
385. Острые серозные (лимфоцитарные) менингиты вызываются преимущественно:	*Энтеровирусам и Коксаки и ЕСНО.	Менингококками.	Палочками Кока.	Паразитами.
386. От каких ядер начинается основной эфферентный путь мозжечка к спинному мозгу?	*зубчатого	шатрового	пробковидного	круглых
387. От куда начинается первый нейрон глубокой чувствительности?	* спинного узла	спинного мозга	продолговатого мозга	постцентральной зоны коры головного мозга
388. От куда начинается первый нейрон поверхностной чувствительности?	* спинного узла	спинного мозга	продолговатого мозга	постцентральной зоны коры головного мозга
389. Отведенную до горизонтали руку с кистью, сложенной в кулак больной с силой сгибает в локтевом суставе, а врач пытается разогнуть предплечье. При внезапном прекращении сопротивления, рука исследуемого с силой ударяется в грудь. Как называется проба?	*проба Стюарт-Холмса	указательная проба	проба Бабинского	проба Ожеховского
390. Отклонение языка влево, атрофия и фибриллярные подергивания мышц левой половины языка, правосторонний центральный гемипарез. Как называется синдром?	*Джексона	Бабинского-Нажота	Шмидта	Валленберга-Захарченко
391. Откуда выходит парасимпатический корешок крылонебного узла?	*из лицевого нерва	из третьей ветви тройничного нерва	из первой ветви тройничного нерва	из сплетений внутренней сонной артерии
392. Откуда выходит симпатический корешок крылонебного узла?	*из сплетений внутренней сонной артерии	из третьей ветви тройничного нерва	из первой ветви тройничного нерва	из лицевого нерва
393. Откуда выходит соматический корешок крылонебного узла?	*из второй ветви тройничного нерва	из третьей ветви тройничного нерва	из первой ветви тройничного нерва	из лицевого нерва
394. Отсутствуют движения правого глаза вверх, вниз и вправо. Глазное яблоко отведено кнаружи, верхнее веко не приподнимается, справа мидриаз и отсутствуют зрачковые реакции. Слева-	*Вебера	Клода	Раймона-Сестана	Мияра-Гублера

спастическая гемиплегия. Как называется синдром?				
395. Отсутствуют зрачковые реакции на свет с 2-х сторон, однако сохранены на конвергенцию и аккомодацию, миоз, анизокория, деформация зрачков. Как называется приведенный синдром?	*прямой синдром Арджил-Робертсона	обратный синдром Арджил-Робертсона	Пти	Горнера
396. Охарактеризуйте контрактуру мимической мускулатуры при невропатии лицевого нерва:	*Все ответы верны.	Глазная щель сужена.	Имеются мимические складки.	Миоклоническикоергивания.
397. Очаг поражения лицевого нерва находится в любом месте tractus corticonuclearis, какой паралич развивается?	*центральный	смешанный	периферический	паралич не развивается
398. Паралич только нижних мимических мышц, а верхние мимические мышцы, не вовлекаются в процесс. О каком параличе идёт речь?	*центральный	смешанный	периферический	паралич не развивается
399. Патологическая сонливость характерна для энцефалита:	*эпидемического	японского	геморрагического	клещевого
400. Патологические пирамидные симптомы на верхней конечности – рефлексы:	*Россолимо	Бабинского	Оппенгейма	Шеффера
401. Патологические рефлексы характерны для поражения:	* центрального двигательного нейрона	периферического двигательного нейрона	мозжечка	при всех патологиях
402. Первая помощь в остром болевом периоде при поражении крылонебного узла :	*смазывают носовую полость 3—5 % раствором кокаина	смазывают носовую полость кзади от средней носовой раковины 0,5% раствором новокаина	назначают поливитамины	седативные средства
403. Первой мерой помощи на месте приступа больному с эпилептическим статусом является:	*введение воздуховода в ротоглотку	бережная иммобилизация головы	иммобилизация конечностей	дача ингаляционного наркоза с записью азота
404. Перечислите основные патологические рефлексы:	* Бабинский, Жуковский, Бехтерева, Россолимо, Оппейгейма, Гордона	Бабинский, Ашнера, Моро, Жуковский, Бахтерева	Бабинский, Жуковский, Бабкина	Бабинский, Россолимо, Янишевского, Бабкина
405. Периферический паралич обеих рук с фибриллярными и фасцикулярными подергиваниями, движения ног не нарушены. Какие образования спинного мозга поражены?	*передние рога	задние рога	боковые рога	боковые канатики
406. Периферический парез верхних конечностей – синдром поражения какого отдела спинного мозга на каком уровне?	* передних рогов, C5-C8	задних рогов, C5-C8	боковых рогов, D1-D2	передних рогов, D1-D2
407. Пирамидные и мозжечковые расстройства чаще возникают при:	*рассеянном склерозе	боковом амиотрофическом склерозе	сирингомиелии	хориозпендиматите
408. Плечевое сплетение формируют передние ветви спинно-мозговых нервов	*C5-C8	C5-C8, T1-T2	C6-C8	C8-T2
409. По локализации воспалительного процесса различают хронический церебральный лептоменингит:	*конвекситальные, базальные и задней черепной ямки.	конвекситальные, базальные	конвекситальные и задней черепной ямки.	только конвекситальные
410. По локализации патологического процесса различают арахноидит:	*Все ответы верны.	Конвекитальный	базальный	Оптико-хиазмальный.
411. Повреждение каких структур вызывается атетоз?	*Полосатого тела	Ретикулярной формации	Черной субстанции	Мозжечка
412. Позвоночный остеохондроз – это:	*дегенеративное поражение хряща межпозвонкового диска и реактивные изменения со стороны смежных тел позвонков	воспалительное поражение хрящ дисков	отложение солей в межпозвонковой щели	обызвествление фиброзных колец дисков
413. Показаниями к хирургическому лечению неврологических проявлений остеохондроза является:	*сдавление конского хвоста с двигательными, чувствительными и сфинктерными нарушениями	интенсивный болевой синдром	двигательные нарушения	выпадение сухожильных рефлексов
414. Половинное поражение поперечника спинного мозга (синдром Броун - Секар*)	* с нарушением глубокой	с нарушением болевой и	с нарушением всех видов	с нарушением всех видов

характеризуется центральным параличом на стороне очага в сочетании	чувствительност и на стороне очага и болевой и температурной чувствительност и - на противоположно й	температурной чувствительности на стороне очага	чувствительности - на противоположной	чувствительности на стороне очага
415. Полости и разрастание глии характерны для:	*сирингомиелии	рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	миелита
416. Получаетли ядро лицевого нерва двухстороннюю корковую иннервацию?	* да	верны два варианта	только компенсаторно	нет
417. Поражение каких черепно-мозговых нервов является наиболее ранним при дифтерии?	*языко-глоточный и блуждающий	глазодвигательные нервы	подъязычный	добавочный
418. Поражение какого нерва ведет к развитию болезни Рота?	*наружного кожного нерва бедра	бедренного нерва	седалищного нерва	запирательного
419. Поражение какого нерва обусловлено развитие птоза, мидриаза и расходящегося косоглазия слева?	*глазодвигательн ый нерв слева	блоковидный нерв слева	отводящий нерв слева	глазодвигательный нерв справа
420. Поражение какого узла вызывает синдрома Сладера?	*Поражение крылонебного узла	Поражение поднижнечелюстн о и подъязычного узлов	Поражение ресничного узла	Поражение ушного узла
421. Поражение конского хвоста спинного мозга сопровождается	*вялым парезом ног и нарушением чувствительност и по корешковому типу	спастическим парезом ног и тазовыми расстройствами	нарушением глубокой чувствительности дистальных отделов ног и задержкой мочи	спастическим парепарезом ног без расстройств чувствительности и нарушением функции тазовых органов
422. Поражение лицевого нерва в лицевом канале до отхождения большого каменистого нерва, кроме паралича мимической мускулатуры, приводит к:	*сухости глаза	развивается кариес	гипоакузия	все перечисленные
423. Поражение лицевого нерва до отхождения стременного нерва дает какую симптоматику?	*гипоакузия	снижения остроты зрения	сухость глаза	гиперакузия
424. Поражение мозжечка приводит к нарушению движений в виде:	*атаксии	пареза	гиперкинеза	все перечисленные
425. Поражение, каких структур приводит к периферическому параличу?	*передних рогов, передних корешков, сплетений, нервов	клеток передних рогов, передних корешков	коры больших полушарий, внутренней капсулы ствола	пирамидного пути
426. Поражение, каких структур приводит к центральному параличу?	*коры, лучистого венца внутренней капсулы	коры, внутренней капсулы	коры, внутренней капсулы, ствола, передних рогов	коры, внутренней капсулы, передних рогов
427. Поражением каких образований нервной системы обусловлены спастические параличи в конечностях при боковом амиотрофическом склерозе?	*боковых канатиков	передних канатиков	передних рогов	боковых рогов
428. Поражением каких образований нервной системы обусловлены вялые параличи в конечностях при боковом амиотрофическом склерозе?	*передних рогов	задних рогов	боковых рогов	боковых канатиков
429. Поражением каких образований спинного мозга при полиомиелитах обусловлено наличие фибриллярных подергиваний?	*передних рогов	задних рогов	боковых рогов	задних канатиков
430. Поражены боковые канатики спинного мозга на уровне D4 с обеих сторон. Какой тип двигательных расстройств возникает при этом?	*нижний спастический парепарез	тетрапарез	гемипарез	нижний вялый гемипарез
431. Поражены боковые канатики справа на уровне D10.C какого уровня будут выявляться расстройства поверхностной чувствительности ?	*уровня пупка	межсосковая линия	уровня реберных дуг	уровня паховых складок
432. Поражены задние рога спинного мозга на уровне C5-D1.Определите распространенность зоны расстройства чувствительности.	*только на руке	книзу от ключиц	книзу от межсосковой линии	на руке и на туловище
433. Поражены передние рога спинного мозга.Какие из нижеприведенных расстройств не наблюдаются при данном	*расстройства чувствительност и	фибрилляции и фасцикуляции	атрофия мышц	снижение рефлексов

очаге поражения?				
434. Пороком эмбрионального развития обусловлено возникновение:	*синдром Гийона	расеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	миелита
435. После измерения исходного давления ликвора надавливают кулаком над лбом в течение 10 секунд. Как называется проба?	*Стокера	Пуссера	Квакенштедта	Минора
436. После измерения исходного давления ликвора в течение 10 секунд сдавливают у больного яремные вены с 2-х сторон. Как называется проба?	*Квакенштедта	Пуссера	Стокера	Минора
437. Походка при поражении паллидо-нигральной системы:	*шаркающая, мелкими шажками	спастическая	спастико-атакическая	гемипаретическая
438. Почерк при поражении мозжечка:	*микрография	макрография	не изменяется	аграфия
439. Почерк у больного с поражением паллидо-нигральной системы:	* макрография	микрография	не изменяется	аграфия
440. Правосторонняя гемиплегия с повышением сухожильных и наличием патологических рефлексов. Слева паралич мимических мышц по периферическому типу. Укажите очаг поражения.	*варолиев мост	передняя центральная извилина	внутренняя капсула	ножки мозга
441. Правосторонняя гемиплегия, глазные яблоки повернуты влево. Что поражено?	*левое полушарие	правое полушарие	ствол мозга слева	ствол мозга справа
442. Правосторонняя гомонимная гемианопсия с выпадением центральных полей зрения, дефекты полей зрения ассиметричны. При освещении правых половин сетчатки фотореакции вызываются. Что поражено?	*левый зрительный тракт	наружные отделы хиазмы	правый зрительный тракт	зрительная лучистость справа
443. Преимущественно какие клетки обнаруживаются в нормальном ликворе?	*лимфоциты	эритроциты	эозинофилы	нейтрофилы
444. Препаратом дифференцированной терапии геморрагических инсультов является:	*аминокапроновая кислота	ацетилсалициловая кислота	гепарин	трентал
445. Преходящее нарушение мозгового кровообращения включает:	*ТИА и гипертонические церебральные кризы.	ТИА и инсульты.	Гипертонические церебральные кризы.	ТИА.
446. При быстрой супинации и пронации движения у больного неловкие, размашистые и несинхронные. Как называется симптом?	*адиадохокинез	асинергии	дизметрия	симптом обратного толчка
447. При верхнем типе паралича плечевого сплетения поражаются нервные волокна из:	* C5-C6	C8-D1	C5-D1	C7-C8
448. При вирусных энцефалитах в ликворе наблюдается:	*лимфоцитарный плеоцитоз	снижение содержания белка	увеличение содержания хлоридов	увеличение содержания сахара
449. При возникновении приступа эпилепсии во время сна средством первой помощи является:	*карbamазепин	гексамидин	фенобарбитал	вальпроат натрия
450. При грыжах диска наиболее эффективным методом физиотерапии является:	*тракция и вытяжение	массаж	иглотерапия	магнитотерапия
451. При закрытии какого отверстия возникает расширение боковых желудочков головного мозга?	*отверстие Монро	отверстие Люшка	отверстие Мажанди	при развитии порока мозга (мозговые грыжи)
452. При исследовании пассивных движений ощущается толчкообразное неравномерное сопротивление, которое усиливается по мере повторения движений. Как называется данный симптом?	*"зубчатого колеса"	"складного ножа"	"обратного толчка"	ахейрокинез
453. При каких формах паркинсонизма наиболее часто наблюдается про-, ретро- и латеропуссия?	* при ригидно-дрожательной форме	при акинетико-ригидной форме	при дрожательной	при дрожательной и акинетико-ригидной
454. При каких формах лептоменингита наблюдаются эпилептические приступы по джексоновскому типу?	*конвекситальные	базальные	задней черепной ямки	при всех формах
455. При каких хронических инфекциях развивается хронический менингит?	*Все ответы верны.	Туберкулез.	СПИД.	Бруцеллез.
456. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге характерно возникновение тазовых нарушений (недержание мочи и стула) и нарушение чувствительности в области промежности?	*конус медуллярис	поясничное утолщение	шейное утолщение	грудной отдел
457. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге возможен спастический тетрапарез, тетраанестезия, задержка мочи и кала?	*шейный отдел	шейное утолщение	грудной отдел	поясничное утолщение
458. При какой локализации воспалительного	*конус	поясничное	шейное утолщение	грудной отдел

процесса в спинном мозге характерно возникновение тазовых нарушений(недержание мочи и стула) и нарушение чувствительности в области промежности?	медуллярис	утолщение		
459. При какой локализации окклюзии ликворных путей возникают ассиметричное расширение боковых желудочков?	*отверстие Монро	отверстие Мажанди	отверстие Люшка	сильвиев водопровод
460. При какой локализации очага может возникать периферический паралич лицевого нерва?	*варолиев мост	передняя центральная извилина	лучистое сияние	внутренняя капсула
461. При какой локализации очага раздражения возникает судорога взора?	*средняя лобная извилина	нижняя теменная доля	верхняя теменная доля	затылочная доля
462. При какой форме мозгового инсульта наиболее показано лечение фибринолитическими препаратами?	*тромботическом ишемическом инсульте	субарахноидальном кровоизлиянии	субарахноидально-паренхиматозном кровоизлиянии	нетромботическом ишемическом инсульте
463. При какой форме полиомиелита характерен периферический паралич лицевой мускулатуры?	*понтинной	бульбарной	спинальной	абортивной
464. При какой длительности применения эпислон-аминокапроновой кислоты для лечения геморрагического инсульта отмечается наибольший эффект?	* 1 неделя	4 – 5 дней	1 – 2 недели	3 – 4 недели
465. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге может возникнуть спастический парализ в ногах?	*грудной отдел	шейное утолщение	шейный отдел	поясничное утолщение
466. При какой локализации окклюзии ликворных путей люмбальный прокол представляет наибольшую опасность и может привести к резкому ухудшению состояния и смерти?	*отверстие Мажанди и Люшка	сильвиев водопровод	отверстие Монро	верхние отделы спинного мозга
467. При какой локализации внутримозгового кровоизлияния абсолютно показано оперативное лечение?	*желудочки мозга	полушария мозга	варолиев мост	продолговатый мозг
468. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге развиваются смешанный тетрапарез (в ногах спастический, в руках вялый), задержка мочи и кала?	*шейное утолщение	шейный отдел	грудной отдел	поясничное утолщение
469. При какой локализации воспалительного процесса в спинном мозге может возникнуть вялый парез в ногах?	*поясничное утолщение	конус медуллярис	шейное утолщение	грудной отдел
470. При какой локализации очага возникает альтернирующий тип расстройства чувствительности?	*продолговатый мозг	внутренняя капсула	таламус	задняя центральная извилина
471. При какой локализации очага раздражения возникает сенсорный Джексонский припадок?	*теменная доля	лобная доля	височная доля	затылочная доля
472. При какой локализации очага раздражения возникают ритмичные судороги оральной мускулатуры в виде причмокивания, жевания или глотания?	*оперкулярная область	верхняя теменная доля	парацентральная доля	затылочная доля
473. При какой локализации процесса возникает псевдобульбарный синдром:	* поражение кортиконуклеарных путей 9, 10, 12 пар с 2-х сторон	поражение ядер 9, 10, 11, 12 пар	поражение ядер 9, 10, 12 пары	поражение X-пары с 2-х сторон
474. При какой локализации процесса возникает синдром Валленберга-Захарченко?	*продолговатый мозг	внутренняя капсула	дисцефальная область	ножки мозга
475. При какой форме бокового амиотрофического склероза длительность заболевания наибольшая?	*пояснично-крестцовая	бульбарная	шейно-грудная	высокая
476. При какой форме мозгового инсульта наиболее показано лечение фибринолитическими препаратами?	* тромботическом ишемическом инсульте	субарахноидальном кровоизлиянии	субарахноидально-паренхиматозном кровоизлиянии	нетромботическом ишемическом инсульте
477. При какой форме нарушения мозгового кровообращения регресс очаговых неврологических симптомов происходит в течении от 1 суток до 3 недель?	*малый инсульт	преходящее нарушение мозгового кровообращения	ишемический инсульт	геморрагический инсульт
478. При какой форме ХЦЛ наблюдаются симптомы поражения каудальных черепных нервов и шейных корешков с признаками бульбарного паралича?	*ХЦЛ краниоспинальной локализации	ХЦЛ большой цистерны мозга	При ХЦЛ боковой цистерны моста	ХЦЛ задней черепной ямки
479. При каком из нижеприведенных заболеваний чаще всего возникают выраженные бульбарные расстройства?	*боковой амиотрофический склероз	вертеброгенная цервикальная миелопатия	спинальная амиотрофия Арана-Дюшена	спинальная амиотрофия Кугельберга-Веландера

480. При каком лептоменингите чаще наблюдается джексоновская эпилепсия?	*конвексительно м	базальном	задней черепной ямки	межнужковом
481. При каком уровне окклюзии может возникнуть оптико-пирамидный синдром?	*внутренняя сонная артерия	средняя мозговая артерия	передняя мозговая артерия	позвоночная артерия
482. При каком виде нарушения мозгового кровообращения наблюдается исчезновение очаговых симптомов в течении 24 часов?	*преходящее нарушения мозгового кровообращения	геморрагический инсульт	ишемический инсульт	малый инсульт
483. При каком из нижеприведенных заболеваний не снижается скорость проведения импульса по нервам (СПИ)?	*боковой амиотрофический склероз	болезнь Гийена-Барре	алкогольная полиневропатия	невральная амиотрофия Шарко-Мари
484. При каком из нижеприведенных заболеваний чаще возникают транзиторные ишемические атаки?	*стеноз магистральных артерий головы	разрыв аневризмы	тромбоз мозговых сосудов	жировая эмболия внутримозговых сосудов
485. При каком лептоменингите чаще наблюдается джексоновская эпилепсия?	*конвексительно м	базальном	задней черепной ямки	межнужковом
486. При каком лептоменингите чаще наблюдается окклюзионная форма?	*задней черепной ямки	конвексительной	базальном	межнужковом
487. При каком менингите появляется геморрагическая сыпь?	*менингококковом	лимфоцитарном хориоменингите	вызванном вирусом Коксаки	пневмококковом
488. При каком менингите характерно снижение сахара в ликворе?	*туберкулезном	менингококковом	серозном первичном	пневмококковом
489. При каком механизме развития ишемического инсульта чаще встречается апоплектиформное развитие заболевания?	*эмболии мозговых сосудов	тромбозе мозговых сосудов	спазме мозговых сосудов	облитерации мозгового сосуда с атеросклеротической бляшкой
490. При каком осложнении мозгового инсульта может возникнуть горметония?	*прорыв крови в желудочки	тромбоз легочной артерии	ДВСК-синдром	гипостатическая пневмония
491. При каком поражении спинного мозга возникает синдром Броун-Секара?	*половинном поражении	полном поперечном поражении	поражении вентральных 2/3 части	поражении задней 1/3 части
492. При каком уровне окклюзии может возникнуть оптико-пирамидный синдром?	*внутренняя сонная артерия	средняя мозговая артерия	передняя мозговая артерия	позвоночная артерия
493. При каком характере инсульта развитию заболевания часто предшествуют "транзиторные ишемические атаки"?	*ишемическом	геморрагическом	дисциркуляторная энцефалопатия	острая гипертоническая энцефалопатия
494. При компрессионных синдромах позвоночника возникает сдавление:	*корешков спинного мозга и их сосудов, спинного мозга и его сосудов	связок и нервов	позвоночных артерий	спинного мозга
495. При люмбаго и радикулите иррадиация боли распространяется:	*в ягодичную область и ногу	в поясницу	вверх по позвоночнику	в органы малого таза
496. При менингитах, вызванных вирусами Коксаки и ЕСНО наблюдается:	*полимиалгия	подострое начало без лихорадки	нейротрофический плеоцитоз	головные боли
497. При множественном поражении задних корешков нарушается чувствительность:	*глубокая и поверхностная	только глубокая	только поверхностная	чувствительность не нарушается
498. При надавливании на лонное сочленение наблюдается сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах с подтягиванием их к животу как называется симптом?	*Брудзинского средний	Брудзинского верхний	Сикара	Нери
499. При наклоне назад отсутствует содружественное сгибание ног в коленном суставе и больной падает. Как называется имеющееся у больного расстройство?	*асинергия	адиадохокinesis	дизметрия	симптом обратного толчка
500. При нижнем типе паралича плечевого сплетения поражаются нервные волокна из:	*C8-D1	C5-C6	C5-D1	C7-C8
501. При опухоли височной доли определить сторону поражения позволяют:	*верхнеквадрантная гемипарезия	абсансы	зрительные галлюцинации	большие судорожные припадки
502. При опухоли гипофиза может повредиться средняя, прекращенная часть хиазмы. Какая будет при этом гемипарезия?	*Битемпоральная гемипарезия	биназальная гемипарезия	квадратная гемипарезия	гемипарезия справа
503. При остром начале спинальной формы рассеянного склероза необходимо дифференцировать его с миелиомой, поражающими:	*грудной отдел	шейное утолщение	поясничное утолщение	конус медуллярис
504. При остром начале спинальной формы рассеянного склероза необходимо дифференцировать его с миелиомой, поражающими:	*грудной отдел	шейное утолщение	поясничное утолщение	Копчиковое утолщение
505. При отсутствии признаков интракраниальной гипертензии люмбальная пункция не противопоказана при подозрении на опухоль:	*VIII нерва	задней черепной ямки	височной доли	все перечисленные
506. При пассивном сгибании головы	*Брудзинского	Брудзинского	Лассера	Вассермана

больного, лежащего на спине, наблюдается сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах как называется симптом?	верхний	средний		
507. При перкуссии пальцем или молоточком в области скуловой дуги усиливается головная боль, что сопровождается болевой гримасой. Как называется симптом?	*Бехтерева	Кернига	Брудзинского верхний	Брудзинского нижний
508. При полиомиелитах в отличие от миелита не характерны наличие:	*чувствительных нарушений	понижение тонуса мышц	понижение сухожильных рефлексов	атрофии
509. При поочередном обхватывании молоточка за узкую и широкую части указательным и большим пальцами у больного наблюдается неловкость и неточность выполнения движений. Как называется имеющееся у больного расстройство?	*дизметрия	асинергия	адиадохокинез	патологические синкинезии
510. При поперечном поражении грудного отдела спинного мозга наблюдаются расстройства чувствительности:	*сегментарные	Не корешковые	Проводниковые	смешанные
511. При попытке пассивно согнуть голову больного ощущается заметное сопротивление и возникает боль в затылке. Как называется симптом?	*ригидность затылочных мышц	Кернига	Брудзинского	Данциг-Кунакова
512. При попытке разогнуть ногу, согнутую под прямым углом в коленном и тазобедренном суставах, происходит сгибание второй ноги и приведение ее к животу как называется симптом?	*Брудзинского нижний	Брудзинского верхний	Бехтерева	Кернига
513. При поражении ядра substantia gelatinosa, в каком виде нарушается чувствительность?	*диссоциированное нарушение чувствительности	гипестезия	гиперестезия	анестезия
514. При поражении какого нерва возникает симптом "обезьяньей лапы"?	*срединного	лучевого	локтевого	подкрыльцового
515. При поражении каких из нижеприведенных образований могут возникнуть вялые параличи в конечностях?	*спинной мозг	кора головного мозга	внутренняя капсула	ножки мозга
516. При поражении каких из нижеприведенных образований может возникнуть спастическая гемиплегия?	*внутренняя капсула	задняя центральная извилина	таламус	подкорковые ганглии
517. При поражении каких сегментов спинного мозга при миелите возникает синдром Клод-Бернара-Горнера?	*C8-D1	C5-C6	D2-D4	L1-L2
518. При поражении каких структур возникает сегментарный тип расстройства чувствительности?	*задних рогов	задних канатиков	боковых канатиков	передних рогов
519. При поражении какого нерва возникает симптом "когтистой" или "птичьей лапы"?	*локтевого	лучевого	срединного	подкрыльцового
520. При поражении какого нерва возникают симптомы Вассермана и Мацкевича?	*бедренного	седалищного	верхнего ягодичного	нижнего ягодичного
521. При поражении какого образования обычно возникает односторонняя амблиопия?	*зрительный нерв	хиазма	зрительный тракт	латеральное коленчатое тело
522. При поражении какой доли головного мозга характерен синдром Форстера-Кеннеди?	*лобной	теменной	височной	затылочной
523. При поражении внутренней капсулы возникают чувствительные расстройства:	*гемипарестезия	моноанестезия	парестезия	сенестопатии
524. При поражении гипоталамической области возникают:	*вегетативные пароксизмы	сегментарные вегетативные нарушения	нарушения чувствительности	все перечисленные
525. При поражении заднего рога нарушается чувствительность:	*температурная и болевая	тактильная и температурная	болевая	тактильная
526. При поражении задних рогов нарушается чувствительность:	*экстероцептивная	проприоцептивная	интероцептивная	все перечисленные
527. При поражении задних столбов спинного мозга наблюдаются нарушения чувствительности:	*проприорецептивной	вибрационной	болевой	все перечисленные
528. При поражении задних столбов спинного мозга наблюдаются нарушения чувствительности:	*вибрационной	температурной	болевой	все перечисленные
529. При поражении зрительного бугра возникает атаксия:	*сенситивная	мозжечковая	вестибулярная	все перечисленные
530. При поражении зрительного бугра нарушается чувствительность:	*глубокая и поверхностная	только глубокая	только поверхностная	чувствительность не нарушается
531. При поражении зрительного бугра нарушается чувствительность:	*глубокая и поверхностная	чувствительность не нарушается	только глубокая	только поверхностная
532. При поражении каких образований	*теменная доля	продолговатый мозг	варолиев мост	ножки мозга

нарушаются сложные виды чувствительности при сохранности элементарных?				
533. При поражении каких образований перечисленных ниже может возникнуть диссоциированное расстройство чувствительности?	*задние канатики спинного мозга	задняя центральная извилина	внутренняя капсула	таламус
534. При поражении каких из нижеприведенных образований спинного мозга возникают центральные параличи?	*боковых канатиков	передних рогов	задних рогов	задних канатиков
535. При поражении каких образований спинного мозга возникают фибриллярные и фасцикулярные подергивания?	*передних рогов	задних рогов	задних канатиков	передних канатиков
536. При поражении каких образований возникает гемианопсия в сочетании с гемианестезией и болями.но без гемиплегии?	*таламус	зрительный нерв	зрительный тракт	латеральное коленчатое тело
537. При поражении каких образований возникает гемиатаксия в сочетании с гемиплегией и гемианестезией и возможно гемианопсия.	*внутренняя капсула	зрительный нерв	хиазма	зрительный тракт
538. При поражении каких образований возникают вялые парезы без расстройств чувствительности,болей,фибриллярных и фасцикулярных подергиваний?	*мышцы	передние рога спинного мозга	передние корешки	сплетения
539. При поражении каких образований могут возникать скотомы,которые сам больной не ощущает и они выявляются при дополнительном исследовании?	*зрительная лучистость и кора	зрительный нерв	хиазма	латеральные коленчатые тело
540. При поражении каких образований нарушается глубокая чувствительность?	*задние канатики	задние рога	боковые рога	передние рога
541. При поражении каких структур возникают расстройства чувствительности по зонам Зельдера?	*спинномозговое ядро тройничного нерва	задняя центральная извилина	медиальная петля	корешок тройничного нерва
542. При поражении какого нерва возникает разгибание стопы к тылу?	*большеберцового о нерва малоберцового нерва	бедренного нерва	срединного нерва	локтевого нерва
543. При поражении какого нерва возникает симптом Мацкевича?	*Бедренного.	Срединного.	Лучевого.	Локтевого.
544. При поражении какого нерва имеется наличие триггерных зон?	*тройничного нерва	лицевого нерва	подъязычного нерва	блуждающего нерва
545. При поражении какого нерва кисть напоминает "обезьяню лапу"?	* срединного	лучевого	локтевого	мышечно-кожного
546. При поражении какого нерва нарушается чувствительность передней 2/3 языка?	* Лицевого нерва	При поражении тройничного нерва	Языкоглоточного нерва	Блуждающего нерва
547. При поражении какого нерва появляется симптом крылатых лопаток?	*добавочный нерв	блуждающий нерв	подъязычный нерв	лицевой нерв
548. При поражении какого отдела головного мозга может возникнуть гемигипестезия с четкой средней линией?	*таламус	внутренняя капсула	ножки мозга	варолиев мост
549. При поражении какого отдела обонятельного анализатора не возникают anosmia и гипосмия?	*корковые проекционные поля	слизистая оболочка полости носа	обонятельный нерв	обонятельный тракт
550. При поражении какой мышцы возникает паралич аккомодации?	*ресничная мышца	мышца,суживающая зрачок	мышца,расширяющая зрачок	глазничная мышца
551. При поражении корковых речевых центров возникает:	*афазия	афония	анартрия	дизартрия
552. При поражении левой лобной доли возникает афазия:	*моторная	сенсорная	амнестическая	нет правильного ответа
553. При поражении левой лобной доли нарушается:	*письмо и чтение	экспрессивная речь	узнавание предметов	понимание загадок
554. При поражении левой теменной доли возникает апраксия:	*все перечисленные	идеаторная	моторная	конструктивная
555. При поражении левой угловой извилины возникает:	*алексия	аграфия	афазия	все перечисленные
556. При поражении мозжечка речь:	*скандированная	тихая монотонная	афония	не изменяется
557. При поражении нервной системы вирусом опоясывающего герпеса возможны следующие формы болевых синдромов в области лица:	*головные и лицевые боли диффузного характера	зубные боли	локальные лицевые боли	головные боли
558. При поражении паллидо-нигральной системы речь:	*тихая монотонная	скандированная	дизартричная	не изменяется
559. При поражении периферического двигательного нейрона трофика мышц:	*снижается	повышается	не изменяется	резко повышаются
560. При поражении периферического нейрона	*на пораженной	поражаются только	поражаются только	поражаются только

лицевого нерва, какие изменения развиваются на лице?	стороне паралич всех мимических мышц и асимметрия лица	нижние мимические мышцы	верхние мимические мышцы, а нижние не вовлекаются в процесс	мимические мышцы противоположной стороны
561. При поражении правого полушария головного мозга у правой возникают корковые речевые расстройства:	*не возникает	афазия	алексия	аграфия
562. При поражении симпатического ствола возникают:	*вазомоторные нарушения	эпилептические припадки	нарушение сна	кома
563. При поражении стриарной системы мышечный тонус:	*понижается	повышается	не изменяется	атония
564. При поражении теменной коры левого полушария мозга возникает:	*все перечисленные	акалькулия	апраксия	алексия
565. При поражении теменной коры левого полушария мозга не возникает:	*агнозия	апраксия	алексия	акалькулия
566. При поражении теменной коры правого полушария мозга возникает:	*все перечисленные	анозогнозия	псевдомелия	аутоагнозия
567. При поражении теменной коры правого полушария мозга возникает:	*анозогнозия	афазия	алексия	все перечисленные
568. При поражении чего появляется центральный парез лицевого нерва?	*кортиконуклеарный путь	корешок лицевого нерва	отдел продолговатого нерва	ядро лицевого нерва
569. При поражении экстрапиримидной системы возникает:	*акинезия	апраксия	парезы	дисметрия
570. При поражении, каких структур возникает центральный паралич лицевого нерва?	*кортико-нуклеарный путь	корешок лицевого нерва	участок нерва в фаллопиевом канале	участок нерва по выходе из шилососцевидного отверстия
571. При поражении, каких структур развивается периферический паралич лицевого нерва?	*ядра лицевого нерва,	кортико-нуклеарного пути,	Коры головного мозга,	корешка лицевого нерва,
572. При поражении, какого нерва отмечается лагофthalm?	*лицевого,	глазодвигательного,	тройничного,	Зрительного,
573. При поясничном остеохондрозе наиболее часто грыжи диска локализуются на уровнях:	*LIV – LV; LV – SI	LI – LII; LII – LIII	LII – LIII; LV – SI	LI – LII; LIV – LV
574. При проведении пробы Данини-Ашнера пульс не изменился. Оцените результат.	*эйтония	парасимпатикотония	симпатикотония	все перечисленные
575. При проведении пробы Данини-Ашнера пульс участился на 18 в одну минуту. Оцените результат.	*симпатикотония	парасимпатикотония	эйтония	все перечисленные
576. При проведении пробы Данини-Ашнера пульс участился на 8 в одну минуту. Оцените результат.	*парасимпатикотония	эйтония	все перечисленные	симпатикотония
577. При раздражении какого отдела обонятельного анализатора возникают обонятельные галлюцинации?	*кора височной доли	слизистая носовой полости	обонятельная луковица	обонятельный треугольник
578. При раздражении, какого отдела зрительного анализатора могут возникнуть зрительные галлюцинации?	*кора затылочной доли	хиазма	зрительный тракт	латеральное колленчатое тело
579. При резком, сильном пассивном сгибании пальцев стопы на стороне паралича, нога произвольно сгибается в коленном и тазобедренном суставах. Как называется симптом?	*Мари-Фуа-Бехтерева	Гордона	Гунна	Бехтерева
580. При рефлекторном синдроме у больного возникает: (исключить лишнее)	*выпадение сухожильных рефлексов	болезненность паравертебрально при пальпации	болезненность при перкуссии по остистым отросткам позвонков	мышечный дефанс
581. При сильном сжатии пальцев кисти в кулак, на здоровой стороне наблюдается произвольное сгибание пальцев в паретичную кисть. К какой группе симптомов относится данный феномен?	*патологические синкинезии	защитные рефлексы	симптомы орального автоматизма	паракинезы
582. При сочетании абсансов и генерализованных судорожных припадков препаратом выбора является:	*вальпроат натрия	фенобарбитал	дифенин	карбамазепин
583. При центральном пирамидном параличе не наблюдается	*гипотрофии мышц	повышения сухожильных рефлексов	нарушения функции тазовых органов	нарушения электровозбудимости нервов и мышц
584. Прием каких из данных препаратов может спровоцировать приступ мигрени?	*резерпин	аспирин	эрготамин	кафегрот
585. Признак синдрома псевдобульбарного паралича:	*симптом орального автоматизма	дисфагия	дисфония	дизартрия

586. Признаки акромегалии при аденоме гипофиза можно уменьшить:	*бромкриптином	бромидом натрия	бромкамфорой	любым из перечисленных препаратов
587. Признаки дефицита клеточного иммунитета при обострении рассеянного склероза является:	*Т-лимфопения	В-лимфоцитопения	увеличения числа Т-киллеров	увеличения числа Т-хелперов
588. Признаки поражения внутренней капсулы:	* гемипарез	моноплегия	парапарез	все пречисленные
589. Признаки поражения передних рогов спинного мозга:	*все перечисленные	гипотония мышц	фибриллярные подергивания	отсутствие сухожильных рефлексов
590. Признаки поражения периферического двигательного нейрона:	* все пречисленные	снижение сухожильных рефлексов	гипотрофия мышц	гипотония мышц
591. Признаки поражения периферического нерва:	*гипотрофия мышц	патологические рефлексы	гиперрефлексия	нет правильного ответа
592. Признаки синдрома бульбарного паралича:	*все перечисленные	дисфагия	дизартрия	дисфония
593. Признаки, не характерные для поражения глазодвигательного нерва:	* ограничение движения глазного яблока кнаружи	птоз	диплопия	расходящееся косоглазие
594. Признаки, не характерные для поражения глазодвигательного нерва:	*сходящееся косоглазие	расходящееся косоглазие	птоз	диплопия
595. Признаки, не характерные для поражения лицевого нерва:	*дисфагия	лагофтальм	симптом «паруса»	все перечисленные
596. Признаки, характерные для поражения глазодвигательного нерва:	*все перечисленные	расходящееся косоглазие	птоз	диплопия
597. Признаки, характерные для поражения лицевого нерва:	* все перечисленные	симптом Белла	симптом «паруса»	лагофтальм
598. Применение какого из мочегонных препаратов нежелательно при геморрагическом инсульте?	*мочевина	урегит	лазикс	глицерин
599. Применение карбамазепина противопоказано при следующих типах эпилептического припадка:	*абсансах	простых парциальных	генерализованных судорожных	атонических
600. Приступообразное онемение и парестезии в области левой стопы, последовательно распространяющиеся на всю половину туловища. Определите локализацию очага.	*верхняя часть постцентральной извилины	верхняя часть прецентральной извилины	нижняя часть прецентральной извилины	нижняя часть постцентральной извилины
601. Про парасимпатикотонию говорят следующие признаки:	*брадикардия, тошнота	гипертермия	сухость кожи	гиперемия лица
602. Про симпатикотонию говорят следующие признаки:	*гиперемия лица, тахикардия	повышенная саливация	расширение зрачка	понижение артериального давления
603. Провоцирующим фактором в развитии миелитов наиболее часто является:	*переохлаждение	стресс	наследственная предрасположенность	гиподинамия
604. Продолжительность приступа боли при невралгии тройничного нерва:	*в течении 1-2 секунд до 3-х минут	в течении одного дня	в течении часа	в течении нескольких дней
605. Прозоплегия – это?	*Паралич мимической мускулатуры.	Парез мимической мускулатуры.	Утрата вкуса.	Сухость во рту.
606. Пропульсия наблюдаются при поражении:	*чёрной субстанции	хвостатого ядра	красного ядра	коры лобной доли
607. Птоз наблюдается при поражении пары черепных нервов:	*III	II	IV	V
608. Пути каких видов чувствительности проходят через задний корешок?	*всех видов	только болевой	только тактильной	только глубокой
609. Радикулоишемический синдром характеризуется:	*выпадением функций спинно-мозговых корешков (не менее двух)	рефлекторными изменениями	выпадением только одной функции нерва	изолированным болевым синдромом
610. Развитием каких симптомов клинически характеризуется хроническая стадия эпидемического энцефалита?	*симптомами паркинсонизма	симптомами натяжения	болевыми симптомами	общемозговыми симптомами
611. Расстройство глотания возникает при поражении мышц:	*мягкого нёба	жевательных	мимических	язычок
612. Расстройство мышечного тонуса при поражении паллидо-нигральной системы:	* пластическая гипертония	гипотония	спастическая гипертония	гипертония
613. Регуляция мышечного тонуса мозжечком при изменении положения тела в пространстве осуществляется через	*красное ядро	люисово тело	черное вещество	полосатое тело
614. Резкое повышение сухожильных рефлексов проявляются:	*Клонусами	Парезами	Паралич	Все верно

615. Ремитирующее течение спинальных опухолей наиболее часто наблюдается:	*при глиомах	при менингиомах	при невриномах	при эпиндимомах
616. Ремитирующее течение характерно для:	*рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	лептоменингита	хориоэпендиматита
617. Ремитирующие течение первичных опухолей спинного мозга наиболее часто наблюдается:	*в поясничном отделе	в шейном отделе	в области конского хвоста	в грудном отделе
618. Ретроульбарный неврит зрительного нерва в наибольшей степени напоминает дебют:	*рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	лептоменингита	хориоэпендиматита
619. Рефлекс Гордона – это:	*Задержка голени в положении разгибания при вызывании коленного рефлекса	Застывание стопы при пассивном тыльном сгибании	Резкое разгибание голени	Резкое сгибание ноги в тазобедренном суставе
620. Речь у больного замедленная(брадилалия),"взрывчатая" утеряна ее плавность,ударение ставится на ненужных слогах.Как называется подобное изменение речи?	*скандированная речь	сенсорная афазия	моторная афазия	дисфония
621. Решающее значение в диагностике менингита имеет:	*изменение cerebrospinalной жидкости	острое начало заболевания с повышением температуры	острое начало заболевания с менингеальным синдромом	признаки застоя на глазном дне
622. Решающее значение в патогенезе симптомов арахноидита имеет:	*увеличение продукции ликвора	нарушение циркуляции ликвора	нарушение всасывания ликвора	уменьшение продукции ликвора
623. С каким из нижеперечисленных заболеваний наиболее сложна дифференциальная диагностика при дисциркуляторной миелопатии?	*боковой амиотрофический склероз	болезнь Фридрейха	ушиб спинного мозга	фуникулярный миелоз
624. С каким из нижеперечисленных заболеваний наиболее актуальна диф.диагностика оптико-хиазмального лептоменингита?	*рассеянный склероз	острый серозный менингит	эпидемический энцефалит	мигрень
625. С каким из перечисленных заболеваний нужно дифференцировать офтальмическую форму мигрени?	*с рассеянным склерозом	с миастенией	с боковым амиотрофическим склерозом	с сирингомиелией
626. С какими заболеваниями следует дифференцировать миелит?	*спинальный инсульт	энцефалит	мозговой инсульт	эпилепсия
627. С какими из нижеприведенных заболеваний необходимо проводить диф.диагностику миелита,поражающего грудной отдел спинного мозга?	*спастическая параплегия Штрюмпеля	атаксия Фридрейха	невральная амиотрофия Шарко-Мари	миопатия Эрба
628. С какой ветвью идут двигательные волокна тройничного нерва?	*с нижнечелюстной ветвью,	с верхнечелюстной ветвью,	С глазничной ветвью,	в составе всех трёх ветвей,
629. С помощью чего исследуется чувство вибрации?	*Камертон.	Игла.	Вата.	Все верно.
630. С чем связано появление при гипогликемических состояниях тахикардии,повышении АД,повлбеднения,профузного пота,дрожжи, чувства страха,расширения зрачков?	*увеличением в крови катехоламинов	увеличением содержания ацетилхолина	увеличением содержания дофамина	увеличением содержания серотонина
631. Сегментарный тип расстройства чувствительности характерен для:	*сирингомиелии	рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	менингита
632. Сегментарный тип расстройства чувствительности возникает при поражении:	*задних рогов спинного мозга	внутренней капсулы	ядра спинального тракта тройничного нерва	передних рогов спинного мозга
633. Сильная жгучая боль на уровне соска слева.В этой же зоне пузырьковые высыпания и гипестезия всех видов чувствительности с гиперпатией.Что поражено?	*межпозвоночные ганглии	спиноталамический путь	задние рога спинного мозга	пучки Голля и Бурдаха
634. Симптом корешковых болей положения наиболее характерен:	*для субдуральных неврином	для эпидуральных неврином	для эпидуральных менингиом	для субдуральных менингиом
635. Симптомы поражения правого добавочного нерва	*затрудняется поворот головы влево	затрудняется поворот головы вправо	висячая голова	левосторонняя атрофия мышц плеча
636. Симптомы, характерные для поражения мозжечка:	*все перечисленные	мышечная гипотония	интенционный тремор	скандированная речь
637. Синдром Броун-Секара возникает при поражении спинного мозга:	*половины поперечника	передних рогов	полного поперечника	правильного ответа нету

638. Синдром миелогенной перемежающей хромоты нужно дифференцировать с:	*недостаточность периферических сосудов ног	ревматизмом	болезнью Бехтерева	ревматическим артритом
639. Синдром Ханта – это:	*Все оветы верны.	Ганглионит узла коленца.	Невралгия узла коленца.	Синдром узла коленца.
640. Сколько времени продолжаются болевые пароксизмы при невралгии языкоглоточного нерва?	*1-3 минут	10-20 минут	20-30 минут	1-2 час
641. Сколько времени сохраняются пузырьки на лице при постгерпетической невралгии тройничного нерва?	*1-2 недели	1-2 месяца	3-6 месяца	3-4 недели
642. Сколько длится инкубационный период при менингококковом менингите?	*5-10 дней.	15-30 дней.	2 месяца.	6 месяцев.
643. Сколько корешков имеет крылонебный узел?	*соматический, парасимпатический, симпатический	парасимпатический, симпатический	соматический,	парасимпатический, симпатический, двигательный
644. Сколько отделов включает в себя пирамидный путь?	*2	3	1	4
645. Сколько спаяк имеет сегмент спинного мозга?	* 2	1,	3,	4,
646. Слева парез всех мимических мышц и слезотечение.Вкус и слух не нарушены.Определите уровень поражения лицевого нерва?	*область щилососцевидного отверстия	начальная часть фаллопиева канала	область наружного коленца	ниже коленца,до отхождения стременного нерва
647. Слиянием каких артерий образуется основная артерия?	*двух позвоночных артерий	двух задних мозговых артерий	передней и задней соединительной артерий	задней мозговой и задней соединительной артерий
648. Слуховая агнозия наблюдается при поражении:	*височных долей	слухового нерва	корковой зоны Вернике	затылочной доли
649. Снижение глоточного рефлекса, ослабление подвижности мягкого неба, гипергезию к горькому в задней трети языка. О поражении какого нерва идет речь?	*Невралгия языкоглоточного нерва	Невропатия подъязычного нерва	Поражение крылонебного узла	Поражение ресничного узла
650. Сосудистые поражения головного мозга делятся на :	*Динамические и органические.	Первичные и вторичные.	Идиопатические и симптоматические.	Все ответы верны.
651. Сохранена реакция зрачков на свет,но отсутствует на конвергенцию и аккомодацию.Как называется синдром?	*обратный синдром Арджил-Робертсона	Арджил-Робертсона	Гертвига-Мажанди	Пти
652. Спастические параличи с дискоординацией движения более характерны для:	*рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	сирингомиелии	хориозпендиматита
653. Спастический тонус, гиперрефлексия, патологические рефлексы, клonus признаки поражения какого нейрона?	*центрального двигательного нейрона	периферического двигательного нейрона	мозжечка	при всех патологиях
654. Спондилография наименее информативна, если опухоль спинного мозга локализуется:	*интрамедуллярно	эпидурально	субдурально	эпидурально-экстравертебрально
655. Справа-гипестезия лица в наружной зоне Зельдера,парез мягкого неба и голосовой связки,синдром Горнера и дисметрия при координаторных пробах:слева-гемигипестезия поверхностных видов чувствительности.Как называется синдром?	*Валленберга-Захарченко	Бабинского-Нажота	Шмидта	Джексона
656. Среди первичных опухолей спинного мозга наиболее редко встречается:	*гемангиомы	глиомы	невриномы	менингиомы
657. Статика зависит от нормальной деятельности:	*мозжечка	хвостатого ядра	чёрной субстанции	заднего бедра внутренней капсулы
658. Стереогноз – это:	*Узнавание предмета на ощупь.	Неузнавание предмета на ощупь.	Неустойчивость походки.	Правильного ответа нет.
659. Судорожный припадок начинается с пальцев левой ноги в случае расположения очага	* в среднем отделе передней центральной извилины справа	в верхнем отделе задней центральной извилины справа	В переднем адверсивном поле справа	в верхнем отделе передней центральной извилины справа
660. Темп активных движений при поражении паллидо-нигральной системы:	*замедляется	ускоряется	появляются гиперкинезы	не изменяется
661. Температурно-болевая чувствительность преимущественно нарушается при:	*сирингомиелии	рассеянном склерозе	боковом амиотрофическом склерозе	полиомиелите
662. Триада Шарко- это:	*нистагм, интенционное дрожание, скандированная речь	нистагм, парезы, скандированная речь	парезы, интенционное дрожание, скандированная речь	парезы, нистагм, интенционное дрожание
663. Триада Шарко характерна для:	*рассеянного	бокового	менингита	миелита

	склероза	амиотрофического склероза		
664. Тройничный нерв чаще всего поражается при:	*сирингомиелоб ульбии	рассеянном склерозе	боковым амиотрофическом склерозе	полиомиелите
665. Тройничный нерв какой нерв?	* смешанный	чувствительный	вегетативный	двигательный
666. У больного отмечаются медленные,аритмичные,вращательные движения туловища со склонностью к задержке и фиксации.Наблюдается мышечная дистония.Как называется гиперкинез?	*торсионная дистония	гемибаллизм	эссенциальный тремор	хореический гиперкинез
667. У больного в левой руке вялый парез, нарушены все виды чувствительности, карпо-радиальный, бицепс и трицепс-рефлексы. Что поражено?	*плечевое сплетение	задние рога спинного мозга	боковые канатики спинного мозга	задние канатики спинного мозга
668. У больного вялый паралич мышц сгибателей IV и V пальцев и частично кисти Гипестезия ульнарного края кисти, ладонной поверхности IV и V пальцев, тыльной поверхности III и I пальцев Что поражено?	*локтевой нерв	лучевой нерв	срединный нерв	мышечно-кожный нерв
669. У больного на фоне высокой артериальной гипертензии имели место очаговые и общемозговые симптомы, которые прошли через 14 суток К какой форме цереброваскулярной патологии можно отнести данное проявление?	*малый инсульт	преходящее нарушение мозгового кровообращения	начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения	ишемический инсульт
670. У больного на фоне высокой артериальной гипертензии остро развились очаговые и общемозговые симптомы, которые прошли через 12 часов К какой форме цереброваскулярной патологии можно отнести данные проявления?	*преходящее нарушение мозгового кровообращения	начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения	ишемический инсульт	дисциркуляторная энцефалопатия
671. У больного невнятная,смазанная речь.Как называется данное расстройство?	*дизартрия	афония	дисфагия	афазия
672. У больного отмечается расстройство чувствительности в виде полукуртки, это наблюдается при:	*сирингомиелии	рассеянном склерозе	полиомиелите	менингите
673. У больного отмечается чувство ползания мурашек,покалывания и стягивания,которое возникает без нанесения раздражения.Как называется данный вид расстройства чувствительности?	*парестезии	гипестезии	анестезии	астереогноз
674. У больного отмечаются жгучие боли в правой половине лица,гиперемия и потливость ее,синдром Горнера справа,гиперпатия на этой половине лица и шеи,ассиметрия пульса и АД.Что поражено?	*верхний шейный симпатический узел	крылонебный узел	ресничный узел	Гассеров узел
675. У больного отмечаются быстрые,беспорядочные сокращения отдельных мышечных групп,которые наблюдаются в покое,усиливаются при волнении и движении.Двигательный эффект при этом отсутствует.Как называется имеющийся у больного гиперкинез?	*миоклонии	паркинсонический тремор	статическое дрожание	эссенциальный тремор
676. У больного отмечаются непроизвольные,медленные,червеобразные движение в пальцах рук и ног(сменяющиеся друг друга сгибание и разгибание пальцев, переразгибание средних и дистальных фаланг,растопыривание пальцев).Как называется гиперкинез?	*атетоз	торсионная дистония	гемибаллизм	хореический гиперкинез
677. у больного отсутствуют парезы и параличи,однако все движения выполняются в замедленном темпе,отличаются крайней бедностью.Как называется данный тип нарушений?	*олиго-брадикинезия	атаксия	парадоксальные кинезии	патологические синкинезии
678. У больного периферический паралич разгибателей кисти и пальцев,снижение карпо-радиального и трицепс рефлекса,гипестезия по задне-наружной поверхности предплечья и кисти и тыла I-III пальцев.Что поражено?	*лучевой нерв	локтевой нерв	срединный нерв	мышечно-кожный
679. У больного периферический тетрапарез и тотальная тетрагипестезия	*полиневрит	моновеврит	плексит	радикулит

преимущественно дистальных отделов конечностей.Определите очаг поражения?				
680. У больного повышено настроение,он некритичен,нарушена память,причем ее провалы он заполняет вымыслами.Парезов нет.В позе Ромберга больной отклоняется и падает влево.Выявляется anosmia справа.Определите локализацию очага поражения.	*правая лобная доля	левая лобная доля	правая теменная доля	левая теменная доля
681. У больного после перенесенной ОРВИ с гипертермией и мышечными болями в течении нескольких дней развились периферические параличи во всех конечностях.При лумбальной пункции обнаружена белково-клеточная диссоциация.Ваш диагноз?	*болезнь Гийена-Барре	ревматический полиневрит	диабетическая полиневропатия	миелит
682. У больного появилось системное головокружение, дважды была рвота. Объективно: АД-130/80 мм.рт.ст., синдром Горнера справа,с этой же стороны снижена поверхностная чувствительность на лице и снижен глоточный рефлекс, легкая дисфагия, дисфония. На противоположной стороне интенционный тремор и снижена чувствительность.Эти явления прошли к концу суток.Диагноз?	*преходящее нарушение мозгового кровообращения	начальные проявления недостаточности кровообращения	ишемический инсульт	паренхиматозно-субарахноидальное кровоизлияние
683. У больного появилось системное головокружение,дважды была рвота. Объективно: АД-130/80 мм.рт.ст., синдром Горнера справа,с этой же стороны снижена поверхностная чувствительностьна лице и снижен глоточный рефлекс,легкая дисфагия, дисфония. На противоположной стороне интенционный тремор и снижена чувствительность на туловище.В бассейне какого сосуда произошло нарушение мозгового кровообращения?	*вертебро-базиллярном бассейне	передней мозговой артерии	средней мозговой артерии	задней мозговой артерии
684. У больного при приближении указательного пальца к кончику носа возникает дрожание. Как называется симптом?	*интенционное дрожание	адиадохокнез	дизметрия	асинергия
685. У больного расстроена болевая и температурная чувствительность по наружным зонам Зельдера.Что поражено?	*каудальные отделы спинномозгового ядра V пары	верхнее чувствительное ядро V пары	оральные отделы спинномозгового ядра V пары	корешок V пары
686. У больного речь с носовым оттенком, поперхивание при глотании, позывы к кашлю, неподвижность мягкого неба при фонации, отсутствуют глоточный рефлекс, атрофия и фибрилляция мышц языка с обеих сторон. Как называется синдром?	*бульбарный	верхней глазничной щели	ярменного отверстия	мосто-мозжечкового угла
687. У больного с геморрагическим инсультом через несколько часов от начала заболевания резко ухудшилось состояние:нарушилось сознание до комы,появилась резкая бледность лица,повторная рвота,гипертермия,дыхание типа Чейн-Стокса и горметония.О каком осложнении можно думать?	*прорыв крови в желудочки	тромбозмболия легочной артерии	инфаркт миокарда	гипостатическая пневмония
688. У больного справа парез всех мимических мышц и сухость глаза.С этой же стороны гиперacusia и утрачен вкус на передних 2/3 языка.Определите уровень поражения лицевого нерва?	*начальная часть фаллопиева канала	ниже колена,до отхождения стременного нерва	между стременным нервом и барабанной струной	область щилососцевидного отверстия
689. У больного судорожные сокращения круговой мышцы глаза,чаще двустороннее.Как называется данный симптом?	*блaфapocпaзм	тик	лицевой гемиспазм	лицевой параспазм
690. У больного "свисающая кисть"Какой нерв поражен?	* лучевой	локтевой	срединный	мышечно-кожный
691. У больного атеросклерозом мозговых сосудов остро развился левосторонний гемипарез, который регрессировал через 10 часов. Какая форма цереброваскулярной патологии имело место?	*преходящее нарушения мозгового кровообращения	начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения	ишемический инсульт	геморрагический инсульт
692. У больного боли в дистальных отделах конечностях, нарушение чувствительности по типу "перчаток и носков" Как	*полиневритический	невритический	проводниковый	сегментарный

называется такой вид нарушения?				
693. У больного в покое и при движении наблюдаются быстрые, размашистые движения в правых конечностях, которые напоминают бросание мяча. Определяется мышечная дистония. Как называется имеющийся у больного гиперкинез?	*гемибаллизм	статическое дрожание	эссенциальный тремор	хореический гиперкинез
694. У больного в положении лежа регистрируют АД и частоту сердечных сокращений, затем просят его подняться и вновь измеряют эти показатели. После этого больной вновь ложится и исследование повторяется. Как называется проба?	*ортостатическая	Геринга	Чермака	Даньини-Ашнера
695. У больного внезапно возникли головные боли и боль в спине, дважды была рвота. Объективно: больной возбужден, дезориентирован, АД-180/110 мм.рт.ст., температура - 38°C, очаговых симптомов нет, выраженные менингеальные симптомы. Ан. крови: лейкоц. 10000, СОЭ-8 мм. В ликворе: белок-1.2%, цитоз-242/3. Между какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику в данном случае?	*субарахноидальное кровоизлияние и менингит	ишемический и геморрагический инсульты	менингит и опухоль мозга	субарахноидальное кровоизлияние и опухоль мозга
696. У больного выявляется парез мягкого неба, голосовой связки, грудинно-ключично-сосцевидной и трапецевидной мышц, атрофия мышц языка справа. Отсутствуют глоточный рефлекс и снижена чувствительность глотки и корня языка справа, контралатерально-гемипарез. Как называется синдром?	*Шмигта	Бабинского-Нажота	Джексона	Дежерина
697. У больного выявляется парез мягкого неба и голосовой связки справа, контралатерально-гемипарез и гемипарестезия. Как называется синдром?	*Авеллиса	Бабинского-Нажота	Шмигта	Джексона
698. У больного выявляется парез мягкого неба и голосовой связки справа, контралатерально-гемипарез и гемипарестезия. Определите очаг поражения?	*продолговатый мозг	внутренняя капсула	дисцефальная область	ножки мозга
699. У больного гипертонической болезнью внезапно появилась боль в шейно-затылочной области, "сетка" перед глазами, чувство жара. При осмотре: лицо гиперемировано, свежее кровоизлияние под склерой правого глаза, АД - 210/95 мм.рт.ст., больной возбужден и раздражителен, менингеальных и очаговых симптомов нет, однократно была рвота. Ваш предположительный диагноз?	*гипертонический криз	субарахноидальное кровоизлияние	ишемический инсульт	паренхиматозно-субарахноидальное кровоизлияние
700. У больного имеется поражение пучков Голля и Бурдаха в шейном отделе спинного мозга. Какие виды чувствительности окажутся пораженными?	*мышечно-суставное чувство в руках и в ногах	температурная в руках	болевая и температурная в руках	болевая в руках
701. У больного интенционное дрожание, адиадохокinez и дизметрия в левых конечностях. С этой же стороны снижен тонус мышц. При ходьбе и в позе Ромберга больной отклоняется и падает влево. Что поражено?	*левое полушарие мозжечка	правое полушарие мозжечка	червь мозжечка	внутреннее ухо
702. У больного М. 20 лет на фоне переохлаждения отмечается повышение температуры до 39°C, головная боль, озноб, боли во всем теле, через три дня появилась слабость в ногах; затруднение при ходьбе, задержка мочи и кала. О каком осложнении здесь идет речь?	*миелит	менингит	энцефалит	радикулит
703. У больного на фоне безболевых ожогов на руке появился луковичный тип расстройства чувствительности на лице. О чем можно подумать?	*синдром Гольфа	рассеянный склероз	полиомиелит	менингит
704. У больного на фоне общей скованности внезапно возникает возможность быстрого выполнения какого-либо движения. Как называется симптом?	*пропульсия	брадикинезия	олигокинезия	ахейрокинез
705. У больного на фоне резкого подъема АД	*субарахноидальное	паренхиматозное	ишемический	малый инсульт

появились сильные головные боли, тошнота, рвота Об-но: выраженные менингеальные симптомы, очаговые симптомы отсутствуют, в ликворе кровь Определите характер нарушения мозгового кровообращения?	ное кровоизлияние	кровоизлияние	инсульт	
706. У больного нарушена болевая и температурная чувствительность на лице справа, а на туловище и конечностях - слева. Определите очаг поражения?	*продолговатый мозг	кора головного мозга	лучистое сияние	внутренняя капсула
707. У больного нарушено глотание и жидкая пища при глотании выливается через нос. Как называется данное расстройство?	*дисфагия	афония	дизартрия	афазия
708. У больного нарушено сгибание ноги в тазобедренном суставе и разгибание в коленном, атрофия подвздошно-поясничной и четырехглавой мышцы бедра, утрачен коленный рефлекс, гипестезия по передней поверхности бедра и внутренней поверхности голени Что поражено?	*бедренный нерв	запирательный нерв	седалищный нерв	наружный кожный нерв бедра
709. У больного нарушены глотание, звучность голоса и четкость речи, атрофии и фибрилляции мышц языка нет, нижнеподчелюстной и глоточный рефлексы повышены, вызываются симптомы орального автоматизма, наблюдаются насильственный смех и плач. Как называется симптом?	*псевдобульбарный	верхней глазничной щели	ярменного отверстия	мосто-мозжечкового угла
710. У больного опущено правое плечо, невозможно поднятие надплечья, атрофия грудино-ключично-сосцевидной мышцы и трапецевидной мышцы справа, затруднен поворот головы влево, ограничено поднятие правой руки выше горизонтального уровня. Что поражено?	*добавочный нерв	шейное утолщение	шейное сплетение	плечевое сплетение
711. У больного отмечается гемипарез, гемипарез, гемипарез, поражение 7 и 12 пар ЧМН справа Что поражено?	*внутренняя капсула слева	ствол мозга слева	ствол мозга справа	внутренняя капсула справа
712. У больного отмечается приступообразные боли в левой половине лица, нарушение чувствительности в области лба и верхней челюсти слева Какой нерв поражен?	*тройничный нерв слева	лицевой нерв справа	отводящий нерв слева	Д лицевой нерв слева
713. У больного отмечаются быстрые сокращения определенных мимических мышц, вызывающее стереотипное повторение движений, напоминающих произвольные. Как называется этот симптом?	*тик	миоклонии	лицевая контрактура	торзионный спазм
714. У больного парез всех мимических мышц справа и слезотечение из правого глаза. Гиперакузия с этой же стороны и утрачен вкус на передних 2/3 языка. Определите уровень поражения лицевого нерва?	*ниже колена, до отхождения стременного нерва	начальная часть фаллопиева канала	область наружного колена	между стременным нервом и барабанной струной
715. У больного парез мимических мышц справа и слезотечение из правого глаза. Утрачен вкус на передних 2/3 языка справа. Слух не нарушен. Определите уровень поражения лицевого нерва?	*между стременным нервом и барабанной струной	начальная часть фаллопиева канала	область наружного колена	ниже колена, до отхождения стременного нерва
716. У больного патологические стопные рефлексы Что поражено?	*пирамидный путь	передние рога спинного мозга	крестцовое сплетение	передние корешки
717. У больного переполнен мочевого пузырь и моча постоянно выделяется по каплям. Как называется данный тип расстройства мочеиспускания?	*парадоксальное недержание мочи	автоматизм мочевого пузыря	истинное недержание мочи	задержка мочи
718. У больного периферический паралич мышц разгибателей стопы и пальцев, "петушиная походка" Гипестезия по наружной поверхности голени и стопы Что поражено?	*малоберцовый нерв	большеберцовый нерв	бедренный нерв	нижний ягодичный нерв
719. У больного периферический паралич мышц сгибателей стопы и пальцев, отсутствует ахиллов рефлекс, невозможна ходьба на носках, гипестезия по задней поверхности голени и подошвенной поверхности стопы. Что поражено?	*большеберцовый нерв	малоберцовый нерв	бедренный нерв	запирательный нерв
720. У больного подсчитывают частоту сердечных сокращений, а затем пальцами	*Даньини-Ашнера	Мак-Клор-Олдрича	Чермака	ортостатическая

надавливают на оба глазных яблока до появления легкого ощущения боли в течении 10 секунд и, не прекращая давления, подсчитывают пульс вновь. Как называется проба?				
721. У больного поражена внутренняя капсула справа. Где отмечаются нарушения чувствительности?	*левосторонняя гемиянестезия	правосторонняя гемиянестезия	моноанестезия в правой руке	моноанестезия в левой руке
722. У больного после обследования установлен диагноз: ишемический инсульт. На ЭКГ - мерцательная аритмия, ЧСС - 98 уд/мин. АД - 120/70 мм.рт.ст., ПТИ - 100%. В числе прочих препаратов назначены гепарин, папаверин, финоптин, строфантин и эуфиллин. Нет ли ошибки в лечебной практике?	*эуфиллин противопоказан	ошибки нет	гепарин противопоказан	папаверин противопоказан
723. У больного после перенесенного ОРВИ с гипертермией и мышечными болями в течение нескольких дней развились периферические параличи во всех конечностях. При люмбальной пункции обнаружена белково-клеточная диссоциация. Ваш диагноз?	*болезнь Гийена-Барре	ревматический полиневрит	диабетическая полиневропатия	миелит
724. У больного после подъема тяжести появились боли в пояснице с иррадиацией по задней поверхности правого бедра. Там же отмечается гипестезия, отсутствуют ахиллов и подошвенный рефлекс справа. Диагноз?	*вертеброгенный радикулит L5-S1 корешков справа	люмбаго	люмбалгия	люмбоишиалгия
725. У больного после травмы кисть напоминает "когтистую лапу". Какой нерв поражен?	*локтевой	лучевой	срединный	мышечно-кожный
726. У больного постоянный шум, звон в левом ухе, парез mimических мышц слева. Где может локализоваться патологический очаг?	*фаллопиев канал,	ствол мозга,	Мосто-мозжечковый угол	гусяная лапка лицевого нерва,
727. У больного правая половина языка атрофирована, при высасывании язык отклоняется вправо. Какой нерв поражен и какой, это паралич центральный или периферический?	*периферический паралич подъязычного нерва справа	центральный паралич подъязычного нерва справа	периферический паралич подъязычного нерва слева	центральный паралич подъязычного нерва слева
728. У больного правосторонний амблиопия с утратой прямой и содружественной реакцией на свет, зрачок справа широкий. При офтальмоскопии - первичная атрофия справа. Что поражено?	*зрительный нерв	хиазма	зрительный тракт	латеральное коленчатое тело
729. У больного правосторонний гемипарез центрального характера, поза Вернике-Манна. Где локализуется очаг поражения?	*внутренняя капсула слева	внутренняя капсула справа	половинное поражение ствола справа	половинное поражение ствола слева
730. У больного приступы тонико-клонических судорог, которые начинаются со вкусовых галлюцинаций. Определите очаг раздражения.	*височная доля	лобная доля	теменная доля	затылочная доля
731. У больного расстроена болевая и температурная чувствительность в области носа, рта и прилегающей к ним зонам. Что поражено?	*оральные отделы спинномозгового ядра V пары	верхнее чувствительное ядро V пары	каудальные отделы спинномозгового ядра V пары	корешок V пары
732. У больного расстройство поверхностной чувствительности на левой ноге с уровня 12 грудного сегмента, а на правой ноге нарушение мышечно-суставного чувства. При поражении каких структур возможна данная симптоматика?	*половинное поражение спинного мозга слева	задний рог справа	таламо-кортикальный путь слева	пучки Голля и Бурдаха
733. У больного с плевритом невыясненной этиологии состояние резко ухудшилось: темп-ра поднялась до 38°C, присоединилосьходящееся косоглазие и двоение. При люмбальном проколе получен ксантохромный ликвор, в котором при стоянии выпала фибриновая пленка. Содержание глюкозы и хлоридов резко снижено. Ваш диагноз?	*туберкулезный менингит	менингококковый менингит	гриппозный менингит	острый лимфоцитарный хориоменингит
734. У больного с амнестической афазией нарушена способность:	*дать название предмета	описать свойства и назначение предмета	определить предмет при ощупывании	описать свойства предмета
735. У больного с апраксией нарушены целенаправленные действия по причине:	*нарушение последовательности и схемы действия	пареза	нарушение скорости и плавности действия	все перечисленные

736. У больного с дыхательной недостаточностью постепенно развивается головная боль, головокружение, шум в ушах, снижение памяти и плохой сон. О чем это говорит?	*энцефалопатия	миелопатия	ишемический инсульт	геморрагический инсульт
737. У больного с крупозной пневмонией на 2-3 день появляется резкая головная боль, тошнота, апатия, сонливость, положительный синдром Кернига, ригидность затылочных мышц В ликворе повышено давление, лимфоцитарный плеоцитоз в пределах 20-30 в 1 мкл О каком осложнении идет речь?	*серозный менингит	гнойный менингит	менингизм	энцефалит
738. У больного с крупозной пневмонией резко поднимается температура тела, развивается менингеальный синдром. При люмбальной пункции получили зеленоватую жидкость с большим количеством белка и нейтрофильным цитозом. О каком осложнении идет речь?	*гнойный менингит	серозный менингит	менингизм	энцефалит
739. У больного с назофарингитом состояние резко ухудшилось: повысилась температура до 39°C, появились выраженные общемозговые и менингеальные симптомы, сон с переходом в кому; на коже ягодиц, бедер появилась геморрагическая сыпь. При люмбальном проколе получен мутный ликвор с большим содержанием нейтрофильных лейкоцитов и белка. О каком менингите можно думать в данном случае?	*менингококковый	туберкулезный	гриппозный	ревматический
740. У больного с нижним парапарезом определяется высокий тонус, повышение сухожильных рефлексов, патологические рефлексы, параанестезия Где локализуется очаг?	*грудной отдел спинного мозга	поясничный отдел спинного мозга	сакральный отдел спинного мозга	шейное утолщение спинного мозга
741. У больного с раком легкого возникли следующие симптомы: боли в руке, синдром Горнера и атрофия мелких мышц кисти. О каком синдроме идет речь?	*синдром Панкоста	синдром Валленберга-Захарченко	синдром Жексона	синдром Мийяра-Гублера
742. У больного с туберкулезом легких возникло поражение бронхиальных, медиастинальных лимфатических узлов. Какой краниальный нерв при этом чаще поражается?	*блуждающий	добавочный	языкоглоточный	подъязычный
743. У больного сидящего с закрытыми глазами и вытянутыми вперед руками, одна рука опускается быстрее. Как называется проба?	*Барре	Лассега	Вендеровича	Стюарт-Холмса
744. У больного симметричное расстройство болевой и температурной чувствительности в зоне C5-D2 дерматомов Что поражено?	*передняя серая спайка	периферические нервы	задний рог	спино-таламический путь
745. У больного слабость правой кисти с атрофией мышц и фибриллярными подергиваниями в них Что и где поражено?	*передние рога спинного мозга справа C7-C8	передние рога спинного мозга слева C7-C8	передние рога спинного мозга справа D1-D3	шейное сплетение
746. У больного слева птоз и мидриаз, глазное яблоко на этой стороне отклонено кнаружи и вверх, невозможны его движения вверх, вниз и кнутри. Какой нерв поражен?	*глазодвигательный	блоковый	отводящий	зрительный
747. У больного сочетанное поражение глазодвигательного, блокового, отводящего нервов и первой ветви V пары. Определите очаг поражения?	*верхняя глазничная щель	ножки мозга	варолиев мост	продолговатый мозг
748. У больного спастический тетрапарез, функция черепных нервов не нарушена. Что поражено?	*верхний шейный отдел спинного мозга	ножки мозга	варолиев мост	продолговатый мозг
749. У больного справа энофтальм, сужение глазной щели, зрачок на этой стороне узкий. Как называется синдром?	*Горнера	Арджил-Робертсона	обратный синдром Арджил-Робертсона	Пти
750. У больного страдающего атеросклерозом мозговых сосудов остро развился левосторонний гемипарез, который регрессировал через 10 часов. Какая форма цереброваскулярной патологии имела место у больного?	*ПНМК	ишемический инсульт	геморрагический инсульт	НПНМК
751. У больного страдающего сахарным диабетом, отмечаются парестезии, снижение ахилловых и периостальных рефлексов, гипестезия в виде "перчаток" и "носок". Ваш диагноз?	*диабетическая полиневропатия	диабетическая мононевропатия	полиневрит	диабетическая миелопатия

752. У больного судорожные припадки, которые начинаются с подергивания левой стопы и распространяются на всю одноименную половину тела. Определите очаг.	*верхняя часть прецентральной извилины	оперкулярная область	средняя часть прецентральной извилины	верхняя височная извилина
753. У больного сходящееся косоглазие справа, диплопия. Какой нерв поражен?	*отводящий нерв справа	глазодвигательный нерв справа	волоковидный нерв справа	лицевой нерв справа
754. У больного язык при высовывании из рта отклоняется вправо; выявляются атрофия мышц языка, фибриллярные подергивания справа ("кипящий язык"). Что поражено?	*ядро подъязычного нерва	языкоглоточный нерв	блуждающий нерв	добавочный нерв
755. У больного, страдающего гипертонической болезнью, внезапно появилась резкая головная боль, тошнота и многократная рвота, нарушилось сознание и появилось психомоторное возбуждение. Объективно: АД-230/100 мм.рт.ст., гиперемия лица, очаговых симптомов нет, выраженная ригидность затылочных мышц и симптом Кернига с 2-х сторон. Ваш предположительный диагноз?	*субарахноидальное кровоизлияние	ишемический инсульт	абсцесс мозга	опухоль мозга
756. У больной 21 года в течение 5 лет отмечаются приступы головных болей то в левой, то в правой лобно-височной области, которые иррадируют в одноименное глазное яблоко и сопровождается рвотой. Объективно: во время приступа-больная бледная, лежит с закрытыми глазами, яркий свет и движение глаз усиливает головные боли, АД-110/70 мм.рт.ст., очаговых и менингеальных симптомов нет. Ваш предположительный диагноз?	*мигрень	аневризма мозговых сосудов	опухоль мозга	дисциркуляторная энцефалопатия
757. У больной появились безболевые ожоги на руках, о чем можно подумать?	*синдром Гийотта	рассеянный склероз	полиомиелит	менингит
758. У больной 68 лет в течении суток постепенно развились слабость и онемение левых конечностей. В неврологическом статусе: ЧН - левосторонняя гомонимная гемианопсия, центральный парез VII и XII пар слева, левосторонний глубокий гемипарез и гемигипестезия, симптом Бабинского слева. В бассейне какого сосуда произошло ОНМК?	*средняя мозговая артерия	передняя мозговая артерия	задняя мозговая артерия	позвоночная артерия
759. У больной паралич мимических мышц слева, центральный паралич правых конечностей. Как обозначить такой синдром?	*альтернирующий	Капсулярный,	гемисиндром,	верно 1, 3,
760. У больных определяется тетрапарез В руках – гипотрофия, гипотония, отсутствие рефлексов В ногах – тонус повышен, рефлексы повышены, рефлекс Бабинского. Где находится очаг?	*шейное утолщение	на уровне C1 –C4	на уровне D3 –D4	на уровне перекреста пирамидных путей
761. У больных с сенсорной афазией нарушено:	*понимание речи	слух	воспроизведение речи	все перечисленные
762. У водолаза при быстром аварийном подъеме с глубины 30 м. внезапно развился парез левых конечностей. Каков наиболее вероятный механизм развития ОНМК в данном случае?	*газовая эмболия	тромбоз мозговых сосудов	спазм мозговых сосудов	разрыв внутримозгового сосуда
763. У ребенка отмечаются быстрые, неожиданные, размашистые движения, которые совершаются без напряжения и лишены стереотипности. Гиперкинезы охватывают мышцы конечностей и лица, отмечаются в покое и усиливаются при целенаправленных действиях. Мышечный тонус снижен. Как называется имеющийся у больного гиперкинез?	*хореический гиперкинез	статическое дрожание	эссенциальный тремор	интенционный тремор
764. У юноши 16 лет на фоне обострения ревматизма появились приступы протекающие с повышением АД, тахикардией, одышкой, чувством страха смерти, продолжительностью до 1 часа. За последнее время поправился на 12 кг. Какой диагноз у больного?	*гипоталамический синдром	гипертоническая болезнь	церебральный менингит	эпилепсия
765. Укажите клинические признаки поражения центрального мотонейрона ?	*гипертонус, гиперрефлексия, патологические	гипертонус, гиперрефлексия	гипертонус, патологические рефлексы,	атрофия, атония, арефлексия

	рефлексы, отсутствие атрофии		клонусы, атрофия	
766. Укажите место выхода корешка тройничного нерва на основании черепа?	*между мостом и средними ножками мозжечка	межжожковая ямка	между варолиевым мостом и оливами	между варолиевым мостом и пирамидами
767. Укажите признаки периферического паралича:	*гипотония, атрофия, гипорефлексия, реакция перерождения	гипотония, гиперрефлексия, патологические рефлексы	гипертонус, гиперрефлексия, патологические рефлексы	атрофия, фибриллярные подергивания
768. Укажите признаки центрального паралича лицевого нерва?	*опущение угла рта, симптом "ракетки"	опущение нижнего века, птоз мидриаз	сглаженность складки, лба лагофталм сглаженность носогубной складки	боли в нижней половине лица
769. Укажите симптомы поражения 8 пары ЧМН?	*снижение слуха, головокружение, нистагм, неустойчивость в позе Ромберга	приступообразные боли в одной половине лица	снижение слуха, головокружение, боли в одной половине лица	дизартрия, афония
770. Укажите симптомы поражения зрительного бугра?	*гемиянестезия, гемиатаксия, гемианопсия, таламическая рука	гемипарез, гемиатаксия, гемианопсия	гемианопсия, зрительные галлюцинации	слепота, гемианопсия
771. Укажите симптомы поражения лобной доли"	* астазия абазия, моторная афазия, аграфия, парез взора монопарез джексоновская эпилепсия, лобная психика	атаксия, астерогнозия, "лобная" психика, астерогноз	астазия-абазия, моторная афазия, монопарез, аграфия, апраксия	"лобная психика", аграфия, монопарез, гемианопсия
772. Укажите симптомы поражения паллиданной системы:	*дрожательные гиперкинезы, гипертонус мышц, гипомимия	гипертония мышц, хореоформные гиперкинезы	дизартрия	гипотония мышц, гипомимия
773. Укажите симптомы поражения передних рогов спинного мозга?	* Гипотония мышц, фибриллярные подергивания, гипотрофия, гипорефлексия,	фибриллярные подергивания, гипертонус мышц,	фибриллярные подергивания, гипотония мышц,	гипотония мышц, гипотрофия, анестезия,
774. Укажите симптомы центрального паралича лицевого нерва?	* опущение угла рта	сглаженность носогубной складки,	опущение нижнего века,	Сглаженность складки лба,
775. Укажите, какие из перечисленных симптомов характерны для половинного поражения ствола:	* альтернирующий синдром	гемиатаксия	моноплегия	астазия-абазия
776. Укажите, какой парой ЧМН иннервируются мимические мышцы?	* VII парой,	VI парой,	V парой	III парой,
777. Укажите, при поражении какой пары ЧМН отмечаются приступообразные боли в 1 половине лица?	* V пары,	VII пары,	III пары,	IV пары,
778. Феномен « клиническая диссоциация» при рассеянном склерозе характеризуется наличием:	*центральных парезов в конечностях в сочетании с мышечной гипотонией	горизонтального нистагма в сочетании с отсутствием брюшных рефлексов	центральных парезов в конечностях и отсутствием расстройств чувствительности	расстройства чувствительности сегментарного или проводникового типа на фоне легкого центрального пареза конечностей
779. Функуляриный миелоз является следствием:	*эндогенный В-12 - авитаминоза	воспалительного поражения мозга	инфекционное поражение спинного мозга	экстрамедуллярной опухоли
780. Характерный признак для эпидемического энцефалита:	*нарушение сна	сильные головные боли	не укротимая рвота	обильное потоотделение
781. Характерным симптом ХЦЛ задней черепной ямки:	*вынужденная поза головы	вынужденная поза туловища	симптом Нери	все перечисленные
782. Хореический гиперкинез возникает при поражении	*палеостриатума	неостриатума	медиального бледного шара	латерального бледного шара
783. Центральный канал и задние рога спинного мозга чаще всего поражаются при:	*сирингомиелии	рассеянном склерозе	боковом амиотрофическом склерозе	менингите
784. Центральный монопарез правой руки и центральный парез лицевого и	*кора головного мозга	внутренняя капсула	ножки мозга	варолиев мост

подъязычного нервов справа. Что поражено?				
785. Центральный парез левой руки возникает при локализации очага	*в средних отделах передней центральной извилины справа	в нижних отделах передней центральной извилины слева	в заднем бедре внутренней капсулы	в колене внутренней капсулы
786. Чем вызывается острый клещевой (таежный) весенне-летний энцефалит?	*Арбовирусом.	Энтеровирусом Коксаки.	Вич.	ЦМВ.
787. Чем контролируются произвольные движения?	*Пирамидной системой;	Экстрапирамидной системой;	Ретикулярной формацией;	Сегментарным аппаратом спинного мозга;
788. Чем люмбалгия отличается от радикулита (радикулопатии)?	*наличием симптомов выпадения функции корешка	характер болей	локализация болей	иррадиация болей
789. Чем отличается поражение переднего корешка спинного мозга от поражения переднего рога?	*характером мышечных подергиваний	наличием паралича	характером паралича	характером изменений мышечного тонуса
790. Чем отличается поражение заднего корешка от поражения межпозвоночного ганглия?	*наличием герпетической сыпи	наличием болей	наличием диссоциированного типа расстройства чувствительности	характером выпадения чувствительности
791. Чем отличается классическая мигрень от простой?	*наличием зрительных нарушений	характером головных болей	локализацией головной боли	продолжительностью цефалгических пароксизмов
792. Чем отличается кожевниковская форма эпилепсии от обычных форм эпилепсии?	*Между припадками возникают постоянные клонические судороги в какой-либо мышечной группе.	Припадки продолжаются длительное время.	Больной сразу впадает в эпилептическую кому.	Нет правильного ответа.
793. Чем отличаются ассоциированная мигрень от простой и классической?	*наличием объективных очаговых неврологических симптомов	характером головной боли	локализацией головной боли	продолжительностью цефалгических пароксизмов
794. Через какое отверстие глазничный нерв покидает полость черепа?	*верхняя глазничная щель	рваное отверстие	круглое отверстие	овальное отверстие
795. Через какое отверстие добавочный нерв покидает полость черепа?	*ярмное отверстие	рваное отверстие	круглое отверстие	овальное отверстие
796. Через какое отверстие глазодвигательный нерв покидает полость черепа?	*верхняя глазничная щель	рваное отверстие	круглое отверстие	овальное отверстие
797. Через какое отверстие блуждающий нерв покидает черепа?	*ярмное отверстие	рваное отверстие	круглое отверстие	подъязычный канал
798. Через какое отверстие верхнечелюстной нерв покидает полость черепа?	*круглое отверстие	верхняя глазничная щель	рваное отверстие	овальное отверстие
799. Через какое отверстие нижнечелюстной нерв покидает полость черепа?	*овальное отверстие	верхняя глазничная щель	рваное отверстие	круглое отверстие
800. Что возникает при поражении левой надкраевой извилины?	*апраксия	акалькулия	аграфия	алексия
801. Что возникает при поражении левой угловой извилины?	*алексия	аграфия	амнезия	апраксия
802. Что значит диссоциированное расстройство чувствительности?	*нарушение поверхностной чувствительности и при сохранности глубокой	гемиянестезия	астереогнозия	аутогнозия
803. Что иннервирует передняя часть лицевого ядра?	*Мускулатуру нижней части лица.	Мускулатуру верхней части лица.	Мускулатуру туловища.	Мускулатуру рук.
804. Что иннервирует тройничный нерв?	*Все ответы верны.	Кожу лица и волосистой части головы до венечного шва;	Зубочелюстной аппарат;	Оболочки головного мозга;
805. Что лежит в основе вакцинальных энцефалитов?	*аллергическая реакция мозга	капилляротоксикоз	ишемия сосудов	нарушение метаболизма
806. Что наблюдается при неврите подъязычного нерва?	*Атрофия соответствующей половины языка.	Свисание дужек мягкого неба.	Расстройство глотания.	Расстройство фонации.
807. Что не возникает при поражении теменной коры правого полушария?	*аграфия	апраксия	анозогнозия	псевдомиелиния
808. Что необходимо для уточнения диагноза	*пункция	ЭЭГ	РЭГ	ЭМГ

болезни Ходжкина?	лимфатического узла			
809. Что относится к пирамидной системе?	* передняя центральная извилина, ствол	мозгакортико-спинальный путь	кортико-спинальный-путь, стриопаллидарная система	кортико-спинальный путь, мозжечок
810. Что поражается при проводниковом типе нарушения чувствительности?	*спинно-таламический путь, таламо-кортикальный путь	межпозвоночные ганглии	периферические нервы	сплетения
811. Что поражается при сегментарном типе расстройства чувствительности?	*межпозвоночный ганглий, задний корешок, задний рог, передняя спайка	задние рога	задние столбы (пучки Голля и Бурдах*)	спино-таламический путь
812. Что представляет собой внутренняя капсула?	* волокна, связывающие ствол мозга и кору полушария	совокупность компактно расположенных двигательных и чувствительных путей	Волокна, связывающие правое и левое полушарие	волокна, связывающие мозжечок и подкорковые ядра
813. Что такое ксерофтальмия?	*сухость глаза	сухость ротовой полости	обильное слезотечение	обильное слюноотделение
814. Что такое моторная афазия?	*построение фразовой речи	называние предметов	узнавание предметов	понимание загадок
815. Что такое пахименингит?	*воспаление твердой мозговой оболочки	воспаление паутинной оболочки	воспаление паутинной и сосудистой оболочек	воспаление сосудистой оболочки
816. Что такое сенсорная афазия?	*понимание простых инструкций	построение фразовой речи	понимание загадок, логико-грамматических конструкций	не узнавание себя
817. Что такое симптом Белла?	* Невозможность полного смыкания век,	при попытке закрыть глаз он уходит кверху,	ресницы на пораженной стороне кажутся длиннее,	сухость глаза,
818. Что такое тризм?	*тоническое напряжение жевательной мускулатуры	размягчение жевательной мускулатуры	атония жевательной мускулатуры	изчезновение болевой чувствительности
819. Что характерно для рассеянного склероза?	*Триада Шарко	симптом Нери	синдром паркинсонизма	симптом Лассега
820. Что является переносчиком японского энцефалита?	* комары	клещи	блохи	мухи
821. Что является причиной смерти при кровоизлиянии?	*отек мозга со сдавлением ствола	сердечная недостаточность	пневмония	тромбоз легочной артерии
822. Что является этиологическими факторами развития преобладающих нарушений мозгового кровообращения?	*Все ответы верны.	Гипертоническая болезнь.	Атеросклероз без АГ.	Церебральные васкулиты и системные сосудистые заболевания.
823. Чувствительные нарушения по зонам Зельдера характерны для:	*синдромов	рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	полиомиелита
824. Чувствительные расстройства более характерны для:	*синдромов	рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	менингита
825. Чувство массы:	*Барестезия.	Анестезия.	Графестезия.	Полиэстезия.
826. Эйфория наиболее характерна для:	*рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	лептоменингита	хориоэпендиматита
827. Экстремедуллярные опухоли спинного мозга наиболее часто располагаются на его:	*задней и заднебоковой поверхности	переднебоковой поверхности	задней поверхности	передней поверхности
828. Эпилепсия характеризуется появлением приступов клонических судорог при сохраненном сознании, которые начинаются с той или иной группы мышц и распространяются в определенной последовательности, постепенно захватывая все новые, рядом расположенные мышцы. О какой форме эпилепсии идёт речь?	*Джексоновская	абсансы	генерализованная	Кожевниковская
829. Эта форма отличается от обычных эпилептических припадков тем, что между припадками возникают постоянные	*Кожевниковская	Джексоновская	генерализованная	абсансы

клонические судороги в какой-либо мышечной группе. О какой форме эпилепсии идёт речь?				
830. Эхо-энцефалоскопия наиболее информативна при локализации опухоли:	* в височной доли	в задней черепной ямке	в стволе мозга	в затылочной доле
831. Ядра, каких черепно-мозговых нервов расположены на уровне варолиева моста?	* V, VI, VII, VIII,	V, VI, VII,	VI, V, VIII,	VI, VIII,
832. Ядра, каких черепно-мозговых нервов расположены на уровне продолговатого мозга?	* IX, X, XI, XII	IX, X, XI,	IX, X,	XI, XII,
833. Ядра, каких черепно-мозговых нервов расположены на уровне среднего мозга?	* III, IV,	III, IV, V,	I, II, III, V,	I, II, V,
834. Ядро какого нерва огибают аксоны ядра лицевого нерва в толще моста?	* отводящего	глазодвигательного	блокового	тройничного
1. ...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* Все верно	3	4	6
2. ...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* 3,4,6	1,3	2,4	1,2,4
3. ...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* 6,11,12	1,2	1,4,5	2,5,6,7
4. ...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* III, IV, VI, XI, XII	II, IV, VI	II	I, V, VI
5. ...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* Все верно	III, IV	VI	XI, XII
6. ...пары чмн имеют смешанные функции.	* V, VII, IX, X	III	III,IV	IV,X,XI
7. ...пары чмн имеют смешанные функции.	* 5,7,9,10	4,6	5,8,10	1,2,4
8. ...пары чмн имеют смешанные функции.	* Все верно	5	9	7
9. ...пары чмн имеют смешанные функции.	* Все ответы верны	7,9	5	10
10. ...пары чмн имеют смешанные функции.	* 10	12	1	4
11. ...пары чмн имеют смешанные функции.	* 9,10	1,4,6	4,6,10	8,12
12. ...пары чмн имеют чувствительные функции.	* I, II, VIII	III	III,IV	IV,X,XI
13. ...пары чмн имеют чувствительные функции.	* I	III, IV, VI, XI	I,IV,X	II, IV, VI
14. ...пары чмн имеют чувствительные функции.	* Все ответы верны	I	VIII	II
15. ...пары чмн имеют чувствительные функции.	* II	IV	V,VI	X
16. ...пары чмн имеют чувствительные функции.	* I,II	VI,X	X,XI	V
17. ...пары чмн имеют чувствительные функции.	* I, II и VIII	VII, IX	X, XII	X
18. ...пары чмн имеют чувствительные функции.	* III, IV, VI, XI	I,II,III,IV	I,IV,X	II, IV, VI
19. 10ая пара чмн...	* n. vagus	n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. hypoglossus
20. 10ая пара чмн...	* нерв волокна, иннервирующие внутренние органы грудной и брюшной полостей, берут начало в дорсальном ядре X пары черепно-мозговых нервов.	иннервирует мышцы лица	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
21. 10ая пара чмн...	* Смешанный нерв	Чувствительный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв
22. 11ая пара чмн...	* n. accessorius	n. facialis	n. hypoglossus	n. vestibulocochlearis
23. 11ая пара чмн...	* нерв иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы...	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы лица
24. 11ая пара чмн...	* Двигательный нерв	Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв	Нет правильного ответа
25. 12ая пара чмн...	* n. hypoglossus	n. facialis	n. abducens	n. olfactorius
26. 12ая пара чмн...	* нерв иннервирует	начинается от клеток ганглиозного	иннервирует мышцы лица	иннервирует трапециевидную и

	мышцы языка	слоя сетчатки...		грудино-ключично-сосцевидную мышцы.
27. 12ая пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Нет ответа	Парасимпатический нерв
28. 1ая пара чмн начинается с...	* Чувствительно го органа	Посцентральной извилины	мозжечка	мозжечка
29. 1ая и 2ая пара чмн являются...	* Чувствительны ыми нервами	Двигательными нервами	участвуют в иннервации лица	Не участвуют в иннервации лица
30. 1ая пара чмн...	* n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius	n. trochlearis
31. 1ая пара чмн...	* Какой из нервов берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	иннервирует верхнюю косую мышцу глаза.	волокна, иннервирующие внутренние органы грудной и брюшной полостей, берут начало в дорсальном ядре X пары черепно-мозговых нервов.	берет начало от ядра лицевого нерва, лежащего в покрывке моста.
32. 1ая пара чмн...	* Чувствительн ый нерв	Симпатический нерв	Двигательный нерв	Парасимпатический нерв
33. 2ая пара чмн начинается с...	* Чувствительно го органа	Двигательного органа	Мозжечка	Посцентральной извилины
34. 2ая пара чмн...	* n. opticus	n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis
35. 2ая пара чмн...	* нерв начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.	иннервирует трапецевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.	делится на две части — улитковую (pars cochlearis) и преддверную (pars vestibularis).
36. 2ая пара чмн...	* Чувствительн ый нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Нет ответа
37. 3 золотых закона двигательного пути...	* Все верно	2 нейрона	Идёт от центра к периферии	1 нейрон перекрещивается
38. 3,4 и 6 пара чмн участвуют в движение	* Глазного яблока	Мимических мышц лица	Образование нового рефлекса	Стимулируют регенерацию
39. Заболевания зрительного нерва могут быть...	* Все ответы верны	застойного (застойный сосок) характера	воспалительного (неврит) характера	дистрофического (атрофия) характера
40. 3я пара чмн...	* n. oculomotorius	n. opticus	n. trochlearis	n. vagus
41. 3я пара чмн...	* нерв выходит на основание мозга между его ножками через верхнюю глазничную щель, проникает в глазницу и иннервирует все мышцы глазного яблока, за исключением верхней косой и наружной прямой мышц.	иннервируют наружную прямую мышцу глаза.	иннервирует мышцы языка	иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.
42. 3я пара чмн...	* Двигательный нерв	Чувствительный нерв	Парасимпатическ ий нерв	Симпатический нерв
43. 4ая пара чмн...	* n. trochlearis	n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius
44. 4ая пара чмн...	* нерв начинается от ядер, расположенны х спереди от водопровода (силвиева), на уровне нижних бугорков четверохолми я, иннервирует верхнюю косую мышцу	иннервируют наружную прямую мышцу глаза.	иннервирует мышцы языка	иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.

	глаза.			
45. 4ая пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв
46. 5ая пара чмн...	* n. trigeminus	n. opticus	n. olfactorius	n. vagus
47. 5ая пара чмн...	* нерв выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.	иннервирует трапецевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.	делится на две части — улитковую (pars cochlearis) и преддверную (pars vestibularis).	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
48. 5ая пара чмн...	* Смешанный нерв	Чувствительный нерв	Нет ответа	Парасимпатический нерв
49. 6 пара чмн иннервируют...	* m.recti lateralis	m.recti sup.	m.recti media	m.recti inf.
50. 6ая пара чмн...	* n. abducens	n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis
51. 6ая пара чмн...	* нерв состоит из волокон, отходящих от клеток ядра этого нерва, лежащего в покрышке моста и иннервируют наружную прямую мышцу глаза.	иннервирует мышцы лица	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы языка
52. 6ая пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	Нет правильного ответа
53. 7ая пара чмн...	* n. facialis	n. hypoglossus	n. accessorius	n. vagus
54. 7ая пара чмн...	* нерв берет начало от ядра лицевого нерва, лежащего в покрышке моста.	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы языка	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...
55. 7ая пара чмн...	* Смешанный нерв	Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв	Симпатический нерв
56. 8ая пара чмн...	* n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. olfactorius	n. vagus
57. 8ая пара чмн...	* нерв делится на две части — улитковую и преддверную.	иннервирует мышцы языка	иннервирует мышцы лица	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
58. 8ая пара чмн...	* Чувствительный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	
59. 9ая пара чмн...	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. olfactorius
60. 9ая пара чмн...	* нерв появляется на поверхности продолговатого мозга снаружи от нижней оливы, иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	иннервирует мышцы языка	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
61. 9ая пара чмн...	* Смешанный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Чувствительный нерв
62. Атрофия зрительного (первичной) нерва может быть первичной при...	* Все указанное верно	сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
63. Атрофия зрительного нерва(первичной) может наблюдаться при...	* Все указанное верно	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва	сифилисе головного мозга
64. Атрофия зрительного нерва может быть первичной при...	* Все верно	сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
65. Атрофия зрительного нерва может	* Правильные	рассеянном склерозе	при травме	сифилисе головного

наблюдаться при...	ответы 1.2.3		зрительного нерва	мозга
66. Второй нейрон для левой ноги(двигательный путь)	* Tr. spinomuscularis	Tr. corticomuscularis	Tr. corticospinalis	Tr. nucleonuclearis
67. Второй нейрон для левой руки(двигательный путь)	* Tr. spinomuscularis	Tr. corticomuscularis	Tr. nucleonuclearis	Tr. corticospinalis
68. Выберите место где расположено бульбарное кольцо Захарченко?	* в области продолговатого мозга	в области варолиева моста	в области ножек мозга	на основании лобной доли
69. Выпадение поля зрения...	* гемианопсия	Агнезия	Униполярность	акалькулия
70. С Каким из нижеперечисленных заболеваний наиболее сложна дифференциальная диагностика при дисциркуляторной миелопатии?	* боковой амиотрофический склероз	болезнь Фридрейха	ушиб спинного мозга	фуникулярный миелоз
71. Симптом наиболее типичен для болезни Паркинсона?	* акинетико-ригидный	интенционное дрожание	гирекинетический	гемипарез
72. Найдите верный ответ: при поражение tr. corticospinalis (двигательный путь) наблюдается...	* Центральный паралич	Повышение чувствительности	Понижение чувствительности	Периферический паралич
73. Найдите верный ответ: при поражение tr. spinomuscularis (двигательный путь) наблюдается...	* Периферический паралич	Повышение чувствительности	Понижение чувствительности	Центральный паралич
74. I и II пара чмн являются...	* Чувствительными нервами	Двигательными нервами	Не участвуют в иннервации лица	участвуют в иннервации лица
75. I пара чмн начинается с...	* Чувствительного органа	Двигательного органа	Посцентральной извилины	Мозжечка
76. I пара чмн...	* Обонятельный нерв	подъязычный нерв	Лицевой нерв	Тройничный нерв
77. I пара чмн...	* n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius	n. trochlearis
78. I пара чмн...	* берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	волокна, иннервирующие внутренние органы грудной и брюшной полостей, берут начало в дорсальном ядре X пары черепно-мозговых нервов.	берет начало от ядра лицевого нерва, лежащего в покрывке моста.	иннервирует верхнюю косую мышцу глаза.
79. I пара чмн...	* Чувствительный нерв	Двигательный нерв	Смешанный нерв	Нет правильного ответа
80. II пара чмн начинается с...	* Чувствительного органа	Двигательного органа	Посцентральной извилины	Мозжечка
81. II пара чмн...	* Зрительный нерв	подъязычный нерв	Лицевой нерв	Тройничный нерв
82. II пара чмн...	* n. opticus	n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis
83. II пара чмн...	* начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.	делится на две части — улитковую (pars cochlearis) и преддверную (pars vestibularis).	выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.
84. II пара чмн...	* Чувствительный нерв	Смешанный нерв	Двигательный нерв	Нет правильного ответа
85. III пара чмн...	* Глазодвигательный нерв	Лицевой нерв	подъязычный нерв	Тройничный нерв
86. III пара чмн...	* n. oculomotorius	n. opticus	n. trochlearis	n. vagus
87. III пара чмн...	* иннервирует все мышцы глазного яблока, за исключением верхней косой и наружной прямой мышц.	иннервирует мышцы языка	иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	иннервируют наружную прямую мышцу глаза.
88. III пара чмн...	* Двигательный нерв	Чувствительный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв
89. III,IV и VI пара чмн участвуют в движение	* Глазного яблока	Мимических мышц лица	Стимулируют регенерацию	Образование нового рефлекса
90. IV пара чмн...	* n. trochlearis	n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius
91. IV пара чмн...	* иннервирует верхнюю косую мышцу глаза.	иннервирует мышцы языка	иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	иннервируют наружную прямую мышцу глаза.

92. IV пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Чувствительный нерв	Смешанный нерв
93. IX пара чмн...	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. olfactorius
94. IX пара чмн...	* появляется на поверхности продолговатого мозга снаружи от нижней оливы, иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	иннервирует мышцы языка	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...
95. IX пара чмн...	* Смешанный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	Двигательный нерв
96. Какой симптом наиболее типичен для дрожательно-ригидной формы болезни Паркинсона?	* "зубчатого колеса"	"свисающей кисти"	"складного ножа"	миоклонического гиперкинеза
97. Когда атрофия зрительного(первичной) нерва может быть первичной	* Все ответы верны	сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
98. Когда атрофия зрительного нерва может быть первичной	* Верно 1.2.3	сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
99. n. abducens	* Шестая (VI) пара чмн	Седьмая (VII) пара чмн	Восьмая (VIII) пара чмн	Девятая (IX) пара чмн
100. n. accessorius	* Одинадцатая (XI) пара чмн	Двенадцатая (XII) пара чмн	Пятая (V) пара чмн	Шестая (VI) пара чмн
101. n. facialis	* Седьмая (VII) пара чмн	Восьмая (VIII) пара чмн	Девятая (IX) пара чмн	Десятая (X) пара чмн
102. n. glossopharyngeus	* Девятая (IX) пара чмн	Десятая (X) пара чмн	Одинадцатая (XI) пара чмн	Двенадцатая (XII) пара чмн
103. n. hypoglossus	* Двенадцатая (XII) пара чмн	Первая (I) пара чмн	Вторая (II) пара чмн	Третья (III) пара чмн
104. n. oculomotorius	* Третья (III) пара чмн	Четвертая (IV) пара чмн	Пятая (V) пара чмн	Шестая (VI) пара чмн
105. n. olfactorius	* Первая (I) пара чмн	Вторая (II) пара чмн	Третья (III) пара чмн	Четвертая (IV) пара чмн
106. n. opticus	* Вторая (II) пара чмн	Третья (III) пара чмн	Четвертая (IV) пара чмн	Пятая (V) пара чмн
107. n. trigeminus	* Пятая (V) пара чмн	Шестая (VI) пара чмн	Седьмая (VII) пара чмн	Восьмая (VIII) пара чмн
108. n. trochlearis	* Четвертая (IV) пара чмн	Пятая (V) пара чмн	Шестая (VI) пара чмн	Седьмая (VII) пара чмн
109. n. vagus	* Десятая (X) пара чмн	Одинадцатая (XI) пара чмн	Двенадцатая (XII) пара чмн	Девятая (IX) пара чмн
110. n. vestibulocochlearis	* Восьмая (VIII) пара чмн	Девятая (IX) пара чмн	Десятая (X) пара чмн	Одинадцатая (XI) пара чмн
111. Определите правильный ответ : гемипарез, гемиплегия, гемипарез характерны для поражения	* таламуса	хвостатого ядра	красного ядра	бледного шара
112. Ремиттирующее течение характерно для:	* рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	лептоменингита	хориоэпендиматита
113. Ретробульбарный неврит зрительного нерва в наибольшей степени напоминает дебют:	* рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	лептоменингита	хориоэпендиматита
114. Три золотых закона двигательного пути...	* Все ответы верны	1 нейрон перекрещивается	2 нейрона	Идет от центра к периферии
115. V пара чмн...	* n. trigeminus	n. opticus	n. olfactorius	n. vagus
116. V пара чмн...	* выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.	делится на две части — улитковую (pars cochlearis) и преддверную (pars vestibularis).	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.
117. V пара чмн...	* Смешанный нерв	Нет правильного ответа	Симпатический нерв	Чувствительный нерв
118. VI пара чмн иннервируют...	* m.recti lateralis	m.recti media	m.recti sup.	m.recti inf.
119. VI пара чмн...	* n. abducens	n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis

120. VI пара чмн...	* Двигательный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Чувствительный нерв
121. VII пара чмн...	* n. facialis	n. hypoglossus	n. accessorius	n. vagus
122. VII пара чмн...	* Смешанный нерв	* Нет ответа	Симпатический нерв	Двигательный нерв
123. VIII пара чмн...	* n. vestibulocochlearis	* n. abducens	n. olfactorius	n. vagus
124. VIII пара чмн...	* Чувствительный нерв	* Парасимпатический нерв	Нет ответа	Симпатический нерв
125. X пара чмн...	* n. vagus	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. hypoglossus
126. X пара чмн...	* Смешанный нерв	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв
127. XI пара чмн...	* n. accessorius	* n. facialis	n. hypoglossus	n. vestibulocochlearis
128. XII пара чмн...	* Двигательный нерв	* Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв	Симпатический нерв
129. у больного на фоне безболевого ожога на руке появился локтевой тип расстройства чувствительности на лице. О чем можно подумать?	* синдром Гийена-Барре	* рассеянном склерозе	полиомиелите	менингите
130. у больного на фоне общей скованности внезапно возникает возможность быстрого выполнения какого-либо движения. Как называется симптом?	* пропульсия	* брадикинезия	лигорикинезия	акхейрокинез
131. у больного поражена внутренняя капсула справа. Где отмечаются нарушения чувствительности?	* левосторонняя гемипарезия	* правосторонняя гемипарезия	моноанестезия в правой руке	моноанестезия в левой руке
132. у больного после перенесенного ОРВИ с гипертермией и мышечными болями в течение нескольких дней развились периферические параличи во всех конечностях. При лумбальной пункции обнаружена белково-клеточная диссоциация. Ваш диагноз?	* болезнь Гийена-Барре	* ревматический полиневрит	диабетическая полинеuropatia	миелит
133. у больного симметричное расстройство болевой и температурной чувствительности в зоне C5-D2 дерматомов. Что поражено?	* передняя серая спайка	* периферические нервы	задний рога	спино-таламический путь
134. у больной появились безболевые ожоги на руках, о чем можно подумать?	* синдром Гийена-Барре	* рассеянном склерозе	полиомиелите	менингите
135. Укажите 1ый нейрон двигательного пути...	* Tractus corticospinalis	* Tractus spinamuscularis	Tractus nucleomuscularis	Tractus corticomuscularis
136. Укажите второй нейрон двигательного пути...	* Tr. spinamuscularis	* Tr. corticonuclearis	Tr. corticomuscularis	Tr. corticospinalis
137. укажите симптомы поражения зрительного бугра?	* гемипарез, гемипарезия, гемипарезия, таламическая рука	* гемипарез, гемипарезия, гемипарезия	гемипарезия, зрительные галлюцинации	слепота, гемипарезия
138. укажите сколько на своем протяжении спинной мозг имеет утолщение	* Два	* Три	Семь	Один
139. укажите что лежит в основе вакуолярных энцефалитов?	* аллергическая реакция мозга	* капилляротоксикоз	ишемия сосудов	нарушение метаболизма
140. Альтернирующий синдром Фовилля характеризуется одновременным вовлечением в патологический процесс нервов	* лицевого и отводящего	* лицевого и глазодвигательного	языкоглоточного нерва и блуждающего	подъязычного и добавочного
141. атрофия возникает	* Периферический паралич	* Центральный паралич	Понижение чувствительности	Повышение чувствительности
142. Атрофия зрительного (первичной) нерва может быть первичной при...	* Все ответы верны	* сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
143. Атрофия зрительного нерва может быть первичной при...	* Все ответы верны	* сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
144. Атрофия зрительного нерва может наблюдаться при...	* Все ответы верны	* рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва	сифилисе головного мозга
145. Атрофия зрительного нерва(первичной) может наблюдаться при...	* Все верно	* сифилисе головного мозга	при травме зрительного нерва	рассеянном склерозе
146. Атрофия мышц, атония мышц, арефлексия признаки поражения-	* периферического двигательного нейрона	* центрального двигательного нейрона	мозжечка	при всех патологиях
147. Болезнь Паркинсона возникает в возрасте:	* 40-60 лет	* 19-39	5-18 70-90	после 90 лет
148. Болезнь Паркинсона начинается:	* медленно	* остро	подостро	внезапно
149. Больной на фоне гипертензии внезапно	* левое	* правое	ствол мозга слева	ствол мозга справа

теряет сознание В неврологическом статусе правосторонний гемипарез, глаза повернуты влево Куда произошло кровоизлияние?	полушарие	полушарие		
150. Больной понимает обращенную речь, но не говорит Какое это нарушение?	* моторная афазия	* сенсорная афазия	амнестическая афазия	анартрия
151. Бульбарный паралич развивается при поражении черепных нервов:	* IX, X, XII	* IX, X, XI	VIII, IX, X	VII, VIII, X
152. В бассейне какой артерии чаще всего возникают инфаркты мозга?	* средней мозговой	* передней мозговой	задней мозговой	позвоночной
153. В какие сроки от начала заболевания можно проводить лечение фибринолитическими препаратами?	* не позднее 12 часов	* в любые сроки	не позднее 1-2 часов	не позднее 72 часов
154. В каком отделе головного мозга расположена ретикулярная формация?	* в подкорковых ядрах,	* во внутренней капсуле,	в мозжечке,	В стволе,
155. В каком отделе коры находится проекционная зона чувствительности?	* в теменной доле, задняя центральная извилина, извилина,	* в лобной доле, задняя центральная извилина,	В лобной доле, передняя центральная	в затылочной доле, шпорная борозда,
156. В каком отделе сегмента спинного мозга находятся чувствительные нейроны?	* В задних рогах спинного мозга,	* в межпозвоночном ганглии, в задних рогах спинного мозга,	в передних рогах спинного мозга,	в боковых рогах спинного мозга,
157. В каком отделе спинного мозга локализуются вегетативные спинномозговые центры?	* в боковых рогах,	* В межпозвоночном ганглии,	в передних рогах,	в задних рогах,
158. В каком отделе спинного мозга находятся двигательные мотонейроны?	* в передних рогах спинного мозга,	* в задних рогах спинного мозга,	В межпозвоночном ганглии,	в боковых рогах спинного мозга,
159. В каком случае развивается паралич Дежерина-Клюмпке?	* при поражении нижнего первичного пучка плечевого сплетения	* при поражении верхнего первичного пучка плечевого сплетения	при поражении среднего первичного пучка плечевого сплетения	при тотальном поражении плечевого сплетения
160. В состав лимбико-ретикулярного комплекса не входят	* черное вещество	* гиппокамп	мамиллярные тела	ретикулярная формация
161. В состав среднего мозга не входят	* красные ядра	* ядра блокового нерва	ядра глазодвигательного нерва	ядра отводящего нерва
162. в чём особенность всех двигательных путей?	* 2 нейрона	* 5нейронов	1 нейрон	3нейрона
163. В чем функциональное различие левого, правого полушарий головного мозга?	* у большинства людей все центры речи, приобретенные центры расположены в левом полушарии	* функциональных различий нет	у большинства людей все центры речи расположены в правом полушарии	все приобретенные центры расположены в правом полушарии у большинства людей
164. Ветвью шейного сплетения является	* малый затылочный нерв	* подкрыльцовый нерв	лучевой нерв	срединный нерв
165. Ветвями каких сегментов образуется шейное сплетение?	* CI -CIV	* CII-C V	CIII-CVI	CIV-CVII
166. Ветвями, каких сегментов образовано плечевое сплетение?	* CV-CVIII,ThI	* CI-CVIII,ThI	CII-CVIII,ThI	CIII-CVIII,ThI
167. Вибрационная чувствительность чаще поражается при:	* рассеянном склерозе	* боковом амиотрофическом склерозе	лептоменингите	хориоэпендиматите
168. Возбудителями полиомиелитов являются:	* энтеровирусы	* бактерии	грибы	простейшие
169. Возникновение боли характерно для поражения:	* заднего бедра внутренней капсулы	* передних корешков	задних корешков	боковых рогов
170. Возникновение боли характерно для поражения:	* зрительного бугра	* зрительного тракта	зрительной зоны коры	передних корешков спинного мозга
171. Восьмая (VIII) пара чмн...	* n. vestibulocochlearis	* n. abducens	n. olfactorius	n. vagus
172. Восьмая (VIII) пара чмн...	* Чувствительный нерв	* Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	
173. Все афферентные пути стриопаллидарной	* в латеральном	* в полосатом теле	в медиальном ядре	в субталамическом

системы оканчиваются	ядре бледного шара		бледного шара	ядре
174. Всегда ли при геморрагическом инсульте обнаруживается макроскопическая примесь крови в ликворе?	* может выявляться или отсутствовать	* обнаруживается всегда	всегда отсутствует	только микроскопическая
175. Вследствие каких причин чаще всего возникает нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние?	* разрыв аневризм	* нарушение проницаемости сосудов	изъязвление атеросклеротической бляшки	повреждение сосудов при диагностических манипуляциях
176. Вторая пара чмн начинается с...	* Чувствительного органа	* Двигательного органа	Посцентральной извилины	Мозжечка
177. Вторая (II) пара чмн...	* n. opticus	* n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis
178. Вторая (II) пара чмн...	* Чувствительный нерв	* Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Нет ответа
179. Вторая пара чмн...	* Зрительный нерв	* подъязычный нерв	Лицевой нерв	Тройничный нерв
180. Второй нейрон двигательного пути для правой ноги...	* Tr. spinomuscularis	* Tr. nucleonuclearis	Tr. corticospinalis	Tr. corticomuscularis
181. Второй нейрон двигательного пути для правой руки...	* Tr. spinomuscularis	* Tr. corticospinalis	Tr. corticomuscularis	Tr. nucleonuclearis
182. Второй нейрон двигательного пути...	* Tractus spinomuscularis	* Tractus corticospinalis	Tractus corticonuclearis	Tractus corticomuscularis
183. Второй нейрон двигательного пути...	* Tractus nucleomuscularis	* Tractus corticospinalis	Tractus corticomuscularis	Tractus nucleonuclearis
184. Выберите место где перекрещиваются проводники глубокой чувствительности?	* на границе продолговатого и спинного мозга	* в передних рогах спинного мозга	в задних столбах спинного мозга	на уровне зрительного бугра
185. Выберите место где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* на уровне передней серой спайки	* в передних рогах спинного мозга	на границе продолговатого и спинного мозга	на уровне зрительного бугра
186. Выберите место где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* в передних рогах спинного мозга,	* в задних столбах спинного мозга,	на границе продолговатого и спинного мозга,	на уровне зрительного бугра,
187. Выберите место где расположено бульбарное кольцо Захарченко	* в области продолговатого мозга	* в области варолиева моста	в области ножек мозга	на основании лобной доли
188. Выберите нужный ответ: чувствительные расстройства более характерны для:	* сирингомиелии	* рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	менингита
189. Выберите правильный ответ какой симптом наиболее типичен для болезни Паркинсона?	* акинетико-ригидный	* интенционное дрожание	гиперкинетический	гемипарез
190. Выберите правильный ответ: чувствительные расстройства более характерны для:	* сирингомиелии	* рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	менингита
191. Выберите симптом наиболее типичен для болезни Паркинсона?	* акинетико-ригидный	* интенционное дрожание	гиперкинетический	гемипарез
192. выпадения поля зрения...	* гемианопсия	* Акалькулия	Атрофия	Атрезия
193. Выходя из черепа в какое отверстие заходит лицевой нерв?	* внутренний слуховой проход	* рваное отверстие	В круглое отверстие	овальное отверстие
194. Гиперкинезы возникают при поражении:	* экстрапиримидной системы	* коры височной доли	пирамидной системы	коры затылочной доли
195. Где находятся тела 1 нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* В межпозвоночном ганглии,	* в задних корешках,	в задних рогах спинного мозга,	в передних рогах спинного мозга,
196. Где находятся тела 2 нейрона глубокой чувствительности?	* в ядрах продолговатого мозга,	* В задних столбах спинного мозга,	в задних рогах,	в межпозвоночных ганглиях,
197. Где находятся тела 2 нейрона двигательного пути?	* в передних рогах спинного мозга	* на границе продолговатого и спинного мозга	в боковых стволах спинного мозга	во внутренней капсуле
198. Где находятся тела 2 нейронов проводников поверхностной чувствительности:	* в задних рогах спинного мозга,	* в задних корешках,	В межпозвоночном ганглии,	в передних рогах спинного мозга,
199. Где находятся тела 3 нейрона проводников глубокой чувствительности?	* зрительный бугор	* ядра ствола	задние столбы спинного мозга	внутренняя капсула
200. Где находятся тела клеток периферического двигательного нейрона ног?	* передние рога спинного	* спинной мозг на уровне	спинной мозг на уровне грудных	передние рога спинного мозга

	мозга на уровне поясничного утолщения	поясничного утолщения	сегментов	крестцового отдела
201. Где перекрещиваются проводники глубокой чувствительности?	* на границе продолговатого и спинного мозга,	* в передних рогах спинного мозга,	В задних столбах спинного мозга,	на уровне зрительного бугра,
202. Где происходит перекрест двигательного пути?	* на границе продолговатого и спинного мозга	* на уровне среднего мозга	на уровне внутренней капсулы	в боковых столбах спинного мозга
203. Где замыкается дуга карпорадиального рефлекса?	* на уровне C8-D1	* на уровне C1-C8	на уровне C6-C8	на уровне C5-C8
204. Где замыкается дуга Ахиллова рефлекса?	* на уровне S1-S2	* на уровне S3-S4	на уровне L1-L2	на уровне L3-S2
205. Где замыкается дуга коленного рефлекса?	* на уровне L2-L4	* на уровне L3-L4	на уровне L1-L2	на уровне L5-S1
206. Где замыкается дуга кремастерного рефлекса?	* на уровне L1-L2	* на уровне L5-S1	на уровне L2-L4	на уровне S1-S2
207. Где замыкается дуга подошвенного рефлекса?	* на уровне S1-S2	* на уровне L5-S1	на уровне L4-L5	на уровне S2-S3
208. Где замыкается дуга рефлекса с трехглавой мышцы плеча?	* на уровне C6-C7	* на уровне C7-C8	на уровне C5-C6	на уровне C8-D1
209. Где замыкаются дуги всех брюшных рефлексов?	* на уровне D7-D12	* на уровне D1-D10	на уровне D6-D10	на уровне D6-D8
210. Где замыкаются рефлексы со слизистых?	* на уровне ядер ствола	* на уровне коры головного мозга	на уровне продолговатого мозга	на уровне верхних шейных сегментов
211. Где и какие виды чувствительности нарушается при поражении левого зрительного бугра?	* Поверхностная и глубокая чувствительность справа	* поверхностная и глубокая чувствительность слева	поверхностная слева, а глубокая справа	поверхностная справа, а глубокая слева
212. Где и какие виды чувствительности нарушается при поражении левого зрительного бугра?	* Поверхностная и глубокая чувствительность справа,	* поверхностная и глубокая чувствительность слева,	поверхностная слева, а глубокая справа,	поверхностная справа, а глубокая слева,
213. Где наблюдаются наибольшие изменения в хронической стадии эпидемического энцефалита?	* паллидарной системе	* стриарной системе	мозжечке	спинном мозге
214. Где находится 1-нейрон обонятельного нерва?	* на медиальной части височной доли	* верхней части носовой пазухи	на слизистой оболочки носовой пазухи	на латеральной части височной доли
215. Где находится VI черепной нерв?	* Варолиев мост	* ножки мозга	продолговатый мозг	средний мозг
216. Где находится болевая точка Валле при невралгии I ветви тройничного нерва слева?	* В области надглазничного отверстия слева,	* в области надглазничного отверстия справа,	в области внутреннего угла глаза слева,	в области внутреннего угла глаза справа,
217. Где находится болевая точка при невралгии II ветви тройничного нерва справа?	* в области подглазничного отверстия справа,	* В области надглазничного отверстия справа,	в области подглазничного отверстия слева,	у наружного угла глаза справа,
218. Где находится болевая точка при невралгии III ветви тройничного нерва справа?	* В области подбородочного отверстия справа,	* в области подбородочного отверстия слева,	в области угла рта справа,	в области угла рта слева,
219. Где находится двигательное ядро добавочного нерва?	* в продолговатом мозге и в шейных сегментах спинного мозга	* в продолговатом мозге	в ножке мозга	в нижних отделах Варолиева моста
220. Где находится нижняя граница спинного мозга у взрослых?	* на уровне нижнего края II поясничного позвонка,	* На уровне нижнего края III поясничного позвонка,	на уровне нижнего края IV поясничного позвонка,	на уровне нижнего края V поясничного позвонка,
221. Где находится очаг при периферическом параличе обеих ног и нижней параанестезии?	* поясничное утолщение	* грудные сегменты спинного мозга	кора головного мозга	шейные сегменты спинного мозга
222. Где находится очаг при центральном параличе обеих ног и параанестезии?	* поперечник спинного мозга в грудном отделе	* внутренняя капсула	поясничный отдел спинного мозга ,передние рога	передняя центральная извилина

223. Где находится очаг при центральном параличе рук и центральном ног?	* верхний шейный отдел спинного мозга	* шейное утолщение	верхний грудной отдел спинного мозга	плечевое сплетение и пояснично-крестцовое сплетение
224. Где находится очаг при центральном параличе рук, ног и тетраанестезии?	* верхний шейный отдел спинного мозга	* кора головного мозга	ствол мозга	передние рога спинного мозга на уровне шейных и поясничных сегментов
225. Где находится тело 1 нейрона двигательного пути?	* в передней центральной извилине	* в задней центральной извилине	во внутренней капсуле	в стволе мозга
226. Где находятся чувствительные клетки лицевого нерва?	* в канале лицевого нерва в ganglion geniculi	* в пирамиде продолговатого мозга	между ножками мозга	в ядре лицевого нерва
227. Где находится ядро IV пары черепных нервов?	* ножки мозга	* Варолиев мост	продолговатый мозг	средний мозг
228. Где находятся тела 1 нейрона глубокой чувствительности?	* в межпозвонковых ганглиях	в ядрах продолговатого мозга	в задних рогах	В задних столбах спинного мозга
229. Где находятся тела 1 нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* в межпозвоночном ганглии	в задних корешках	в задних рогах спинного мозга	в передних рогах спинного мозга
230. Где находятся тела 2 нейрона глубокой чувствительности?	* в ядрах продолговатого мозга	в задних рогах	в межпозвонковых ганглиях	в задних столбах спинного мозга
231. Где находятся тела 2 нейронов проводников поверхностной чувствительности:	* в задних рогах спинного мозга	в задних корешках	в межпозвоночном ганглии	в передних рогах спинного мозга
232. Где находятся тела 3 нейрона проводников глубокой чувствительности?	* Зрительный бугор,	ядра ствола,	задние столбы спинного мозга,	внутренняя капсула,
233. Где находятся тела клеток периферического нейрона рук?	* передние рога спинного мозга на уровне шейного утолщения	передние рога спинного мозга на уровне верхних шейных сегментов	передние рога спинного мозга на уровне шейных и верхних грудных сегментов	уровень перекреста пирамидного пути
234. Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для правой руки?	* средняя часть передней центральной извилины слева	передняя центральная извилина справа	передняя центральная извилина	внутренняя капсула справа
235. Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для правой ноги?	* верхняя часть передней центральной извилины слева	верхняя часть передней центральной извилины справа	передняя центральная извилина справа	передняя центральная извилина слева
236. Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для мышц лица, глазодвигательный мышц, мышц языка?	* в нижней части передней центральной извилины	в ядрах Варолиева моста	в ядрах среднего мозга	во внутренней капсуле
237. Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для мышц языка?	* в нижних отделах передней центральной извилины	во внутренней капсуле	в ядрах продолговатого мозга	в корешках языкоглоточного нерва
238. Где очаг поражения при закрытой окклюзионной форме хориоэпендиматита?	* нарушение сообщения между желудочками и субарахноидальным	пространством между третьими желудочками	между боковыми желудочками	между третьим и четвертым желудочками
239. Где перекрещиваются проводники глубокой чувствительности?	* на границе продолговатого и спинного мозга	в передних рогах спинного мозга	в задних столбах спинного мозга	на уровне зрительного бугра
240. Где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* на уровне передней серой спайки	в передних рогах спинного мозга	на границе продолговатого и спинного мозга	на уровне зрительного бугра
241. Где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* в передних рогах спинного мозга,	в задних столбах спинного мозга,	на границе продолговатого и спинного мозга,	на уровне зрительного бугра,

242. Где расположено бульбарное кольцо Захарченко?	* в области продолговатого мозга	в области варолиева моста	в области ножек мозга	на основании лобной доли
243. Где расположено бульбарное кольцо Захарченко?	* в области продолговатого мозга	в области варолиева моста	в области ножек мозга	на основании лобной доли
244. Гемианестезия, гемиатаксия, гемианопсия характерны для поражения	* таламуса	хвостатого ядра	красного ядра	бледного шара
245. Гемианопсия в сочетании с гемианестезией возникает при поражении:	* внутренней капсулы зрительного бугра	зрительного бугра	затылочной доли	Теменной доли
246. Гемианопсия, гемианестезия, гемиальгия, сенситивная гемиатаксия признаки поражения:	* зрительного бугра	задней центральной извилины	затылочной доли	передних корешков спинного мозга
247. Гиперкинезы возникают при поражении:	* экстрапирамидной системы	пирамидной системы	коры височной доли	коры затылочной доли
248. Гипертонус возникает...	* Центральный паралич	Периферический паралич	Повышение чувствительности	Понижение чувствительности
249. гипотонус	* Периферический паралич	Центральный паралич	Понижение чувствительности	Повышение чувствительности
250. Гипотрофия мышц характерна для поражения:	* периферического двигательного нейрона	центрального двигательного нейрона	мозжечка	при всех патологиях
251. глазодвигательный нерв является...	* 3-я пара чмн	2-я пара чмн	4-я пара чмн	5-я пара чмн
252. Глиофиброзные бляшки при рассеянном склерозе образуются:	* по всей цереброспинальной оси	передних рогах спинного мозга	в задних рогах спинного мозга	в продолговатом мозге
253. Глиофиброзные бляшки при рассеянном склерозе образуются:	* по всей цереброспинальной оси	передних рогах спинного мозга	в задних рогах спинного мозга	в продолговатом мозге
254. Глубокие рефлексы при поражении периферического двигательного нейрона:	* снижается	повышается	не изменяется	резко повышаются
255. Глубокие рефлексы при поражении центрального двигательного нейрона:	* повышается	снижается	не изменяется	резко снижаются
256. Дисметрия возникает при поражении:	* мозжечка	пирамидного пути	стрио-паллидарной системы	заднего бедра внутренней капсулы
257. Два нейрона имеют...	* Двигательные пути	Чувствительные пути	Поверхностная чувствительность	Экстрапирамидные пути
258. Двенадцатая (XII) пара чмн...	* n. hypoglossus	n. facialis	n. abducens	n. olfactorius
259. Двенадцатая (XII) пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Нет ответа	Парасимпатический нерв
260. двигательные пути имеют...	* 2 нейрона	3 нейрона	1 нейрон	4 нейрона
261. Девятая (IX) пара чмн...	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. olfactorius
262. Девятая (IX) пара чмн...	* Смешанный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Чувствительный нерв
263. Десятая (X) пара чмн...	* n. vagus	n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. hypoglossus
264. Десятая (X) пара чмн...	* Смешанный нерв	Чувствительный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв
265. Децеребрационная ригидность наблюдается при кровоизлиянии в:	* оральные отделы ствола мозга	каудальные отделы ствола мозга	полушарие	мозжечок
266. Дизартрия возникает при поражении пары черепных нервов:	* XII	IX	VII	VIII
267. Дизрафический статус характерен для:	* сирингомиелии	рассеянного склероза	бокового амиофического склероза	менингита
268. Диплопия возникает при поражении пары черепных нервов:	* III	X	VI	V
269. Дисметрия возникает при поражении:	* мозжечка	пирамидного пути	стрио-паллидарной системы	заднего бедра внутренней капсулы
270. Диссоциированное расстройство чувствительности характерно для:	* сирингомиелии	рассеянного склероза	бокового амиофического склероза	полиомиелита
271. Дисфагия возникает при поражении пары черепных нервов:	* IX, X	XII, X	VII, X	VII, XII
272. Дисфония возникает при поражении черепных нервов:	* X	XII	VII	VIII
273. Для альтернирующего синдрома Раймона - Сестана характерно наличие	* пареза взора	паралича глазодвигательного	паралича отводящего нерва	спазма мимических мышц

		нерва		
274. Для бульбарного паралича не характерные симптомы:	* глоточный рефлекс вызывается	периферический парез подъязычного нерва	дисфагия	все перечисленные
275. Для бульбарного паралича не характерные симптомы:	* глоточный рефлекс вызывается	периферический парез подъязычного нерва	дисфагия	все перечисленные
276. Для бульбарного паралича характерные симптомы:	* все перечисленные	периферический парез подъязычного нерва	дисфагия	глоточный рефлекс отсутствует
277. Для какого энцефалита характерно раннее нарушение высших мозговых функций (афазия, апраксия, алексия и др)	* лейкоэнцефалита Ван-Богарга	ревматического	эпидемического энцефалита Экономо	японского энцефалита
278. Для какого заболевания характерно наличие "триггерных зон" на лице?	* невралгия тройничного нерва	невропатия тройничного нерва	невралгия языкоглоточного нерва	неврит лицевого нерва
279. Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств?	* острое нарушение спинального кровообращения	боковой амиотрофический склероз	сирингомиелия	фуникулярный миелоз
280. Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств?	* острое нарушение спинального кровообращения	боковой амиотрофический склероз	сирингомиелия	фуникулярный миелоз
281. Для какого из перечисленных заболеваний характерно несоответствие уровня изменений позвонков и спинального поражения?	* дисциркуляторная энцефалопатия	сдавление спинного мозга опухолью	компрессионный перелом позвонков	фуникулярный миелоз
282. Для какого из перечисленных заболеваний характерно несоответствие уровня изменений позвонков и спинального поражения?	* дисциркуляторная энцефалопатия	сдавление спинного мозга опухолью	компрессионный перелом позвонков	фуникулярный миелоз
283. Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств, которому предшествует период корешковых болей?	* нарушение спинального кровообращения	боковой амиотрофический склероз	сирингомиелия	болезнь Пьера-Мари
284. Для какого энцефалита характерна картина "свисающей головы"?	* клещевого	комариного	ревматического	эпидемического
285. Для какого энцефалита характерна кожевниковская эпилепсия?	* клещевого	комариного	эпидемического	гриппозного
286. Для какой формы дифтерии зева наиболее характерны осложнения со стороны нервной системы?	* токсической	распространенной	пленчатой	островковой
287. Для нижнего синдрома красного ядра (синдром Клод) не является характерным наличие	* гемипареза, гемигипестезии и на противоположной стороне	паралича глазодвигательного нерва на стороне очага	гемиатаксии на противоположной очагу стороне	гипотонии мышц конечностей на противоположной очагу стороне
288. Для полиомиелитов характерным является поражение следующих образований спинного мозга?	* передних рогов	задних рогов	задних канатиков	боковых рогов
289. Для поражения вентральной половины поясничного утолщения не характерно наличие	* нижнего вялого парапареза	диссоциированной параанестезии	нарушения функции тазовых органов по центральному типу	сенситивной атаксии нижних конечностей
290. Для поражения дорсолатерального отдела продолговатого мозга (альтернирующий синдром Валленберга - Захарченко) не является характерным наличие	* паралича мягкого неба, голосовой связки на стороне очага	атаксии на стороне очага	сегментарных расстройств чувствительности на лице на стороне очага	нарушения болевой и температурной чувствительности на противоположной очагу стороне
291. Для поражения задних корешков наиболее характерны симптомы:	* боли, нарушение всех видов чувствительности	диссоциированное расстройство чувствительности	гемианестезия	параанестезия
292. Для поражения какого нерва характерна "свисающая стопа"?	* малоберцового	большеберцового	бедренного	срамного
293. Для сирингобульбии характерно поражение:	* V, IX и X пар ЧМН	IX и X пар ЧМН	XI и XII пар ЧМН	V, VI и VII пар ЧМН
294. Жевательные мышцы иннервируются черепным нервом:	* V	X	VI	XII
295. Заболевания зрительного нерва могут быть...	* Все верно	Застойного характера	Воспалительного характера	Дистрофического характера
296. Замыкание дуги рефлекса с сухожилия	* C5-C6	C3-C4	C7-C8	C8-T1

двуглавой мышцы плеча происходит на уровне следующих сегментов спинного мозга				
297. Зрительный нерв наиболее чаще поражается при:	* рассеянном склерозе	боковом амиотрофическом склерозе	хориоэпендиматите	менингите
298. зрительный нерв является...	* 2ая пара чмн	7ая пара чмн	4ая пара чмн	5ая пара чмн
299. Из какого отверстия лицевой нерв выходит из полости черепа?	* шилососцевидное отверстие	рваное отверстие	В круглое отверстие	овальное отверстие
300. Из какого отдела спинного мозга проходит путь глубокой чувствительности?	* задний столб	задние рога	передние рога	боковые рога
301. Из какого отдела спинного мозга проходит путь температурной и болевой чувствительности?	* задние рога	задний столб	передние рога	боковые рога
302. Из какой ветви тройничного нерва выходит секреторные волокна для слёзных желез?	* нерв нижней челюсти	глазной нерв	все волокна	нерв верхней челюсти
303. Иннервация сфинктера зрачка осуществляет нерв:	* III	II	VI	IV
304. Истинный астереогноз обусловлен поражением	* теменной доли	височной доли	лобной доли	затылочной доли
305. К какой группе заболеваний относится болезнь Паркинсона?	* наследственные	сосудистые	воспалительные	травматические
306. К медленным инфекциям нервной системы относятся:	* рассеянный склероз	серозный менингит	церебральный лептоменингит	хориоэпендиматит
307. Как изменяются сухожильные рефлексы и мышечный тонус на стороне гемиплегии в остром периоде инсульта?	* всегда снижаются	всегда повышаются	могут повышаться или снижаться	не изменяются
308. Как называется второй нейрон глубокой чувствительности?	* tractus bulbothalamicus	tractus gangliospinalis	tractus thalamocorticalis	tractus gangliobulbaris
309. Как называется второй нейрон поверхностной чувствительности?	* tractus spinothalamicus	tractus gangliospinalis	tractus thalamocorticalis	tractus corticospinalis
310. Как называется первый нейрон глубокой чувствительности?	* tractus gangliobulbaris	tractus spinothalamicus	tractus thalamocorticalis	tractus gangliospinalis
311. Как называется первый нейрон поверхностной чувствительности?	* tractus gangliospinalis	tractus spinothalamicus	tractus thalamocorticalis	tractus corticospinalis
312. Как называется третий нейрон глубокой чувствительности?	* tractus thalamocorticalis	tractus bulbothalamicus	tractus gangliospinalis	tractus gangliobulbaris
313. Как называется третий нейрон поверхностной чувствительности?	* tractus thalamocorticalis	tractus spinothalamicus	tractus gangliospinalis	tractus corticospinalis
314. Как называются энцефалиты с преимущественным поражением белого вещества?	* лейкоэнцефалиты	полиэнцефалиты	панэнцефалиты	очаговый энцефалит
315. Как называются энцефалиты с преимущественным поражением серого вещества?	* полиоэнцефалиты	лейкоэнцефалиты	панэнцефалиты	очаговый энцефалит
316. Как часто следует вводить эpsilon-аминокапроновую кислоту при лечении геморрагического инсульта?	* 2-3 раза в сутки	через день	1 раз в сутки	4-6 раз в сутки
317. Как часто следует менять положение лежащего больного в остром периоде мозгового инсульта?	* каждые 2-3 часа	каждые 4-5 часов	каждые 6-8 часов	каждые 9-10 часов
318. Какая ветвь тройничного нерва иннервирует гайморовую пазуху?	* нерв верхней челюсти	нерв нижней челюсти	гайморовский нерв	глазной нерв
319. Какая ветвь тройничного нерва иннервирует лобную и другие основные пазухи?	* глазной нерв	нерв нижней челюсти	подязычный нерв	нерв верхней челюсти
320. Какая ветвь тройничного нерва иннервирует твёрдое нёбо и зубы верхней челюсти?	* нерв верхней челюсти	нерв нижней челюсти	фронтал нерв	глазной нерв
321. Какая из артерий виллизиева круга соединяет систему сонных и позвоночных артерий?	* задняя соединительная артерия	передняя соединительная артерия	глазничная артерия	передняя мозговая артерия
322. Какая из нижеперечисленных жалоб не характерна для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?	* слабость в конечностях	головные боли	головокружение	снижение работоспособности
323. Какая из перечисленных форм менингитов является первичной?	* менингококковый	гриппозный	туберкулезный	сифилитический
324. Какая походка наиболее характерна для болезни Паркинсона?	* кукольная	гемипаретическая	пьяная	танцующая
325. Какая проба позволяет выявить сторону гемипареза при мозговом инсульте у больных, находящихся в бессознательном состоянии?	* Барре	Стюарт-Холмса	Пуссеса	Тома
326. Какая форма полиомиелита может	* бульбарная	понтинная	спинальная	абортная

	сопровождаться дыхательными и сердечно-сосудистыми нарушениями?				
327.	Какая часть нервной системы преимущественно поражается при гепатолентикулярной дегенерации?	* экстрапирамидная система	кора	мозжечок	ретикулярная формация
328.	Какие ведущие симптомы при межножковом лептоменингите?	* глазодвигательные	зрительные	бульбарные	мозжечковые
329.	Какие виды лечения нужно назначать в первые дни при неврите лицевого нерва?	* дегидратация, противовоспалительная терапия	антихолинэстеразные препараты	витамины группы В	электрофорез с прозеринном
330.	Какие виды чувствительности относятся к глубокой?	* Мышечно-суставное чувство, вибрация, давление веса,	болевая, температурная, тактильная,	стереогноз, болевая,	только болевая,
331.	Какие виды чувствительности относятся к поверхностной?	* болевая, температурная, тактильная,	Болевая, температурная,	болевая,	температурная,
332.	Какие двигательные нарушения будут отмечаться при полном поражении спинного мозга на уровне поясничного утолщения?	* периферический парез в ногах	паралич мышц тазового пояса	центральный парез в ногах	паралич мышц промежности
333.	Какие двигательные нарушения отмечаются при полном поражении поперечного спинного мозга на уровне верхних шейных сегментов?	* Тетрапарез центрального характера	периферический парез в руках, центральный в ногах	центральный парез в руках	центральный парез в ногах
334.	Какие двигательные нарушения отмечаются при полном поражении поперечного спинного мозга на уровне грудных сегментов?	* парез в ногах центрального характера	парез в ногах периферического характера	парез в руках периферического, а в ногах центрального характера	паралич грудных мышц
335.	Какие двигательные нарушения отмечаются при полном поражении спинного мозга на уровне шейного утолщения?	* периферический парез в руках, центральный в ногах	тетрапарез центрального характера	парез в руках центрального характера	парез в руках периферического характера
336.	Какие из черепно-мозговых нервов чаще поражаются при лептоменингите боковой цистерны моста?	* VII и VIII пары	I и II пары	III, IV и VI пары	IX и X пары
337.	Какие из нижеперечисленных симптомов позволяют предположить у больного начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения?	* головная боль, головокружение, снижение памяти	преходящие гемипарезы	экстрапирамидная ригидность	интенционный тремор и скандированная речь
338.	Какие из нижеприведенных признаков позволяют диагностировать НПНМК	* головная боль и головокружение	экстрапирамидная ригидность и тремор	головная боль и менингеальные симптомы	шум в одном ухе и гипоакузия
339.	Какие из нижеприведенных признаков характерны для менингита?	* все перечисленные	общемозговые	ликворологические	общее инфекционные
340.	Какие из перечисленных симптомов не характерны для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?	* монопарез	головная боль	головное головокружение	шум в голове
341.	Какие изменения ликвора характерны для ревматического менингоэнцефалита?	* лимфоцитарный плеоцитоз	нейтрофильный плеоцитоз	белково-клеточная диссоциация	снижение содержания сахара
342.	Какие изменения в ликворе характерны для спинального инфаркта?	* нормальный состав	кровянистый ликвор	белково-клеточная диссоциация	нейтрофильный плеоцитоз
343.	Какие изменения в ликворе характерны для спинального инфаркта?	* нормальный состав	кровянистый ликвор	белково-клеточная диссоциация	нейтрофильный плеоцитоз
344.	Какие изменения ликвора характерны для серозного менингита?	* лимфоцитарный плеоцитоз	нейтрофильный плеоцитоз	белково-клеточная диссоциация	резкое снижение содержания сахара
345.	Какие изменения наблюдаются в ликворе при гнойном менингите?	* нейтрофильный плеоцитоз	увеличение сахара	белково-клеточная диссоциация	лимфоцитарный плеоцитоз
346.	Какие клетки находятся в задних рогах спинного мозга?	* чувствительные клетки	двигательные клетки	клетки воспринимающие давление	клетки трофики
347.	Какие мышцы иннервирует лицевой нерв?	* мимические мышцы	жевательные мышцы	мышцы глотки и гортани	мышцы языка
348.	Какие мышцы принимают участие в образовании брюшных рефлексов?	* мышцы передней брюшной стенки	мышцы бедра	межреберные	межреберные, мышцы передней брюшной стенки
349.	Какие мышцы принимают участие в образовании кремастерного рефлекса?	* кремастерная	бедренно-половая	бедренная	мышцы передней брюшной стенки
350.	Какие нарушения возникают при поражении	* двигательные,	только	только	только вегетативные

спинальных нервов?	чувствительные и вегетативные	двигательные	чувствительные	
351. Какие нарушения отмечаются у больного при поражении пучков Голля и Бурдаха?	* Заднестолбовая атаксия,	синдром Броун-Секара,	параанестезия,	гиперпатия,
352. Какие нервы принимают участие в образовании брюшных рефлексов?	* межреберные, бедренополовой	бедреннополовой	межреберные	межреберные, тазовый
353. Какие образования нервной системы подвергаются наиболее выраженной дегенерации при боковом амиотрофическом склерозе?	* боковые столбы и передние рога спинного мозга	кора больших полушарий	базальные ганглии	мозжечок
354. Какие образования относятся к стволу мозга?	* средний мозг, Варолиев мост, продолговатый мозг	Варолиев мост, продолговатый мозг, мозжечок	Варолиев мозг, продолговатый мозг	гипофиз, продолговатый мозг
355. Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции	* 3,4,6	1,3	2,4	1,2,4
356. Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции?	* Все верно	3	4	6
357. Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции?	* 6,11,12	1,2	1,4,5	2,5,6,7
358. Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции?	* III, IV, VI, XI, XII	II, IV, VI	II	I, V, VI
359. Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции?	* Все верно	III, IV	VI	XI, XII
360. Какие пары чмн имеют смешанные функции	* V, VII	IV	V,VI	X
361. Какие пары чмн имеют смешанные функции?	* VII, IX, X	II	IV	V,VI
362. Какие пары чмн имеют смешанные функции?	* Все ответы верны	VII	IX	X
363. Какие пары чмн имеют смешанные функции?	* Все верно	V, VII	IX	X
364. Какие пары чмн имеют смешанные функции?	* V, VII, IX, X	VII, IX	X, XII	X
365. Какие пары чмн имеют чувствительные функции	* Все верно	1	2	8
366. Какие пары чмн имеют чувствительные функции?	* 1,2	4,5,6	1,3,4	4,6,11
367. Какие пары чмн имеют чувствительные функции?	* 1,8	2,4	10,12	11,12
368. Какие пары чмн имеют чувствительные функции?	* 1,2,8	4,5	6	6,7,11
369. Какие пары чмн имеют чувствительные функции?	* Все ответы верны	8	1	2
370. Какие препараты не назначаются при геморрагическом инсульте?	* гепарин	аминокапроновая кислота	викасол	кальция хлорид
371. Какие препараты не рекомендуются при ишемическом инсульте?	* аминокапроновая кислота	гепарин	кавинтон	трентал
372. Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии геморрагического инсульта?	* кровоостанавливающие средства	сердечные гликозиды	мочегонные средства	антифибринолитические средства
373. Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии ишемического инсульта?	* антикоагулянты	гипотензивные средства	сердечные гликозиды	мочегонные средства
374. Какие препараты относятся к средствам недеференцированной терапии мозгового инсульта?	* гипотензивные и мочегонные средства	аминокапроновая кислота	гепарин и пелентан	низкомолекулярные декстраны
375. Какие препараты противопоказаны при субарахноидальном кровоизлиянии?	* антикоагулянты	гипотензивные средства	мочегонные препараты	антифибринолитические средства
376. Какие пути располагаются в боковых канатиках спинного мозга?	* латеральный пирамидный, спиноталамический,	ретикулоспинальный, тектоспинальный,	Говерса, Флексига,	Латеральный пирамидный, руброспинальный, ретикулоспинальный, оливоспинальный,
377. Какие пути располагаются в задних канатиках спинного мозга?	* Голля, Бурдаха,	тектоспинальный, оливоспинальный,	пирамидный, Голля, Бурдаха,	ретикулярно-спинномозговой,
378. Какие расстройства чаще всего возникают при боковом амиотрофическом склерозе?	* двигательные нарушения	экстрапирамидные нарушения	чувствительные расстройства	нарушение высших мозговых функций
379. Какие расстройства, являясь типичными для синингомиелии, не наблюдаются при	* расстройства чувствительно	спастические параличи	фибрилляции и фасцикуляции	вялые параличи

боковом амиотрофическом склерозе?	сти			
380. Какие рефлексы нарушаются при поражении блуждающего нерва?	* глоточный, с мягкого неба	глоточный	глоточный, с мягкого неба, зрачковый	глоточный, корнеальный
381. Какие симптомы наиболее характерны для лептоменингита задней черепной ямки?	* мозжечковые	амблиопия	джексоновский припадок	парез лицевого нерва
382. Какие симптомы относятся к синдрому Клода-Бернара-Горнер?	* сужение глазной щели, энофтальм миоз	расходящее косоглазие, птоз, мидриаз	сходящееся косоглазие, экзофтальм, циплогия	боли в одной половине лица, парез мимических мышц
383. Какие симптомы относятся к синдрому Клода-Бернара-Горнер?	* сужение глазной щели, энофтальм миоз	расходящее косоглазие, птоз, мидриаз	сходящееся косоглазие, экзофтальм, циплогия	боли в одной половине лица, парез мимических мышц
384. Какие симптомы характерны для бульбарного паралича?	* афония, дисфагия, дизартрия, атрофия мышц, половина языка, отсутствие глоточного рефлекса	парез мышц языка, птоз, дисфагия	парез мышц языка, дизартрия	афония, парез мимических мышц
385. Какие симптомы характерны для периферического поражения лицевого нерва?	* лагофтальм, симптом "паруса", симптом "ракетки"	лагофтальм, симптом "паруса", симптом "ракетки", косоглазие	боли в одной половине лица, лагофтальм	косоглазие, боли в одной половине лица
386. Какие симптомы характерны для поражения гипоталамической области?	* нарушение терморегуляции, жирового обмена, нейроэндокринные расстройства, колебания АД, гипергидроз	гемипарез, патологические рефлексы, нейроэндокринные расстройства	атаксия, колебания АД, гипергидроз, нейроэндокринные расстройства	гемипарез, колебания АД, гипергидроз, нейроэндокринные расстройства
387. Какие симптомы характерны для синдрома Аргайл-Робертсона?	* отсутствие реакции зрачка на свет при сохранности на конвергенцию и аккомодацию, анизокордия	сохранность реакции зрачка на свет, при отсутствии на конвергенцию и аккомодацию	симптом Белла, лагофтальм	энофтальм, миоз
388. Какие симптомы характерны для синдрома Аргайл-Робертсона?	* отсутствие реакции зрачка на свет при сохранности на конвергенцию и аккомодацию, анизокордия	сохранность реакции зрачка на свет, при отсутствии на конвергенцию и аккомодацию	симптом Белла, лагофтальм	энофтальм, миоз
389. Какие симптомы чаще наблюдаются при лептоменингите задней черепной ямки?	* бульбарные и мозжечковые	пирамидные и глазодвигательные	глазодвигательные и мозжечковые	зрительные
390. Какие структуры головного мозга чаще всего поражаются при боковом амиотрофическом склерозе?	* ядро бульбарной группы	кора больших полушарий	базальные ганглии	мозжечок
391. Какие структуры мозга поражаются при малой хорее?	* полосатое тело	паллидарная система	таламус	внутренняя капсула
392. Какие черепномозговые нервы имеют общие ядра?	* двигательные ядра X-IX пар ЧМН	чувствительные ядра XI-IX пар ЧМН	чувствительные ядра X-XII пар ЧМН	двигательные ядра X-XII пар ЧМН
393. Какие ядра имеет мозжечок?	* зубчатое, пробковидное, шаровидное, ядро шатра	шаровидное, красное, белое,	Зубчатое, пробковидное,	чёрная субстанция, красное ядро, хвостатое тело,
394. Каким из перечисленных функциональных методов исследования нельзя диагностировать внутричерепной гипертензивный синдром?	* ЭЭГ	ЭхоЭГ	люмбальная пункция	офтальмоскопия
395. Каким осложнением нервной системы может	* энцефалитом	геморрагическим	ишемическим	лептоменингитом

сопровождаться корь у детей?		инсультом	инсультом	
396. Какими методами исследования можно выявить у больного наличие центрального паралича?	* исследование тонуса, трофики, рефлексов	исследование тонуса, трофики	исследование силы мышц	исследование движений и координации
397. Какими сосудами обеспечивается кровоснабжение верхних 2-3 сегментов спинного мозга?	* позвоночные артерии	передние корешковые артерии	задние корешковые артерии	артерия Адамкевича
398. Какими сосудами обеспечивается кровоснабжение верхних 2-3 сегментов спинного мозга?	* позвоночные артерии	передние корешковые артерии	задние корешковые артерии	артерия Адамкевича
399. Каких показателей ПТИ целесообразно достигать при лечении ишемического инсульта антикоагулянтами?	* 70-80%	90-100%	100-120%	30-40%
400. Каков механизм поражения образований периферической нервной системы при туннельных синдромах?	* компрессионно-ишемический	воспалительный	аллергический	токсический
401. Какова наиболее частая причина геморрагического менингоэнцефалита?	* грипп	менингококковая инфекция	эпидемический паротит	бруцеллез
402. Какова функция мозжечков?	* Регуляция координации движений,	регуляция мышечного тонуса,	сохранение позы тела,	сохранение равновесия тела,
403. Какое заболевание чаще всего приводит к окклюзии и стенозу магистральных мозговых артерий?	* атеросклероз	дополнительные шейные ребра	уноко-вертебральный артроз	специфические артерииты
404. Какое заболевание чаще всего приводит к окклюзии и стенозу магистральных мозговых артерий?	* атеросклероз	дополнительные шейные ребра	уноко-вертебральный артроз	специфические артерииты
405. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию инфаркта мозга?	* атеросклероз	гипертоническая болезнь	облитерирующий эндартериит	сифилитический артериит
406. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию мозгового инсульта в пожилом возрасте?	* атеросклероз	гипертоническая болезнь	сифилитический артериит	ревматизм
407. Какое заболевание чаще всего приводит к развитию мозгового инсульта в пожилом возрасте?	* атеросклероз	гипертоническая болезнь	сифилитический артериит	ревматизм
408. Какое заболевание чаще всего является причиной компрессии позвоночной артерии?	* остеохондроз	опухоли	гематома	рубцовые изменения тканей
409. Какое из нижеприведенных образований не относится к периферической нервной системе?	* передний рог спинного мозга	передний корешок	задний корешок	межпозвоночный ганглий
410. Какое из нижеперечисленных мероприятий относится к недифференцированной терапии инсультов?	* коррекция нарушения дыхания	антикоагулянты	антиагреганты	фибринолитики
411. Какое из перечисленных наследственно-дегенеративных заболеваний более всего напоминает полиневрит?	* нервальная амиотрофия Шарко-Мари	спинальная амиотрофия Кугельберга-Веландера	миотония Томсена	миопатия
412. Какое исследование наиболее ценно для определения характера инсульта?	* исследование ликвора	ЭхоЭГ	ЭЭГ	клинический анализ крови
413. Какое сочетание препаратов при тромботическом ишемическом инсульте наиболее эффективно?	* гепарин и трентал	гепарин и реополиглукин	гепарин и свежемороженая плазма	гепарин и эуфиллин
414. Какое течение наиболее характерно для миелитов?	* острое	подострое	хроническое	прогрессирующее
415. Какой вид речевых расстройств возникает при поражении корковых центров речи?	* моторная, сенсорная, амnestическая афазия	скандированная речь, афазия	моторная афазия, дизартрия	моторная афазия
416. Какой вид чувствительности нарушается при поражении передней серой спайки?	* поверхностная по сегментарному типу,	глубокая по проводниковому типу,	Поверхностная по проводниковому типу,	поверхностная по спинальному типу,
417. Какой из нижеприведенных симптомов позволяет дифференцировать боковой амиотрофический склероз от процессов, вызывающих сдавление верхних отделов спинного мозга?	* сохранность функции тазовых органов	спастические парезы	выпадение брюшных рефлексов	патологические рефлексы
418. Какой из нижеприведенных симптомов позволяет дифференцировать боковой амиотрофический склероз от процессов, вызывающих сдавление верхних отделов спинного мозга?	* сохранность функции тазовых органов	спастические парезы	выпадение брюшных рефлексов	патологические рефлексы
419. Какой из перечисленных симптомов не характерен для острых менингитов?	* белково-клеточная диссоциация в	повышение давления ликвора	плеоцитоз	общемозговые симптомы

	ликворе			
420. Какой из перечисленных ниже синдромов помогает при дифдиагностике миелитов и спинной сухотки?	* прямой синдром Аргайла-Робертсона	обратный синдром Аргайла-Робертсона	Пурфюр дю Пти	С-м Клод-Бернара-Горнера
421. Какой из данных симптомов наиболее характерен при менингитах?	* Кернига	Вебера	Аргайла-Робертсона	Нери
422. Какой из краниальных нервов наиболее часто поражаются при менингококковом менингите?	* VIII пара	XII пара	X пара	V пара
423. Какой из нервов берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	* n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius	n. oculomotorius
424. Какой из нервов берет начало от ядра лицевого нерва, лежащего в покрышке моста.	* n. facialis	n. hypoglossus	n. olfactorius	n. accessorius
425. Какой из нервов волокна, иннервирующие внутренние органы грудной и брюшной полостей, берут начало в дорсальном ядре X пары черепно-мозговых нервов.	* n. vagus	n. glossopharyngeus	n. trochlearis	n. vestibulocochlearis
426. Какой из нервов выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.	* n. trigeminus	n. opticus	n. glossopharyngeus	n. olfactorius
427. Какой из нервов делится на две части — улитковую и преддверную.	* n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. opticus	n. olfactorius
428. Какой из нервов иннервирует мышцы языка	* n. hypoglossus	n. trochlearis	n. olfactorius	n. abducens
429. Какой из нервов иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы...	* n. accessorius	n. facialis	n. vestibulocochlearis	n. hypoglossus
430. Какой из нервов начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	* n. opticus	n. olfactorius	n. vagus	n. vagus
431. Какой из нервов начинается от ядер, расположенных спереди от водопровода (силвиева), на уровне нижних бугорков четверохолмия, иннервирует верхнюю косую мышцу глаза.	* n. trochlearis	n. olfactorius	n. vagus	n. opticus
432. Какой из нервов появляется на поверхности продолговатого мозга снаружи от нижней оливы, иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. oculomotorius	n. abducens
433. Какой из нервов состоит из волокон, отходящих от клеток ядра этого нерва, лежащего в покрышке моста и иннервируют наружную прямую мышцу глаза.	* n. abducens	n. olfactorius	n. hypoglossus	n. vagus
434. Какой из ниже перечисленных мышц иннервирует отводящий нерв?	* наружная прямая мышца	нижняя прямая мышца	верхняя косая мышца	верхняя прямая мышца
435. Какой из нижеперечисленных методов исследования наиболее информативен для диагностики поражения периферической нервной системы?	* ЭНМГ	ЭхоЭГ	ЭЭГ	ПЭГ
436. Какой из нижеперечисленных методов может дать более объективную картину состояния ликворного давления в желудочке мозга?	* ЭхоЭГ	ЭЭГ	РЭГ	обзорная краниография
437. Какой из нижеперечисленных методов может дать более объективную картину состояния ликворного давления в желудочке мозга?	* ЭхоЭГ	ЭЭГ	РЭГ	обзорная краниография
438. Какой из нижеперечисленных препаратов не применяется для лечения сосудистых заболеваний головного мозга?	* дексаметазон	эуфиллин	сермион	пирацетам
439. Какой из нижеперечисленных бактериальных менингитов является серозным?	* туберкулезный	стафилококковый	менингококковый	стрептококковый
440. Какой из нижеперечисленных бактериальных менингитов является серозным?	* туберкулезный	стафилококковый	менингококковый	стрептококковый
441. Какой из нижеприведенных методов обследования помогает в дифдиагностике миелита и остро нарушения спинного кровообращения?	* ангиография	ЭхоЭГ	электромиография	рентгенография
442. Какой из нижеприведенных нервов относят к поясничному сплетению?	* бедренный	седалищный	большеберцовый	малоберцовый
443. Какой из нижеприведенных признаков однозначно указывает на геморрагический характер мозгового инсульта?	* Примесь крови в ликворе	общемозговые изменения на ЭЭГ	сосудистая атония на РЭГ	смещение М-эха на ЭхоЭГ
444. Какой из нижеприведенных симптомов может возникнуть при поражении лучевого нерва?	* снижение бицепс рефлекса	повышение трицепс рефлекса	снижение трицепс рефлекса	повышение карпо-радиального рефлекса
445. Какой из перечисленных препаратов более	* галоперидол	кавинтон	церебролизин	прозерин

показан для лечения хорей-ческих гиперкинезов?				
446. Какой их нижеперечисленных препаратов относится к противопаркинсоническим?	* леводопа	аминалон	аминазин	амитриптилин
447. Какой метод исследования является обязательным при менингитах?	* люмбальная пункция	ЭЭГ	ЭМГ	ЭхоЭГ
448. Какой нерв иннервирует mtrapezius, msternocleidomastoideus?	* XI	IX-X	X	XII
449. Какой нерв принимает участие в образовании кремастерного рефлекса?	* бедренно-половой	кремастерный	бедренный	седалищный
450. Какой нерв принимает участие в образовании подошвенного рефлекса?	* подошвенный	большеберцовый	малоберцовый	седалищный
451. Какой отдел спинного мозга чаще поражается при миелитах?	* грудной	шейный	поясничный	крестцовый
452. Какой препарат наиболее эффективен при акинетико-ригидной форме Паркинсонизма?	* наком	пирацетам	энцефабол	преднизолон
453. Какой препарат снимает болевой синдром при невралгии тройничного нерва преимущественно центрального генеза?	* финлепсин	папаверин	анальгин	трентал
454. Какой признак не входит в синдрома бульбарного паралича:	* симптом орального автоматизма	дизартрия	дисфония	дисфагия
455. Какой рефлекс исчезает при поражении бедренного нерва?	* коленный	ахиллов	подошвенный	нижний брюшной
456. Какой симптом наиболее типичен для дрожательно-ригидной формы болезни Паркинсона?	* "зубчатого колеса"	"свисающей кисти"	"складного ножа"	миоклонического гиперкинеза
457. Какой симптом не характерен для поражения лицевого нерва?	* приступообразные боли в 1 половине лица,	парез мимических мышц 1 половины лица,	лагофтальм,	Парез мимических мышц,
458. Какой симптом не характерен для поражения тройничного нерва?	* парез мимических мышц лица,	нарушение чувствительности в 1 половине лица,	снижение корнеального и конъюнктивального рефлексов,	Приступообразные боли в 1 половине лица,
459. Какой синдром является частым проявлением ревматического подкоркового энцефалита?	* малая хорья	паркинсонизм	торзионная дистония	эпилепсия
460. Какой синдром не наблюдается при подкорковом энцефалите?	* Джексоновская эпилепсия	гемибаллизм	гиперкинетический синдром	торсионной дистония
461. Какой синдром характерен для эпидемического энцефалита?	* обратный синдром Аргайл-Робертсона	прямой синдром Аргайл-Робертсона	обратный синдром Клод-Бернара-Горнера	прямой синдром Клод-Бернара-Горнера
462. Какой синдром характерен для ревматического подкоркового энцефалита?	* гиперкинетический	эпилептический	паркинсонизм	псевдобульбарный
463. Какой тип течения заболевания характерен для бокового амиотрофического склероза?	* медленно прогрессирующее	острое начало с последующим регрессом	интермиттирующее	стационарное с обострением
464. Какой тип заражения характерен для токсического энцефалита "трихлорэтоксикоз"?	* алиментарный	воздушно-капельный	контактный	парентеральный
465. Какой тип расстройства чувствительности отмечается при поражении задних корешков?	* сегментарный	полиневритический	проводниковый	мононевритический
466. Какой энцефалит не относится к первичным?	* вакцинальный	клещевой	комариный	эпидемический
467. Какую часть внутренней капсулы составляют проводники общей чувствительности?	* задняя треть заднего бедра	передние 2/3 заднего бедра	переднее бедро	колени
468. Капилляротоксикоз характерен для следующего энцефалита:	* гриппозного	клещевого	комариного	эпидемического
469. Когда отмечается повышение сухожильных рефлексов?	* дуги при поражении пирамидного пути	при повреждении рефлекторной	при поражении передних рогов спинного мозга	при поражении спинальных передних корешков
470. Когда отмечается понижение сухожильных рефлексов?	* при поражении передних рогов, корешков, нервов, сплетений	при поражении боковых столбов	при поражении границы продолговатого и спинного мозга	при поражении ствола мозга
471. Когда отмечается понижение сухожильных рефлексов?	* при поражении передних	при поражении боковых столбов	при поражении границы продолговатого и	при поражении ствола мозга

	рогов, корешков, нервов, сплетений		спинного мозга	
472. Косоглазие наблюдается при поражении пары черепных нервов:	* III	X	XII	V
473. Косоглазие наблюдается при поражении пары черепных нервов:	* III	II	VI	Б и В
474. Красное ядро входит в состав системы:	* паллидо-нигральной	стриарной	пирамидной	нет правильного ответа
475. Красное ядро входит в состав системы:	* стриарной	паллидо-нигральной	пирамидной	нет правильного ответа
476. Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите не правильный	* гипотония мышц	патологические рефлексы	повышение глубоких рефлексов	все перечисленные
477. Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите правильный	* повышение глубоких рефлексов патологические рефлексы	Гипертрофия мышц	гипотония мышц	Арефлексия
478. Локализация поражения: пирамидные пути в шейном отделе спинного мозга, найдите не правильный	* парез разгибателей стопы	повышение мышечного тонуса	тетрапарез	гиперрефлексия
479. Локализация ядра VIII пары черепных нервов:	* Варолиев мост	ножки мозга	продолговатый мозг	средний мозг
480. Локализация ядра X пары черепных нервов:	* продолговатый мозг	Варолиев мост	ножки мозга	средний мозг
481. Локализация ядра XII пары черепных нервов:	* продолговатый мозг	Варолиев мост	ножки мозга	средний мозг
482. Медиатором тормозного действия является	* ацетилхолин	ГАМК	норадреналин	адреналин
483. место нахождения тела 1 нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* в межпозвоночном ганглии	в задних корешках	в задних рогах спинного мозга	в передних рогах спинного мозга
484. место нахождения тела 2 нейрона глубокой чувствительности?	* в ядрах продолговатого мозга	в задних рогах	в межпозвоночных ганглиях	в задних столбах спинного мозга
485. место нахождения тела 2 нейронов проводников поверхностной чувствительности:	* в задних рогах спинного мозга	в задних корешках	в межпозвоночном ганглии	в передних рогах спинного мозга
486. место нахождения тела 3 нейрона проводников глубокой чувствительности?	* Зрительный бугор,	ядра ствола,	задние столбы спинного мозга,	внутренняя капсула,
487. место нахождения тела клеток периферического двигательного нейрона рук?	* передние рога спинного мозга на уровне шейного утолщения	передние рога спинного мозга на уровне верхних шейных сегментов	передние рога спинного мозга на уровне шейных и верхних грудных сегментов	уровень перекреста пирамидного пути
488. место нахождения тела клеток центрального двигательного нейрона для правой руки?	* средняя часть передней центральной извилины слева	передняя центральная извилина справа	передняя центральная извилина	внутренняя капсула справа
489. место нахождения тела клеток центрального двигательного нейрона для правой ноги?	* верхняя часть передней центральной извилины слева	верхняя часть передней центральной извилины справа	передняя центральная извилина справа	передняя центральная извилина слева
490. место нахождения тела клеток центрального двигательного нейрона для мышц лица, глазодвигательный мышц, мышц языка?	* в нижней части передней центральной извилины	в ядрах Варолиева моста	в ядрах среднего мозга	во внутренней капсуле
491. место нахождения тела клеток центрального двигательного нейрона для мышц языка?	* в нижних отделах передней центральной извилины	во внутренней капсуле	в ядрах продолговатого мозга	в корешках языкоглоточного нерва
492. Место расположение очага поражения при закрытой окклюзионной форме хориоэпендиматита?	* нарушение сообщения между желудочками и субарахноидальным	пространством между третьими желудочками	между боковыми желудочками	между третьим и четвертым желудочками
493. Миелин в центральной нервной системе вырабатывают	* астроциты	олигодендроглиобласты	микроглиоциты	эпендимоциты

494. Миелиновые оболочки нервных волокон избирательно поражаются при:	* рассеянном склерозе	боковом амиотрофическом склерозе	лептоменингите	хориозпендиматите
495. Мимические мышцы иннервируются парой черепных нервов:	* VII	XII	IX	VIII
496. Мышечный тонус при поражении мозжечка:	* снижается	повышается	не изменяется	отсутствует
497. Мышечный тонус при поражении центрального двигательного нейрона:	* повышается	снижается	не изменяется	резко снижается
498. На какой день кори развивается энцефалит?	* на 3-5 день после появления сыпи	до появления сыпи	1-3 день появления сыпи	в стадии реконвалесценции
499. На каком уровне имеются боковые рога спинного мозга?	* C8-L3	C1-C8	D1-D12	L1-L5
500. На каком уровне находятся боковые рога спинного мозга?	* на уровне грудных сегментов,	на уровне C8-L3 сегментов,	на уровне шейных сегментов,	На уровне верхних шейных сегментов,
501. На каком участке поражён лицевой нерв, если у больного помимо пареза мимических мышц 1 половины лица имеется нарушение вкуса?	* в фаллопиевом канале,	в мосто-мозжечковом углу,	на уровне 1 нейрона,	На уровне ядра,
502. На каком участке поражён лицевой нерв, если у больного помимо пареза мимических мышц 1 половины лица имеется выраженное слезотечение (симптом «крокодиловых слёз»)?	* в фаллопиевом канале,	в области ядра в Варолиевом мосту,	в мосто-мозжечковом углу,	На уровне центрального нейрона,
503. На каком участке поражён лицевой нерв, если у больного помимо пареза мимических мышц 1 половины лица имеется гиперактизм?	* в фаллопиевом канале,	в области ядра в Варолиевом мосту,	в мосто-мозжечковом углу,	На уровне центрального нейрона
504. На срезе нижнего отдела продолговатого мозга не различают ядра	* нежное и клиновидное	спинно-мозгового пути тройничного нерва	подъязычных нервов	лицевого, отводящего нервов
505. На срезе нижнего отдела продолговатого мозга не различают ядра	* нежное и клиновидное	спинно-мозгового пути тройничного нерва	подъязычных нервов	лицевого, отводящего нервов
506. Назовите первую крупную ветвь внутренней сонной артерии	* глазничная артерия	передняя соединительная артерия	задняя соединительная артерия	передняя мозговая артерия
507. Назовите симптомы поражения лучистого венца:	* центральный монопарез	джексоновские судорожные приступы	альтернирующий синдром	центральный монопарез, джексоновские судороги
508. Назовите симптомы поражения мозжечка?	* скандированная речь, нистагм, атаксия	дизартрия	поза Вернике-Манна	гиперкинезы
509. Назовите симптомы поражения передней центральной извилины:	* монопарез центрального характера, Джексоновские судорожные приступы	моно или гемипарез, моно или гемипарестезия	моно или гемипарестезия, сенсорная Джексоновская эпилепсия	альтернирующий синдром
510. Наиболее частым симптомом болезни Паркинсона является:	* мышечная ригидность	мышечная слабость	мышечная атония	нарушение координации
511. Найдите верный ответ: где находятся тела 1 нейрона глубокой чувствительности?	* в ядрах продолговатого мозга,	в межпозвоноковых ганглиях,	в задних рогах,	В задних столбах спинного мозга,
512. Найдите нужный ответ: где находятся тела 3 нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* в зрительном бугре	во внутренней капсуле,	В пучках Голля и Бурдаха	в коре головного мозга,
513. Найдите нужный ответ: при поражении tr. corticospinalis (двигательный путь) наблюдается	* Центральный паралич	Понижение чувствительности	Периферический паралич	Повышение чувствительности
514. Найдите нужный ответ: при поражении tr. spinotumularis (двигательный путь) наблюдается	* Периферический паралич	Понижение чувствительности	Центральный паралич	Повышение чувствительности
515. Найдите нужный ответ: что лежит в основе вакцинальных энцефалитов?	* аллергическая реакция мозга	капилляротоксикоз	ишемия сосудов	нарушение метаболизма
516. Найдите нужный ответ: что поражается при сегментарном типе расстройства чувствительности?	* Межпозвоночный ганглий, задний корешок, задний рог, передняя серая спайка,	задние столбы (пучки Голля и Бурдах	спино-таламический путь	периферические нервы

	задние рога,			
517. Найдите нужный ответ: что является переносчиком японского энцефалита?	* комары	клещи	блохи	мухи
518. Найдите нужный ответ: Чувствительные нарушения по зонам Зельдера характерны для:	* сирингомиели и	рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	полиомиелита
519. Найдите правильный ответ: что поражается при проводниковом типе нарушения чувствительности?	* спинно-таламический путь, таламо-кортикальный путь	межпозвоночные ганглии	периферические нервы	сплетения
520. Найдите правильный ответ: что поражается при сегментарном типе расстройства чувствительности?	* межпозвоночный ганглий, задний корешок, задний рог, передняя спайка	задние рога	задние столбы (пучки Голля и Бурдаха)	спино-таламический путь
521. Нарушение трофики: акроцианоз, расстройство потоотделения, дистрофия костей с легкой ломкостью их характерно для:	* сирингомиели и	рассеянного склероза	полиомиелита	менингита
522. Нарушение трофики: акроцианоз, расстройство потоотделения, дистрофия костей с легкой ломкостью их характерно для:	* сирингомиели и	рассеянного склероза	полиомиелита	менингита
523. Нарушение чувствительности по проводниковому типу наблюдается при поражении:	* боковых столбов спинного мозга	половины поперечника спинного мозга	всего поперечника спинного мозга	все перечисленные
524. Нарушение чувствительности по проводниковому типу не наблюдается при поражении:	* серого вещества спинного мозга	половины поперечника спинного мозга	всего поперечника спинного мозга	боковых столбов спинного мозга
525. Недостаточность каких нейротрансмиттерных систем обусловлено развитием паркинсонизма?	* дофаминэргических	холинэргических	серотонинэргических	норадренэргических
526. Нервные импульсы генерируются	* клеточным ядром	наружной мембраной	аксоном	нейрофиламентами
527. Неустойчивость в позе Ромберга при закрывании глаз значительно усиливается, если имеет место атаксия	* мозжечковая	сенситивная	вестибулярная	корковая
528. Нистагм возникает при поражении:	* мозжечка	коры лобной доли	хвостатого ядра	коры височной доли
529. Нистагм возникает при поражении:	* мозжечка	коры лобной доли	хвостатого ядра	коры височной доли
530. Область ствола мозга, где располагается ядро глазодвигательного нерва?	* ножки мозга	Варолиев мост	продолговатый мозг	средний мозг
531. обонятельный нерв является...	* 1ая пара чмн	2ая пара чмн	4ая пара чмн	5ая пара чмн
532. Одинадцатая (XI) пара чмн...	* n. accessorius	n. facialis	n. hypoglossus	n. vestibulocochlearis
533. Одинадцатая (XI) пара чмн...	* Двигательный нерв	Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв	Нет правильного ответа
534. Одностороннюю корковую иннервацию имеет ядро черепных нервов:	* VII, XII	IX, X,	VII, X	XII, X
535. Опоясывающий лишай возникает при поражении:	* межпозвоночного узла	сплетения	нерва	спинномозгового корешка
536. Определите нужный ответ: Где находится чувствительные клетки лицевого нерва?	* в канале лицевого нерва в ganglion geniculi	в пирамиде продолговатого мозга	между ножками мозга	в ядре лицевого нерва
537. Определите нужный ответ: место нахождение тела 1 нейрона глубокой чувствительности	* в ядрах продолговатого мозга,	в межпозвоночных ганглиях,	в задних рогах,	В задних столбах спинного мозга,
538. Определите нужный ответ: Где наблюдаются наибольшие изменения в хронической стадии эпидемического энцефалита?	* паллидарной системе	стриарной системе	мозжечке	спинном мозге
539. Определите нужный ответ: Где находится VI черепной нерв?	* Варолиев мост	ножки мозга	продолговатый мозг	средний мозг
540. Определите нужный ответ: Где находится болевая точка Валле при невралгии I ветви тройничного нерва слева?	* В области надглазничного отверстия слева,	в области надглазничного отверстия справа,	в области внутреннего угла глаза слева,	в области внутреннего угла глаза справа,
541. Определите нужный ответ: Где находится болевая точка при невралгии II ветви тройничного нерва справа?	* в области подглазничного отверстия справа,	В области надглазничного отверстия справа,	в области подглазничного отверстия слева,	у наружного угла глаза справа,

542. Определите нужный ответ: Где находится болевая точка при невралгии III ветви тройничного нерва справа?	* В области подбородочного отверстия справа,	в области подбородочного отверстия слева,	в области угла рта справа,	в области угла рта слева,
543. Определите нужный ответ: Где находится двигательное ядро добавочного нерва?	* в продолговатом мозге и в шейных сегментах спинного мозга	в продолговатом мозге	в ножке мозга	в нижних отделах Варолиева моста
544. Определите нужный ответ: Где находится нижняя граница спинного мозга у взрослых?	* на уровне нижнего края II поясничного позвонка,	На уровне нижнего края III поясничного позвонка,	на уровне нижнего края IV поясничного позвонка,	на уровне нижнего края V поясничного позвонка,
545. Определите нужный ответ: Где находится очаг при периферическом параличе обеих ног и нижней параанестезии?	* поясничное утолщение	грудные сегменты спинного мозга	кора головного мозга	шейные сегменты спинного мозга
546. Определите нужный ответ: Где находится очаг при центральном параличе обеих ноги и параанестезии?	* поперечник спинного мозга в грудном отделе	внутренняя капсула	поясничный отдел спинного мозга ,передние рога	передняя центральная извилина
547. Определите нужный ответ: Где находится очаг при центральном параличе рук и центральном ног?	* верхний шейный отдел спинного мозга	шейное утолщение	верхний грудной отдел спинного мозга	плечевое сплетение и пояснично-крестцовое сплетение
548. Определите нужный ответ: Где находится очаг при центральном параличе рук, ног и тетраанестезии?	* верхний шейный отдел спинного мозга	кора головного мозга	ствол мозга	передние рога спинного мозга на уровне шейных и поясничных сегментов
549. Определите нужный ответ: Где находится тело 1 нейрона двигательного пути?	* в передней центральной извилине	в задней центральной извилине	во внутренней капсуле	в стволе мозга
550. Определите нужный ответ: Где находится ядро IV пары черепных нервов?	* ножки мозга	Варолиев мост	продолговатый мозг	средний мозг
551. Определите нужный ответ: Где находятся тела 1 нейрона глубокой чувствительности?	* в межпозвоночных ганглиях	в ядрах продолговатого мозга	в задних рогах	В задних столбах спинного мозга

...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* Все верно	3	4	6
...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* 3,4,6	1,3	2,4	1,2,4
...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* 6,11,12	1,2	1,4,5	2,5,6,7
...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* III, IV, VI, XI, XII	II, IV, VI	II	I, V, VI
...пары чмн имеют преимущественно двигательные функции.	* Все верно	III, IV	VI	XI, XII
...пары чмн имеют смешанные функции.	* V, VII, IX, X	III	III,IV	IV,X,XI
...пары чмн имеют смешанные функции.	* 5,7,9,10	4,6	5,8,10	1,2,4
...пары чмн имеют смешанные функции.	* Все верно	5	9	7
...пары чмн имеют смешанные функции.	* Все ответы верны	7,9	5	10
...пары чмн имеют смешанные функции.	* 10	12	1	4
...пары чмн имеют смешанные функции.	* 9,10	1,4,6	4,6,10	8,12
...пары чмн имеют чувствительные функции.	* I, II, VIII	III	III,IV	IV,X,XI
...пары чмн имеют чувствительные функции.	* I	III, IV, VI, XI	I,IV,X	II, IV, VI
...пары чмн имеют чувствительные функции.	* Все ответы верны	I	VIII	II
...пары чмн имеют чувствительные функции.	* II	IV	V,VI	X

...пары чмн имеют чувствительные функции.	* I,II	VI,X	X,XI	V
...пары чмн имеют чувствительные функции.	* I, II и VIII	VII, IX	X, XII	X
...пары чмн имеют чувствительные функции.	* III, IV, VI, XI	I,II,III,IV	I,IV,X	II, IV, VI
10ая пара чмн...	* n. vagus	n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. hypoglossus
10ая пара чмн...	* нерв волокна, иннервирующие внутренние органы грудной и брюшной полостей, берут начало в дорсальном ядре X пары черепно-мозговых нервов.	иннервирует мышцы лица	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
10ая пара чмн...	* Смешанный нерв	Чувствительный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв
11ая пара чмн...	* n. accessorius	n. facialis	n. hypoglossus	n. vestibulocochlearis
11ая пара чмн...	* нерв иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы...	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы лица
11ая пара чмн...	* Двигательный нерв	Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв	Нет правильного ответа
12ая пара чмн...	* n. hypoglossus	n. facialis	n. abducens	n. olfactorius
12ая пара чмн...	* нерв иннервирует мышцы языка	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы лица	иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.
12ая пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Нет ответа	Парасимпатический нерв
1ая пара чмн начинается с...	* Чувствительного органа	Посцентральной извилины	мозжечка	мозжечка
1ая и 2ая пара чмн являются...	* Чувствительными нервами	Двигательными нервами	участвуют в иннервации лица	Не участвуют в иннервации лица
1ая пара чмн...	* n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius	n. trochlearis
1ая пара чмн...	* Чувствительный нерв	Симпатический нерв	Двигательный нерв	Парасимпатический нерв
2ая пара чмн начинается с...	* Чувствительного органа	Двигательного органа	Мозжечка	Посцентральной извилины
2ая пара чмн...	* n. opticus	n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis
2ая пара чмн...	* нерв начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.	иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.	делится на две части — улитковую (pars cochlearis) и преддверную (pars vestibularis).
2ая пара чмн...	* Чувствительный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Нет ответа
3 золотых закона двигательного пути...	* Все верно	2 нейрона	Идёт от центра к периферии	1 нейрон перекрещивается
3,4 и 6 пара чмн участвуют в движение	* Глазного яблоко	Мимических мышц лица	Образование нового рефлекса	Стимулируют регенерацию
Заболевания зрительного нерва могут быть...	* Все ответы верны	застойного (застойный сосок) характера	воспалительного (неврит) характера	дистрофического (атрофия) характера
3я пара чмн...	* n. oculomotorius	n. opticus	n. trochlearis	n. vagus
3я пара чмн...	* нерв выходит на основании мозга между его ножками через верхнюю глазничную щель, проникает в глазницу и иннервирует все мышцы глазного яблока, за исключением верхней косой и наружной прямой мышц.	иннервируют наружную прямую мышцу глаза.	иннервирует мышцы языка	иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.
3я пара чмн...	* Двигательный нерв	Чувствительный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв
4ая пара чмн...	* n. trochlearis	n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius

4ая пара чмн...	* нерв начинается от ядер, расположенных спереди от водопровода (силвиева), на уровне нижних бугорков четверохолмия, иннервирует верхнюю косую мышцу глаза.	иннервируют наружную прямую мышцу глаза.	иннервирует мышцы языка	иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.
4ая пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв
5ая пара чмн...	* n. trigeminus	n. opticus	n. olfactorius	n. vagus
5ая пара чмн...	* нерв выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.	иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.	делится на две части — улитковую (pars cochlearis) и преддверную (pars vestibularis).	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
5ая пара чмн...	* Смешанный нерв	Чувствительный нерв	Нет ответа	Парасимпатический нерв
6 пара чмн иннервируют...	* m.recti lateralis	m.recti sup.	m.recti media	m.recti inf.
6ая пара чмн...	* n. abducens	n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis
6ая пара чмн...	* нерв состоит из волокон, отходящих от клеток ядра этого нерва, лежащего в покрывке моста и иннервируют наружную прямую мышцу глаза.	иннервирует мышцы лица	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы языка
6ая пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	Нет правильного ответа
7ая пара чмн...	* n. facialis	n. hypoglossus	n. accessorius	n. vagus
7ая пара чмн...	* нерв берет начало от ядра лицевого нерва, лежащего в покрывке моста.	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы языка	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...
7ая пара чмн...	* Смешанный нерв	Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв	Симпатический нерв
8ая пара чмн...	* n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. olfactorius	n. vagus
8ая пара чмн...	* нерв делится на две части — улитковую и преддверную.	иннервирует мышцы языка	иннервирует мышцы лица	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
8ая пара чмн...	* Чувствительный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	
9ая пара чмн...	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. olfactorius
9ая пара чмн...	* нерв появляется на поверхности продолговатого мозга снаружи от нижней оливы, иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	иннервирует мышцы языка	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
9ая пара чмн...	* Смешанный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Чувствительный нерв
Атрофия зрительного (первичной) нерва может быть первичной при...	* Все указанное верно	сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
Атрофия зрительного нерва(первичной) может наблюдаться при...	* Все указанное верно	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва	сифилисе головного мозга
Атрофия зрительного нерва может быть первичной при...	* Все верно	сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
Атрофия зрительного нерва может наблюдаться при...	* Правильные ответы 1.2.3	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва	сифилисе головного мозга
Второй нейрон для левой ноги(двигательный путь)	* Tr. spinomuscularis	Tr. corticomuscularis	Tr. corticospinalis	Tr. nucleonuclearis
Второй нейрон для левой руки(двигательный путь)	* Tr. spinomuscularis	Tr. corticomuscularis	Tr. nucleonuclearis	Tr. corticospinalis
Выберите место где расположено бульбарное кольцо Захарченко?	* в области продолговатого мозга	в области варолиева моста	в области ножек мозга	на основании лобной доли
Выпадение поля зрения...	* гемианопсия	Агнезия	Униполярность	акалькулия
С Каким из нижеперечисленных	* боковой амиотрофический склероз	болезнь Фридрейха	ушиб спинного мозга	фуникулярный миелоз

заболеваний наиболее сложна дифференциальная диагностика при дисциркуляторной миелопатии?				
Симптом наиболее типичен для болезни Паркинсона?	* акинетико-ригидный	интенционное дрожание	гиреркинетический	гемипарез
Найдите верный ответ: при поражении tr. corticospinalis (двигательный путь) наблюдается...	* Центральный паралич	Повышение чувствительности	Понижение чувствительности	Переферический паралич
Найдите верный ответ: при поражении tr.spinomuscularis (двигательный путь) наблюдается...	* Переферический паралич	Повышение чувствительности	Понижение чувствительности	Центральный паралич
I и II пара чмн являются...	* Чувствительными нервами	Двигательными нервами	Не участвуют в иннервации лица	участвуют в иннервации лица
I пара чмн начинается с...	* Чувствительного органа	Двигательного органа	Посцентральной извилины	Мозжечка
I пара чмн...	* Обонятельный нерв	подязычный нерв	Лицевой нерв	Тройничный нерв
I пара чмн...	* n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius	n. trochlearis
I пара чмн...	* берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	волокна, иннервирующие внутренние органы грудной и брюшной полостей, берут начало в дорсальном ядре X пары черепно-мозговых нервов.	берет начало от ядра лицевого нерва, лежащего в покрывке моста.	иннервирует верхнюю косую мышцу глаза.
I пара чмн...	* Чувствительный нерв	Двигательный нерв	Смешанный нерв	Нет правильного ответа
II пара чмн начинается с...	* Чувствительного органа	Двигательного органа	Посцентральной извилины	Мозжечка
II пара чмн...	* Зрительный нерв	подязычный нерв	Лицевой нерв	Тройничный нерв
II пара чмн...	* n. opticus	n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis
II пара чмн...	* начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.	делится на две части — улитковую (pars cochlearis) и преддверную (pars vestibularis).	выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.
II пара чмн...	* Чувствительный нерв	Смешанный нерв	Двигательный нерв	Нет правильного ответа
III пара чмн...	* Глазодвигательный нерв	Лицевой нерв	подязычный нерв	Тройничный нерв
III пара чмн...	* n. oculomotorius	n. opticus	n. trochlearis	n. vagus
III пара чмн...	* иннервирует все мышцы глазного яблока, за исключением верхней косой и наружной прямой мышц.	иннервирует мышцы языка	иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	иннервируют наружную прямую мышцу глаза.
III пара чмн...	* Двигательный нерв	Чувствительный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв
III,IV и VI пара чмн участвуют в движение	* Глазного яблока	Мимических мышц лица	Стимулируют регенерацию	Образование нового рефлекса
IV пара чмн...	* n. trochlearis	n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius
IV пара чмн...	* иннервирует верхнюю косую мышцу глаза.	иннервирует мышцы языка	иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	иннервируют наружную прямую мышцу глаза.
IV пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Чувствительный нерв	Смешанный нерв
IX пара чмн...	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. olfactorius
IX пара чмн...	* появляется на поверхности продолговатого мозга снаружи от нижней оливы, иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	иннервирует мышцы языка	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...
IX пара чмн...	* Смешанный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	Двигательный нерв

Какой симптом наиболее типичен для дрожательно-ригидной формы болезни Паркинсона?	* "зубчатого колеса"	"свисающей кисти"	"складного ножа"	миоклонического гиперкинеза
Когда атрофия зрительного(первичной) нерва может быть первичной	* Все ответы верны	сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
Когда атрофия зрительного нерва может быть первичной	* Верно 1.2.3	сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
n. abducens	* Шестая (VI) пара чмн	Седьмая (VII) пара чмн	Восьмая (VIII) пара чмн	Девятая (IX) пара чмн
n. accessorius	* Одинадцатая (XI) пара чмн	Двенадцатая (XII) пара чмн	Пятая (V) пара чмн	Шестая (VI) пара чмн
n. facialis	* Седьмая (VII) пара чмн	Восьмая (VIII) пара чмн	Девятая (IX) пара чмн	Десятая (X) пара чмн
n. glossopharyngeus	* Девятая (IX) пара чмн	Десятая (X) пара чмн	Одинадцатая (XI) пара чмн	Двенадцатая (XII) пара чмн
n. hypoglossus	* Двенадцатая (XII) пара чмн	Первая (I) пара чмн	Вторая (II) пара чмн	Третья (III) пара чмн
n. oculomotorius	* Третья (III) пара чмн	Четвертая (IV) пара чмн	Пятая (V) пара чмн	Шестая (VI) пара чмн
n. olfactorius	* Первая (I) пара чмн	Вторая (II) пара чмн	Третья (III) пара чмн	Четвертая (IV) пара чмн
n. opticus	* Вторая (II) пара чмн	Третья (III) пара чмн	Четвертая (IV) пара чмн	Пятая (V) пара чмн
n. trigeminus	* Пятая (V) пара чмн	Шестая (VI) пара чмн	Седьмая (VII) пара чмн	Восьмая (VIII) пара чмн
n. trochlearis	* Четвертая (IV) пара чмн	Пятая (V) пара чмн	Шестая (VI) пара чмн	Седьмая (VII) пара чмн
n. vagus	* Десятая (X) пара чмн	Одинадцатая (XI) пара чмн	Двенадцатая (XII) пара чмн	Девятая (IX) пара чмн
n. vestibulocochlearis	* Восьмая (VIII) пара чмн	Девятая (IX) пара чмн	Десятая (X) пара чмн	Одинадцатая (XI) пара чмн
Определите правильный ответ : гемиянестезия, гемипарез, гемипарез характерны для поражения	* таламуса	хвостатого ядра	красного ядра	бледного шара
Ремиттирующее течение характерно для:	* рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	лептоменингита	хориозепидиматита
Ретробульбарный неврит зрительного нерва в наибольшей степени напоминает дебют:	* рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	лептоменингита	хориозепидиматита
Три золотых закона двигательного пути...	* Все ответы верны	1 нейрон перекрещивается	2 нейрона	Идет от центра к периферии
V пара чмн...	* n. trigeminus	n. opticus	n. olfactorius	n. vagus
V пара чмн...	* выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.	делится на две части — улитковую (pars cochlearis) и преддверную (pars vestibularis).	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует трапециевидную и грудноключично-сосцевидную мышцы.
V пара чмн...	* Смешанный нерв	Нет правильного ответа	Симпатический нерв	Чувствительный нерв
VI пара чмн иннервируют...	* m.recti lateralis	m.recti media	m.recti sup.	m.recti inf.
VI пара чмн...	* n. abducens	n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis
VI пара чмн...	* состоит из волокон, отходящих от клеток ядра этого нерва, лежащего в покрышке моста и иннервируют наружную прямую мышцу глаза.	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы языка	иннервирует мышцы лица
VI пара чмн...	* Двигательный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Чувствительный нерв
VII пара чмн...	* n. facialis	n. hypoglossus	n. accessorius	n. vagus
VII пара чмн...	* берет начало от ядра лицевого нерва, лежащего в покрышке моста.	иннервирует мышцы языка	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
* VII пара чмн...	* Смешанный нерв	* Нет ответа	Симпатический нерв	Двигательный нерв
* VIII пара чмн...	* n. vestibulocochlearis	* n. abducens	n. olfactorius	n. vagus
* VIII пара чмн...	* делится на две части — улитковую (pars cochlearis) и	* иннервирует мышцы лица	начинается от клеток ганглиозног	иннервирует мышцы языка

	преддверную (pars vestibularis).		о слоя сетчатки...	
* VIII пара чмн...	* Чувствительный нерв	* Парасимпатический нерв	Нет ответа	Симпатический нерв
* X пара чмн...	* n. vagus	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. hypoglossus
* X пара чмн...	* волокна, иннервирующие внутренние органы грудной и брюшной полостей, берут начало в дорсальном ядре X пары черепно-мозговых нервов.	* берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы лица
* X пара чмн...	* Смешанный нерв	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв
* XI пара чмн...	* n. accessorius	* n. facialis	n. hypoglossus	n. vestibulocochlearis
* XI пара чмн...	* иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.	* начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	иннервирует мышцы лица	берет начало от нервных клеток слизистой оболочки носа...
* XI пара чмн...	* Двигательный нерв	* Чувствительный нерв	Симпатический нерв	Парасимпатический нерв
* XII пара чмн...	* n. hypoglossus	* n. facialis	n. abducens	n. olfactorius
* XII пара чмн...	* иннервирует мышцы языка	* иннервирует мышцы лица	иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы.	начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...
* XII пара чмн...	* Двигательный нерв	* Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв	Симпатический нерв
* у больного на фоне безболевого ожога на руке появился луковичный тип расстройства чувствительности на лице О чем можно подумать?	* синдром Гийена-Барре	* рассеянном склерозе	полиомиелите	менингите
* у больного на фоне общей скованности внезапно возникает возможность быстрого выполнения какого-либо движения Как называется симптом?	* пропульсия	* брадикинезия	лигокинезия	ахейрокинез
* у больного поражена внутренняя капсула справа Где отмечаются нарушения чувствительности?	* левосторонняя гемианестезия	* правосторонняя гемианестезия	моноанестезия в правой руке	моноанестезия в левой руке
* у больного после перенесенного ОРВИ с гипертермией и мышечными болями в течение нескольких дней развились периферические параличи во всех конечностях При люмбальной пункции обнаружена белково-клеточная диссоциация Ваш диагноз?	* болезнь Гийена-Барре	* ревматический полиневрит	диабетическая полиневропатия	миелит
* у больного симметричное расстройство болевой и температурной чувствительности в зоне C5-D2 дерматомов Что поражено?	* передняя серая спайка	* периферические нервы	задний рога	спино-таламический путь
* у больной появились безболевые ожоги на руках, о чем можно подумать?	* синдром Гийена-Барре	* рассеянном склерозе	полиомиелите	менингите
* Укажите 1ый нейрон двигательного пути...	* Tractus corticospinalis	* Tractus spinamuscularis	Tractus nucleomuscularis	Tractus corticomuscularis
* Укажите второй нейрон двигательного пути...	* Tr. spinamuscularis	* Tr. corticonuclearis	Tr. corticomuscularis	Tr. corticospinalis

* укажите симптомы поражения зрительного бугра?	* гемианестезия, гемиатаксия, гемианопсия, таламическая рука	* гемипарез, гемиатаксия, гемианопсия	гемианопсия, зрительные галлюцинации	слепота, гемианопсия
* укажите сколько на своём протяжении спинной мозг имеет утолщение	* Два	* Три	Семь	Один
* укажите что лежит в основе вакцинальных энцефалитов?	* аллергическая реакция мозга	* капилляротоксикоз	ишемия сосудов	нарушение метаболизма
* Альтернирующий синдром Фовилля характеризуется одновременным вовлечением в патологический процесс нервов	* лицевого и отводящего	* лицевого и глазодвигательного	языкоглоточного нерва и блуждающего	подъязычного и добавочного
* атрофия возникает	* Периферический паралич	* Центральный паралич	Понижение чувствительности	Повышение чувствительности
* Атрофия зрительного (первичной) нерва может быть первичной при...	* Все ответы верны	* сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
* Атрофия зрительного нерва может быть первичной при...	* Все ответы верны	* сифилисе головного мозга	рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва
* Атрофия зрительного нерва может наблюдаться при...	* Все ответы верны	* рассеянном склерозе	при травме зрительного нерва	сифилисе головного мозга
* Атрофия зрительного нерва(первичной) может наблюдаться при...	* Все верно	* сифилисе головного мозга	при травме зрительного нерва	рассеянном склерозе
* Атрофия мышц, атония мышц, арефлексия признаки поражения-	* периферического двигательного нейрона	* центрального двигательного нейрона	мозжечка	при всех патологиях
* Болезнь Паркинсона возникает в возрасте:	* 40-60 лет	* 19-39	5-18 70-90	после 90 лет
* Болезнь Паркинсона начинается:	* медленно	* остро	подостро	внезапно
* Больной на фоне гипертонии внезапно теряет сознание В неврологическом статусе правосторонний гемипарез, глаза повернуты влево Куда произошло кровоизлияние?	* левое полушарие	* правое полушарие	ствол мозга слева	ствол мозга справа
* Больной понимает обращенную речь, но не говорит Какое это нарушение?	* моторная афазия	* сенсорная афазия	амнестическая афазия	анартрия
* Бульбарный паралич развивается при поражении черепных нервов:	* IX, X, XII	* IX, X, XI	VIII, IX, X	VII, VIII, X
* В бассейне какой артерии чаще всего возникают инфаркты мозга?	* средней мозговой	* передней мозговой	задней мозговой	позвоночной
* В какие сроки от начала заболевания можно проводить лечение фибринолитическими препаратами?	* не позднее 12 часов	* в любые сроки	не позднее 1-2 часов	не позднее 72 часов
* В каком отделе головного мозга расположена ретикулярная формация?	* в подкорковых ядрах,	* во внутренней капсуле,	в мозжечке,	В стволе,
* В каком отделе коры находится проекционная зона чувствительности?	* в теменной доле, задняя центральная извилина, извилина,	* в лобной доле, задняя центральная извилина,	В лобной доле, передняя центральная	в затылочной доле, шпорная борозда,
* В каком отделе сегмента спинного мозга находятся чувствительные нейроны?	* В задних рогах спинного мозга,	* в межпозвоночном ганглии, в задних рогах спинного мозга,	в передних рогах спинного мозга,	в боковых рогах спинного мозга,
* В каком отделе спинного мозга локализуются вегетативные спинномозговые центры?	* в боковых рогах,	* В межпозвоночном ганглии,	в передних рогах,	в задних рогах,
* В каком отделе спинного мозга находятся двигательные мотонейроны?	* в передних рогах спинного мозга,	* в задних рогах спинного мозга,	В межпозвоночном ганглии,	в боковых рогах спинного мозга,
* В каком случае развивается паралич Дежерина-	* при поражении нижнего первичного пучка	* при поражении верхнего первичного пучка плечевого	при поражении среднего	при тотальном поражении плечевого

Клюмпке?	плечевого сплетения	сплетения	первичного пучка плечевого сплетения	сплетения
* В состав лимбико-ретикулярного комплекса не входят	* черное вещество	* гиппокамп	мамиллярные тела	ретикулярная формация
* В состав среднего мозга не входят	* красные ядра	* ядра блокового нерва	ядра глазодвигательного нерва	ядра отводящего нерва
* в чём особенность всех двигательных путей?	* 2 нейрона	* 5нейронов	1 нейрон	3нейрона
* В чем функциональное различие левого, правого полушарий головного мозга?	* у большинства людей все центры речи, приобретенные центры расположены в левом полушарии	* функциональных различий нет	у большинства людей все центры речи расположены в правом полушарии	все приобретенные центры расположены в правом полушарии у большинства людей
* Ветвью шейного сплетения является	* малый затылочный нерв	* подкрыльцовый нерв	лучевой нерв	срединный нерв
* Ветвями каких сегментов образуется шейное сплетение?	* C1 -CIV	* CII-C V	CIII-CVI	CIV-CVII
* Ветвями, каких сегментов образовано плечевое сплетение?	* CV-CVIII, ThI	* CI-CVIII, ThI	CII-CVIII, ThI	CIII-CVIII, ThI
* Вибрационная чувствительность чаще поражается при:	* рассеянном склерозе	* боковом амиотрофическом склерозе	лептоменингите	хориоэпендиматите
* Возбудителями полиомиелитов являются:	* энтеровирусы	* бактерии	грибы	простейшие
* Возникновение боли характерно для поражения:	* заднего бедра внутренней капсулы	* передних корешков	задних корешков	боковых рогов
* Возникновение боли характерно для поражения:	* зрительного бугра	* зрительного тракта	зрительной зоны коры	передних корешков спинного мозга
* Восьмая (VIII) пара чмн...	* n. vestibulocochlearis	* n. abducens	n. olfactorius	n. vagus
* Восьмая (VIII) пара чмн...	* Чувствительный нерв	* Симпатический нерв	Парасимпатический нерв	
* Все афферентные пути стриопаллидарной системы оканчиваются	* в латеральном ядре бледного шара	* в полосатом теле	в медиальном ядре бледного шара	в субталамическом ядре
* Всегда ли при геморрагическом инсульте обнаруживается макроскопическая примесь крови в ликворе?	* может выявляться или отсутствовать	* обнаруживается всегда	всегда отсутствует	только микроскопическая
* Вследствие каких причин чаще всего возникает нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние?	* разрыв аневризм	* нарушение проницаемости сосудов	изъязвление атеросклеротической бляшки	повреждение сосудов при диагностических манипуляциях
* Вторая пара чмн начинается с...	* Чувствительного органа	* Двигательного органа	Посцентральная извилина	Мозжечка
* Вторая (II) пара чмн...	* n. opticus	* n. olfactorius	n. vagus	n. trochlearis
* Вторая (II) пара чмн...	* Чувствительный нерв	* Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Нет ответа
* Вторая пара чмн...	* Зрительный нерв	* подъязычный нерв	Лицевой нерв	Тройничный нерв
* Второй нейрон двигательного пути для правой ноги...	* Tr. spinomuscularis	* Tr. nucleonuclearis	Tr. corticospinalis	Tr. corticomuscularis
* Второй нейрон двигательного пути для правой руки...	* Tr. spinomuscularis	* Tr. corticospinalis	Tr. corticomuscularis	Tr. nucleonuclearis
* Второй нейрон двигательного пути...	* Tractus spinomuscularis	* Tractus corticospinalis	Tractus corticonuclearis	Tractus corticomuscularis
* Второй нейрон двигательного пути...	* Tractus nucleomuscularis	* Tractus corticospinalis	Tractus corticomuscularis	Tractus nucleonuclearis
* Выберите место где перекрещиваются проводники глубокой чувствительности?	* на границе продолговатого и спинного мозга	* в передних рогах спинного мозга	в задних столбах спинного мозга	на уровне зрительного бугра

* Выберите место где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* на уровне передней серой спайки	* в передних рогах спинного мозга	на границе продолговатого и спинного мозга	на уровне зрительного бугра
* Выберите место где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* в передних рогах спинного мозга,	* в задних столбах спинного мозга,	на границе продолговатого и спинного мозга,	на уровне зрительного бугра,
* Выберите место где расположено бульбарное кольцо Захарченко	* в области продолговатого мозга	* в области варолиева моста	в области ножек мозга	на основании лобной доли
* Выберите нужный ответ: чувствительные расстройства более характерны для:	* синингомиелии	* рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	менингита
* Выберите правильный ответ какой симптом наиболее типичен для болезни Паркинсона?	* акинетико-ригидный	* интенционное дрожание	гирекинетический	гемипарез
* Выберите правильный ответ: чувствительные расстройства более характерны для:	* синингомиелии	* рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	менингита
* Выберите симптом наиболее типичен для болезни Паркинсона?	* акинетико-ригидный	* интенционное дрожание	гирекинетический	гемипарез
* выпадения поля зрения...	* гемианопсия	* Акалькулия	Атрофия	Атрезия
* Выходя из черепа в какое отверстие заходит лицевой нерв?	* внутренний слуховой проход	* рваное отверстие	В круглое отверстие	овальное отверстие
* Гиперкинезы возникают при поражении:	* экстрапиримидной системы	* коры височной доли	пирамидной системы	коры затылочной доли
* Где находятся тела 1 нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* В межпозвоночном ганглии,	* в задних корешках,	в задних рогах спинного мозга,	в передних рогах спинного мозга,
* Где находятся тела 2 нейрона глубокой чувствительности?	* в ядрах продолговатого мозга,	* В задних столбах спинного мозга,	в задних рогах,	в межпозвоночных ганглиях,
* Где находятся тела 2 нейрона двигательного пути?	* в передних рогах спинного мозга	* на границе продолговатого и спинного мозга	в боковых стволах спинного мозга	во внутренней капсуле
* Где находятся тела 2 нейронов проводников поверхностной чувствительности:	* в задних рогах спинного мозга,	* в задних корешках,	В межпозвоночном ганглии,	в передних рогах спинного мозга,
* Где находятся тела 3 нейрона проводников глубокой чувствительности?	* зрительный бугор	* ядра ствола	задние столбы спинного мозга	внутренняя капсула
* Где находятся тела клеток периферического двигательного нейрона ног?	* передние рога спинного мозга на уровне поясничного утолщения	* спинной мозг на уровне поясничного утолщения	спинной мозг на уровне грудных сегментов	передние рога спинного мозга крестцового отдела
* Где перекрещиваются проводники глубокой чувствительности?	* на границе продолговатого и спинного мозга,	* в передних рогах спинного мозга,	В задних столбах спинного мозга,	на уровне зрительного бугра,
* Где происходит перекрест двигательного пути?	* на границе продолговатого и спинного мозга	* на уровне среднего мозга	на уровне внутренней капсулы	в боковых столбах спинного мозга
* Где замыкается дуга карпорадиального рефлекса?	* на уровне С8-Д1	* на уровне С1-С8	на уровне С6-С8	на уровне С5-С8
* Где замыкается дуга Ахиллова рефлекса?	* на уровне S1-S2	* на уровне S3-S4	на уровне L1-L2	на уровне L3-S2
* Где замыкается дуга коленного рефлекса?	* на уровне L2-L4	* на уровне L3-L4	на уровне L1-L2	на уровне L5-S1
* Где замыкается дуга кремастерного рефлекса?	* на уровне L1-L2	* на уровне L5-S1	на уровне L2-L4	на уровне S1-S2
* Где замыкается дуга подошвенного рефлекса?	* на уровне S1-S2	* на уровне L5-S1	на уровне L4-L5	на уровне S2-S3
* Где замыкается дуга рефлекса с трехглавой мышцы плеча?	* на уровне С6-С7	* на уровне С7-С8	на уровне С5-С6	на уровне С8-Д1
* Где замыкаются дуги всех брюшных рефлексов?	* на уровне Д7-Д12	* на уровне Д1-Д10	на уровне Д6-Д10	на уровне Д6-Д8
* Где замыкаются рефлексы со слизистых?	* на уровне ядер ствола	* на уровне коры головного мозга	на уровне продолговатого мозга	на уровне верхних шейных сегментов

* Где и какие виды чувствительности нарушается при поражении левого зрительного бугра?	* Поверхностная и глубокая чувствительность справа	* поверхностная и глубокая чувствительность слева	поверхностная слева, а глубокая справа	поверхностная справа, а глубокая слева
* Где и какие виды чувствительности нарушается при поражении левого зрительного бугра?	* Поверхностная и глубокая чувствительность справа,	* поверхностная и глубокая чувствительность слева,	поверхностная слева, а глубокая справа,	поверхностная справа, а глубокая слева,
* Где наблюдаются наибольшие изменения в хронической стадии эпидемического энцефалита?	* паллидарной системе	* стриарной системе	мозжечке	спинном мозге
* Где находится I-нейрон обонятельного нерва?	* на медиальной части височной доли	* верхней части носовой пазухи	на слизистой оболочки носовой пазухи	на латеральной части височной доли
* Где находится VI черепной нерв?	* Варолиев мост	* ножки мозга	продолговатый мозг	средний мозг
* Где находится болевая точка Валле при невралгии I ветви тройничного нерва слева?	* В области надглазничного отверстия слева,	* в области надглазничного отверстия справа,	в области внутреннего угла глаза слева,	в области внутреннего угла глаза справа,
* Где находится болевая точка при невралгии II ветви тройничного нерва справа?	* в области подглазничного отверстия справа,	* В области надглазничного отверстия справа,	в области подглазничного отверстия слева,	у наружного угла глаза справа,
* Где находится болевая точка при невралгии III ветви тройничного нерва справа?	* В области подбородочного отверстия справа,	* в области подбородочного отверстия слева,	в области угла рта справа,	в области угла рта слева,
* Где находится двигательное ядро добавочного нерва?	* в продолговатом мозге и в шейных сегментах спинного мозга	* в продолговатом мозге	в ножке мозга	в нижних отделах Варолиева моста
* Где находится нижняя граница спинного мозга у взрослых?	* на уровне нижнего края II поясничного позвонка,	* На уровне нижнего края III поясничного позвонка,	на уровне нижнего края IV поясничного позвонка,	на уровне нижнего края V поясничного позвонка,
* Где находится очаг при периферическом параличе обеих ног и нижней параанестезии?	* поясничное утолщение	* грудные сегменты спинного мозга	кора головного мозга	шейные сегменты спинного мозга
* Где находится очаг при центральном параличе обеих ног и параанестезии?	* поперечник спинного мозга в грудном отделе	* внутренняя капсула	поясничный отдел спинного мозга , передние рога	передняя центральная извилина
* Где находится очаг при центральном параличе рук и центральном ног?	* верхний шейный отдел спинного мозга	* шейное утолщение	верхний грудной отдел спинного мозга	плечевое сплетение и пояснично-крестцовое сплетение
* Где находится очаг при центральном параличе рук, ног и тетраанестезии?	* верхний шейный отдел спинного мозга	* кора головного мозга	ствол мозга	передние рога спинного мозга на уровне шейных и поясничных сегментов
* Где находится тело I нейрона двигательного пути?	* в передней центральной извилине	* в задней центральной извилине	во внутренней капсуле	в стволе мозга
* Где находятся чувствительные клетки лицевого нерва?	* в канале лицевого нерва в ganglion genikuli	* в пирамиде продолговатого мозга	между ножками мозга	в ядре лицевого нерва
* Где находится ядро IV пары черепных нервов?	* ножки мозга	* Варолиев мост	продолговатый мозг	средний мозг
Где находятся тела I нейрона глубокой чувствительности?	* в межпозвоноковых ганглиях	в ядрах продолговатого мозга	в задних рогах	В задних столбах спинного мозга
Где находятся тела I нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* в межпозвоночном ганглии	в задних корешках	в задних рогах спинного мозга	в передних рогах спинного мозга
Где находятся тела 2 нейрона глубокой чувствительности?	* в ядрах продолговатого мозга	в задних рогах	в межпозвоноковых ганглиях	в задних столбах спинного мозга
Где находятся тела 2 нейронов проводников поверхностной чувствительности?	* в задних рогах спинного мозга	в задних корешках	в межпозвоночном ганглии	в передних рогах спинного мозга
Где находятся тела 3 нейрона проводников глубокой чувствительности?	* Зрительный бугор,	ядра ствола,	задние столбы спинного мозга,	внутренняя капсула,
Где находятся тела клеток периферического двигательного нейрона рук?	* передние рога спинного мозга на уровне шейного утолщения	передние рога спинного мозга на уровне верхних шейных сегментов	передние рога спинного мозга на уровне шейных и верхних грудных сегментов	уровень перекреста пирамидного пути
Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для правой руки?	* средняя часть передней центральной извилины слева	передняя центральная извилина справа	передняя центральная извилина	внутренняя капсула справа

Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для правой ноги?	* верхняя часть передней центральной извилины слева	верхняя часть передней центральной извилины справа	передняя центральная извилина справа	передняя центральная извилина слева
Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для мышц лица, глазодвигательный мышц, мышц языка?	* в нижней части передней центральной извилины	в ядрах Варолиевого моста	в ядрах среднего мозга	во внутренней капсуле
Где находятся тела клеток центрального двигательного нейрона для мышц языка?	* в нижних отделах передней центральной извилины	во внутренней капсуле	в ядрах продолговатого мозга	в корешках языкоглоточного нерва
Где очаг поражения при закрытой окклюзионной форме хориоэпендиматита?	* нарушение сообщения между желудочками и субарахноидальным	пространством между третьими желудочками	между боковыми желудочками	между третьим и четвертым желудочками
Где перекрещиваются проводники глубокой чувствительности?	* на границе продолговатого и спинного мозга	в передних рогах спинного мозга	в задних столбах спинного мозга	на уровне зрительного бугра
Где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* на уровне передней серой спайка	в передних рогах спинного мозга	на границе продолговатого и спинного мозга	на уровне зрительного бугра
Где перекрещиваются проводники поверхностной чувствительности?	* в передних рогах спинного мозга,	в задних столбах спинного мозга,	на границе продолговатого и спинного мозга,	на уровне зрительного бугра,
Где расположено бульбарное кольцо Захарченко?	* в области продолговатого мозга	в области варолиева моста	в области ножек мозга	на основании лобной доли
Где расположено бульбарное кольцо Захарченко?	* в области продолговатого мозга	в области варолиева моста	в области ножек мозга	на основании лобной доли
Гемианестезия, гемипарез, гемиплегия характерны для поражения	* таламуса	хвостатого ядра	красного ядра	бледного шара
Гемипарез в сочетании с гемиплегией возникает при поражении:	* внутренней капсулы зрительного бугра	зрительного бугра	затылочной доли	Теменной доли
Гемипарез, гемиплегия, гемипарестезия, гемипарестезия признаки поражения:	* зрительного бугра	задней центральной извилины	затылочной доли	передних корешков спинного мозга
Гиперкинезы возникают при поражении:	* экстрапирамидной системы	пирамидной системы	коры височной доли	коры затылочной доли
Гипертонус возникает...	* Центральный паралич	Периферический паралич	Повышение чувствительности	Понижение чувствительности
гипотонус	* Периферический паралич	Центральный паралич	Понижение чувствительности	Повышение чувствительности
Гипотрофия мышц характерна для поражения:	* периферического двигательного нейрона	центрального двигательного нейрона	мозжечка	при всех патологиях
глазодвигательный нерв является...	* 3-я пара чмн	2-я пара чмн	4-я пара чмн	5-я пара чмн
Глиофиброзные бляшки при рассеянном склерозе образуются:	* по всей цереброспинальной оси	передних рогах спинного мозга	в задних рогах спинного мозга	в продолговатом мозге
Глиофиброзные бляшки при рассеянном склерозе образуются:	* по всей цереброспинальной оси	передних рогах спинного мозга	в задних рогах спинного мозга	в продолговатом мозге
Глубокие рефлексы при поражении периферического двигательного нейрона:	* снижается	повышается	не изменяется	резко повышаются
Глубокие рефлексы при поражении центрального двигательного нейрона:	* повышается	снижается	не изменяется	резко снижаются
Дисметрия возникает при поражении:	* мозжечка	пирамидного пути	стрио-паллидарной системы	заднего бедра внутренней капсулы
Два нейрона имеют...	* Двигательные пути	Чувствительные пути	Поверхностная чувствительность	Экстрапирамидные пути
Двенадцатая (XII) пара чмн...	* n. hypoglossus	n. facialis	n. abducens	n. olfactorius
Двенадцатая (XII) пара чмн...	* Двигательный нерв	Симпатический нерв	Нет ответа	Парасимпатический нерв
двигательные пути имеют...	* 2 нейрона	3нейрона	1 нейрон	4 нейрона
Девятая (IX) пара чмн...	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. olfactorius
Девятая (IX) пара чмн...	* Смешанный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв	Чувствительный нерв
Десятая (X) пара чмн...	* n. vagus	n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. hypoglossus

Десятая (X) пара чмн...	* Смешанный нерв	Чувствительный нерв	Парасимпатический нерв	Симпатический нерв
Децеребрационная ригидность наблюдается при кровоизлиянии в:	* оральные отделы ствола мозга	каудальные отделы ствола мозга	полушарие	мозжечок
Дизартрия возникает при поражении пары черепных нервов:	* XII	IX	VII	VIII
Дизрафический статус характерен для:	* сирингомиелии	рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	менингита
Диплопия возникает при поражении пары черепных нервов:	* III	X	VI	V
Дисметрия возникает при поражении:	* мозжечка	пирамидного пути	стрио-паллидарной системы	заднего бедра внутренней капсулы
Диссоциированное расстройство чувствительности характерно для:	* сирингомиелии	рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	полиомиелита
Дисфагия возникает при поражении пары черепных нервов:	* IX, X	XII, X	VII, X	VII, XII
Дисфония возникает при поражении черепных нервов:	* X	XII	VII	VIII
Для альтернирующего синдрома Раймона - Сестана характерно наличие	* пареза взора	паралича глазодвигательного нерва	паралича отводящего нерва	спазма мимических мышц
Для бульбарного паралича не характерные симптомы:	* глоточный рефлекс вызывается	периферический парез подъязычного нерва	дисфагия	все перечисленные
Для бульбарного паралича не характерные симптомы:	* глоточный рефлекс вызывается	периферический парез подъязычного нерва	дисфагия	все перечисленные
Для бульбарного паралича характерные симптомы:	* все перечисленные	периферический парез подъязычного нерва	дисфагия	глоточный рефлекс отсутствует
Для какого энцефалита характерно раннее нарушение высших мозговых функций (афазия, апраксия, алексия и др)	* лейкоэнцефалита Ван-Богарга	ревматического	эпидемического энцефалита Экономо	японского энцефалита
Для какого заболевания характерно наличие "триггерных зон" на лице?	* невралгия тройничного нерва	невропатия тройничного нерва	невралгия языкоглоточного нерва	неврит лицевого нерва
Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств?	* острое нарушение спинального кровообращения	боковой амиотрофический склероз	сирингомиелия	фуникулярный миелоз
Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств?	* острое нарушение спинального кровообращения	боковой амиотрофический склероз	сирингомиелия	фуникулярный миелоз
Для какого из перечисленных заболеваний характерно несоответствие уровня изменений позвонков и спинального поражения?	* дисциркуляторная энцефалопатия	сдавление спинного мозга опухолью	компрессионный перелом позвонков	фуникулярный миелоз
Для какого из перечисленных заболеваний характерно несоответствие уровня изменений позвонков и спинального поражения?	* дисциркуляторная энцефалопатия	сдавление спинного мозга опухолью	компрессионный перелом позвонков	фуникулярный миелоз
Для какого из перечисленных заболеваний характерно острое развитие проводниковых спинальных расстройств, которому предшествует период корешковых болей?	* нарушение спинального кровообращения	боковой амиотрофический склероз	сирингомиелия	болезнь Пьера-Мари
Для какого энцефалита характерна картина "свисающей головы"?	* клещевого	комариного	ревматического	эпидемического
Для какого энцефалита характерна кожевниковская эпилепсия?	* клещевого	комариного	эпидемического	гриппозного
Для какой формы дифтерии зева наиболее характерны осложнения со стороны	* токсической	распространенной	плеччатой	островковой

нервной системы?				
Для нижнего синдрома красного ядра (синдром Клод) не является характерным наличие	* гемипареза, гемигипестезии на противоположной стороне	паралича глазодвигательного нерва на стороне очага	гемиатаксии на противоположной очагу стороне	гипотонии мышц конечностей на противоположной очагу стороне
Для полиомиелитов характерным является поражение следующих образований спинного мозга?	* передних рогов	задних рогов	задних канатиков	боковых рогов
Для поражения вентральной половины поясничного утолщения не характерно наличие	* нижнего вялого парапареза	диссоциированной параанестезии	нарушения функции тазовых органов по центральному типу	сенситивной атаксии нижних конечностей
Для поражения дорсолатерального отдела продолговатого мозга (альтернирующий синдром Валленберга - Захарченко) не является характерным наличие	* паралича мягкого неба, голосовой связки на стороне очага	атаксии на стороне очага	сегментарных расстройств чувствительности на лице на стороне очага	нарушения болевой и температурной чувствительности на противоположной очагу стороне
Для поражения задних корешков наиболее характерны симптомы:	* боли, нарушение всех видов чувствительности	диссоциированное расстройство чувствительности	гемианестезия	параанестезия
Для поражения какого нерва характерна "свисающая стопа"?	* малоберцового	большеберцового	бедренного	срамного
Для синингобулбии характерно поражение:	* V, IX и X пар ЧМН	IX и X пар ЧМН	XI и XII пар ЧМН	V, VI и VII пар ЧМН
Жевательные мышцы иннервируются черепным нервом:	* V	X	VI	XII
Заболевания зрительного нерва могут быть...	* Все верно	Застойного характера	Воспалительного характера	Дистрофического характера
Замыкание дуги рефлекса с сухожилия двуглавой мышцы плеча происходит на уровне следующих сегментов спинного мозга	* C5-C6	C3-C4	C7-C8	C8-T1
Зрительный нерв наиболее чаще поражается при:	* рассеянном склерозе	боковом амиотрофическом склерозе	хориозепидиматите	менингите
Зрительный нерв является...	* 2ая пара чмн	7ая пара чмн	4ая пара чмн	5ая пара чмн
Из какого отверстия лицевой нерв выходит из полости черепа?	* шиловоскривное отверстие	рваное отверстие	В круглое отверстие	овальное отверстие
Из какого отдела спинного мозга проходит путь глубокой чувствительности?	* задний столб	задние рога	передние рога	боковые рога
Из какого отдела спинного мозга проходит путь температурной и болевой чувствительности?	* задние рога	задний столб	передние рога	боковые рога
Из какой ветви тройничного нерва выходит секреторные волокна для слезных желез?	* нерв нижней челюсти	глазной нерв	все волокна	нерв верхней челюсти
Иннервация сфинктера зрачка осуществляет нерв:	* III	II	VI	IV
Истинный астероэгноз обусловлен поражением	* теменной доли	височной доли	лобной доли	затылочной доли
К какой группе заболеваний относится болезнь Паркинсона?	* наследственные	сосудистые	воспалительные	травматические
К медленным инфекциям нервной системы относятся:	* рассеянный склероз	серозный менингит	церебральный лептоменингит	хориозепидиматит
Как изменяются сухожильные рефлексы и мышечный тонус на стороне гемиплегии в остром периоде инсульта?	* всегда снижаются	всегда повышаются	могут повышаться или снижаться	не изменяются
Как называется второй нейрон глубокой чувствительности?	* tractus bulbothalamicus	tractus gangliospinalis	tractus thalamocorticalis	tractus gangliobulbaris
Как называется второй нейрон поверхностной чувствительности?	* tractus spinotalamicus	tractus gangliospinalis	tractus thalamocorticalis	tractus corticospinalis
Как называется первый нейрон глубокой чувствительности?	* tractus gangliobulbaris	tractus spinotalamicus	tractus thalamocorticalis	tractus gangliospinalis
Как называется первый нейрон поверхностной чувствительности?	* tractus gangliospinalis	tractus spinotalamicus	tractus thalamocorticalis	tractus corticospinalis

Как называется третий нейрон глубокой чувствительности?	* tractus thalamocorticalis	tractus bulbothalamicus	tractus gangliospinalis	tractus gangliobulbaris
Как называется третий нейрон поверхностной чувствительности?	* tractus thalamocorticalis	tractus spinotthalmicus	tractus gangliospinalis	tractus corticospinalis
Как называются энцефалиты с преимущественным поражением белого вещества?	* лейкоэнцефалиты	полиэнцефалиты	панэнцефалиты	очаговый энцефалит
Как называются энцефалиты с преимущественным поражением серого вещества?	* полиоэнцефалиты	лейкоэнцефалиты	панэнцефалиты	очаговый энцефалит
Как часто следует вводить эпислон-аминокапроновую кислоту при лечении геморрагического инсульта?	* 2-3 раза в сутки	через день	1 раз в сутки	4-6 раз в сутки
Как часто следует менять положение лежащего больного в остром периоде мозгового инсульта?	* каждые 2-3 часа	каждые 4-5 часов	каждые 6-8 часов	каждые 9-10 часов
Какая ветвь тройничного нерва иннервирует гайморовую пазуху?	* нерв верхней челюсти	нерв нижней челюсти	гайморовский нерв	глазной нерв
Какая ветвь тройничного нерва иннервирует лобную и другие основные пазухи?	* глазной нерв	нерв нижней челюсти	подъязычный нерв	нерв верхней челюсти
Какая ветвь тройничного нерва иннервирует твердое небо и зубы верхней челюсти?	* нерв верхней челюсти	нерв нижней челюсти	фронтал нерв	глазной нерв
Какая из артерий виллизиева круга соединяет систему сонных и позвоночных артерий?	* задняя соединительная артерия	передняя соединительная артерия	глазничная артерия	передняя мозговая артерия
Какая из нижеперечисленных жалоб не характерна для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?	* слабость в конечностях	головные боли	головокружение	снижение работоспособности
Какая из перечисленных форм менингитов является первичной?	* менингококковый	гриппозный	туберкулезный	сифилитический
Какая походка наиболее характерна для болезни Паркинсона?	* кукольная	гемипаретическая	пьяная	танцующая
Какая проба позволяет выявить сторону гемипареза при мозговом инсульте у больных, находящихся в бессознательном состоянии?	* Барре	Стюарт-Холмса	Пуссера	Тома
Какая форма полиомиелита может сопровождаться дыхательными и сердечно-сосудистыми нарушениями?	* бульбарная	понтинная	спинальная	абортинная
Какая часть нервной системы преимущественно поражается при гепатолентикулярной дегенерации?	* экстрапирамидная система	кора	мозжечок	ретикулярная формация
Какие ведущие симптомы при межнужковом лептоменингите?	* глазодвигательные	зрительные	бульбарные	мозжечковые
Какие виды лечения нужно назначать в первые дни при неврите лицевого нерва?	* дегидратация, противовоспалительная терапия	антихолинэстеразные препараты	витамины группы В	электрофорез с прозеринном
Какие виды чувствительности относятся к глубокой?	* Мышечно-суставное чувство, вибрация, давление веса,	болевая, температурная, тактильная,	стереогноз, болевая,	только болевая,
Какие виды чувствительности относятся к поверхностной?	* болевая, температурная, тактильная,	Болевая, температурная,	болевая,	температурная,
Какие двигательные нарушения будут отмечаться при полном поражении спинного мозга на уровне поясничного утолщения?	* периферический парез в ногах	паралич мышц тазового пояса	центральный парез в ногах	паралич мышц промежности
Какие двигательные нарушения отмечаются при полном поражении поперечного спинного мозга на уровне верхних шейных сегментов?	* Тетрапарез центрального характера	периферический парез в руках, центральный в ногах	центральный парез в руках	центральный парез в ногах

Какие двигательные нарушения отмечаются при полном поражении поперечного спинного мозга на уровне грудных сегментов?	* парез в ногах центрального характера	парез в ногах периферического характера	парез в руках периферического, а в ногах центрального характера	паралич грудных мышц
Какие двигательные нарушения отмечаются при полном поражении спинного мозга на уровне шейного утолщения?	* периферический парез в руках, центральный в ногах	тетрапарез центрального характера	парез в руках центрального характера	парез в руках периферического характера
Какие из черепно-мозговых нервов чаще поражаются при лептоменингите боковой цистерны моста?	* VII и VIII пары	I и II пары	III, IV и VI пары	IX и X пары
Какие из нижеперечисленных симптомов позволяют предположить у больного начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения?	* головная боль, головокружение, снижение памяти	преходящие гемипарезы	экстрапирамидная ригидность	интенционный тремор и скандированная речь
Какие из нижеприведенных признаков позволяют диагностировать НПНМК	* головная боль и головокружение	экстрапирамидная ригидность и тремор	головная боль и менингеальные симптомы	шум в одном ухе и гипоакузия
Какие из нижеприведенных признаков характерны для менингита?	* все перечисленные	общемозговые	ликворологические	общинфекционные
Какие из перечисленных симптомов не характерны для начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения?	* монопарез	головная боль	головокружение	шум в голове
Какие изменения ликвора характерны для ревматического менингоэнцефалита?	* лимфоцитарный плеоцитоз	нейтрофильный плеоцитоз	белково-клеточная диссоциация	снижение содержания сахара
Какие изменения в ликворе характерны для спинального инфаркта?	* нормальный состав	кровянистый ликвор	белково-клеточная диссоциация	нейтрофильный плеоцитоз
Какие изменения в ликворе характерны для спинального инфаркта?	* нормальный состав	кровянистый ликвор	белково-клеточная диссоциация	нейтрофильный плеоцитоз
Какие изменения ликвора характерны для серозного менингита?	* лимфоцитарный плеоцитоз	нейтрофильный плеоцитоз	белково-клеточная диссоциация	резкое снижение содержания сахара
Какие изменения наблюдаются в ликворе при гнойном менингите?	* нейтрофильный плеоцитоз	увеличение сахара	белково-клеточная диссоциация	лимфоцитарный плеоцитоз
Какие клетки находятся в задних рогах спинного мозга?	* чувствительные клетки	двигательные клетки	клетки воспринимающие давление	клетки трофики
Какие мышцы иннервирует лицевой нерв?	* мимические мышцы	жевательные мышцы	мышцы глотки и гортани	мышцы языка
Какие мышцы принимают участие в образовании брюшных рефлексов?	* мышцы передней брюшной стенки	мышцы бедра	межреберные	межреберные, мышцы передней брюшной стенки
Какие мышцы принимают участие в образовании кремастерного рефлекса?	* кремастерная	бедренно-половая	бедренная	мышцы передней брюшной стенки
Какие нарушения возникают при поражении спинальных нервов?	* двигательные, чувствительные и вегетативные	только двигательные	только чувствительные	только вегетативные
Какие нарушения отмечаются у больного при поражении пучков Голя и Бурдаха?	* Заднестолбовая атаксия,	синдром Броун-Секара,	параанестезия,	гиперпатия,
Какие нервы принимают участие в образовании брюшных рефлексов?	* межреберные, бедренополовой	бедреннополовой	межреберные	межреберные, тазовый
Какие образования нервной системы подвергаются наиболее выраженной дегенерации при боковом амиотрофическом склерозе?	* боковые столбы и передние рога спинного мозга	кора больших полушарий	базальные ганглии	мозжечок
Какие образования относятся к стволу мозга?	* средний мозг, Варолиев мост, продолговатый мозг	Варолиев мост, продолговатый мозг, мозжечок	Варолиев мозг, продолговатый мозг	гипофиз, продолговатый мозг
Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции	* 3,4,6	1,3	2,4	1,2,4

Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции?	* Все верно	3	4	6
Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции?	* 6,11,12	1,2	1,4,5	2,5,6,7
Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции?	* III, IV, VI, XI, XII	II, IV, VI	II	I, V, VI
Какие пары чмн имеют преимущественно двигательные функции?	* Все верно	III, IV	VI	XI, XII
Какие пары чмн имеют смешанные функции	* V, VII	IV	V,VI	X
Какие пары чмн имеют смешанные функции?	* VII, IX, X	II	IV	V,VI
Какие пары чмн имеют смешанные функции?	* Все ответы верны	VII	IX	X
Какие пары чмн имеют смешанные функции?	* Все верно	V, VII	IX	X
Какие пары чмн имеют смешанные функции?	* V, VII, IX, X	VII, IX	X, XII	X
Какие пары чмн имеют чувствительные функции	* Все верно	1	2	8
Какие пары чмн имеют чувствительные функции?	* 1,2	4,5,6	1,3,4	4,6,11
Какие пары чмн имеют чувствительные функции?	* 1,8	2,4	10,12	11,12
Какие пары чмн имеют чувствительные функции?	* 1,2,8	4,5	6	6,7,11
Какие пары чмн имеют чувствительные функции?	* Все ответы верны	8	1	2
Какие препараты не назначаются при геморрагическом инсульте?	* гепарин	аминокапроновая кислота	викасол	кальция хлорид
Какие препараты не рекомендуются при ишемическом инсульте?	* аминокапроновая кислота	гепарин	кавинтон	трентал
Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии геморрагического инсульта?	* кровоостанавливающие средства	сердечные гликозиды	мочегонные средства	антифибринолитические средства
Какие препараты относятся к средствам дифференцированной терапии ишемического инсульта?	* антикоагулянты	гипотензивные средства	сердечные гликозиды	мочегонные средства
Какие препараты относятся к средствам недефференцированной терапии мозгового инсульта?	* гипотензивные и мочегонные средства	аминокапроновая кислота	гепарин и пелентан	низкомолекулярные декстраны
Какие препараты противопоказаны при субарахноидальном кровоизлиянии?	* антикоагулянты	гипотензивные средства	мочегонные препараты	антифибринолитические средства
Какие пути располагаются в боковых канатиках спинного мозга?	* латеральный пирамидный, спиноталамический,	ретикулоспинальный, тектоспинальный,	Говерса, Флексига,	Латеральный пирамидный, руброспинальный, ретикулоспинальный, оливоспинальный,
Какие пути располагаются в задних канатиках спинного мозга?	* Голля, Бурдаха,	тектоспинальный, оливоспинальный,	пирамидный, Голля, Бурдаха,	ретикулярно-спинномозговой,
Какие расстройства чаще всего возникают при боковом амиотрофическом склерозе?	* двигательные нарушения	экстрапирамидные нарушения	чувствительные расстройства	нарушение высших мозговых функций
Какие расстройства, являясь типичными для синингомиелии, не наблюдаются при боковом амиотрофическом склерозе?	* расстройства чувствительности	спастические параличи	фибрилляции и фасцикуляции	вялые параличи
Какие рефлексы нарушаются при поражении блуждающего нерва?	* глоточный, с мягкого неба	глоточный	глоточный, с мягкого неба, зрачковый	глоточный, корнеальный
Какие симптомы наиболее характерны для лептоменингита задней черепной ямки?	* мозжечковые	амблиопия	джексоновский припадок	парез лицевого нерва

Какие симптомы относятся к синдрому Клода-Бернара-Горнер?	* сужение глазной щели, экзофтальм миоз	расходящееся косоглазие, птоз, мидриаз	сходящееся косоглазие, экзофтальм, циплогия	боли в одной половине лица, парез мимических мышц
Какие симптомы относятся к синдрому Клода-Бернара-Горнер?	* сужение глазной щели, экзофтальм миоз	расходящееся косоглазие, птоз, мидриаз	сходящееся косоглазие, экзофтальм, циплогия	боли в одной половине лица, парез мимических мышц
Какие симптомы характерны для бульбарного паралича?	* афония, дисфагия, дизартрия, атрофия мышц, 1 половина языка, отсутствие глоточного рефлекса	парез мышц языка, птоз, дисфагия	парез мышц языка, дизартрия	афония, парез мимических мышц
Какие симптомы характерны для периферического поражения лицевого нерва?	* лагофтальм, симптом "паруса", симптом "ракетки"	лагофтальм, симптом "паруса", симптом "ракетки", косоглазие	боли в одной половине лица, лагофтальм	косоглазие, боли в одной половине лица
Какие симптомы характерны для поражения гипоталамической области?	* нарушение терморегуляции, жирового обмена, нейроэндокринные расстройства, колебания А\Д, гипергидроз	гемипарез, патологические рефлексы, нейроэндокринные расстройства	атаксия, колебания А\Д, гипергидроз, нейроэндокринные расстройства	гемипарез, колебания А\Д, гипергидроз, нейроэндокринные расстройства
Какие симптомы характерны для синдрома Аргайл-Робертсона?	* отсутствие реакции зрачка на свет при сохранности на конвергенцию и аккомодацию, анизокордия	сохранность реакции зрачка на свет, при отсутствии на конвергенцию и аккомодацию	симптом Белла, лагофтальм	экзофтальм, миоз
Какие симптомы характерны для синдрома Аргайл-Робертсона?	* отсутствие реакции зрачка на свет при сохранности на конвергенцию и аккомодацию, анизокордия	сохранность реакции зрачка на свет, при отсутствии на конвергенцию и аккомодацию	симптом Белла, лагофтальм	экзофтальм, миоз
Какие симптомы чаще наблюдаются при лептоменингите задней черепной ямки?	* бульбарные и мозжечковые	пирамидные и глазодвигательные	глазодвигательные и мозжечковые	зрительные
Какие структуры головного мозга чаще всего поражаются при боковом амиотрофическом склерозе?	* ядро бульбарной группы	кора больших полушарий	базальные ганглии	мозжечок
Какие структуры мозга поражаются при малой хорее?	* полосатое тело	паллидарная система	таламус	внутренняя капсула
Какие черепномозговые нервы имеют общие ядра?	* двигательные ядра X-IX пар ЧМН	чувствительные ядра XI-IX пар ЧМН	чувствительные ядра X-XII пар ЧМН	двигательные ядра X-XII пар ЧМН
Какие ядра имеет мозжечок?	* зубчатое, пробковидное, шаровидное, ядро шатра	шаровидное, красное, белое,	Зубчатое, пробковидное,	чёрная субстанция, красное ядро, хвостатое тело,
Каким из перечисленных функциональных методов исследования нельзя диагностировать внутричерепной гипертензивный синдром?	* ЭЭГ	ЭхоЭГ	люмбальная пункция	офтальмоскопия
Каким осложнением нервной системы может сопровождаться корь у детей?	* энцефалитом	геморрагическим инсультом	ишемическим инсультом	лептоменингитом
Какими методами исследования можно выявить у больного наличие центрального паралича?	* исследование тонуса, трофики, рефлексов	исследование тонуса, трофики	исследование силы мышц	исследование движений и координации
Какими сосудами обеспечивается кровоснабжение верхних 2-3 сегментов спинного мозга?	* позвоночные артерии	передние корешковые артерии	задние корешковые артерии	артерия Адамкевича
Какими сосудами обеспечивается кровоснабжение верхних 2-3 сегментов спинного мозга?	* позвоночные артерии	передние корешковые артерии	задние корешковые артерии	артерия Адамкевича
Каких показателей ПТИ целесообразно достигать при лечении ишемического инсульта антикоагулянтами?	* 70-80%	90-100%	100-120%	30-40%
Каков механизм поражения образований периферической нервной системы при туннельных синдромах?	* компрессионно-ишемический	воспалительный	аллергический	токсический
Какова наиболее частая причина геморрагического менингоэнцефалита?	* грипп	менингококковая инфекция	эпидемический паротит	бруцеллез
Какова функция мозжечок?	* Регуляция координации	регуляция мышечного тонуса,	сохранение позы	сохранение

	движений,		тела,	равновесия тела,
Какое заболевание чаще всего приводит к окклюзии и стенозу магистральных мозговых артерий?	* атеросклероз	дополнительные шейные ребра	уноко-вертебральный артроз	специфические артерииты
Какое заболевание чаще всего приводит к окклюзии и стенозу магистральных мозговых артерий?	* атеросклероз	дополнительные шейные ребра	уноко-вертебральный артроз	специфические артерииты
Какое заболевание чаще всего приводит к развитию инфаркта мозга?	* атеросклероз	гипертоническая болезнь	облитерирующий эндартериит	сифилитический артериит
Какое заболевание чаще всего приводит к развитию мозгового инсульта в пожилом возрасте?	* атеросклероз	гипертоническая болезнь	сифилитический артериит	ревматизм
Какое заболевание чаще всего приводит к развитию мозгового инсульта в пожилом возрасте?	* атеросклероз	гипертоническая болезнь	сифилитический артериит	ревматизм
Какое заболевание чаще всего является причиной компрессии позвоночной артерии?	* остеохондроз	опухоли	гематома	рубцовые изменения тканей
Какое из нижеприведенных образований не относится к периферической нервной системе?	* передний рог спинного мозга	передний корешок	задний корешок	межпозвоночный ганглий
Какое из нижеперечисленных мероприятий относится к недифференцированной терапии инсультов?	* коррекция нарушения дыхания	антикоагулянты	антиагреганты	фибринолитики
Какое из перечисленных наследственно-дегенеративных заболеваний более всего напоминает полиневрит?	* невральная амиотрофия Шарко-Мари	спинальная амиотрофия Кугельберга-Веландера	миотония Томсена	миопатия
Какое исследование наиболее ценно для определения характера инсульта?	* исследование ликвора	ЭхоЭГ	ЭЭГ	клинический анализ крови
Какое сочетание препаратов при тромботическом ишемическом инсульте наиболее эффективно?	* гепарин и трентал	гепарин и реополиглюкин	гепарин и свежемороженая плазма	гепарин и эуфиллин
Какое течение наиболее характерно для миелинов?	* острое	подострое	хроническое	прогрессирующее
Какой вид речевых расстройств возникает при поражении корковых центров речи?	* моторная, сенсорная, амнестическая афазия	скандированная речь, афазия	моторная афазия, дизартрия	моторная афазия
Какой вид чувствительности нарушается при поражении передней серой спайки?	* поверхностная по сегментарному типу,	глубокая по проводниковому типу,	Поверхностная по проводниковому типу,	поверхностная по спинальному типу,
Какой из нижеприведенных симптомов позволяет дифференцировать боковой амиотрофический склероз от процессов, вызывающих сдавление верхних отделов спинного мозга?	* сохранность функции тазовых органов	спастические парезы	выпадение брюшных рефлексов	патологические рефлексы
Какой из нижеприведенных симптомов позволяет дифференцировать боковой амиотрофический склероз от процессов, вызывающих сдавление верхних отделов спинного мозга?	* сохранность функции тазовых органов	спастические парезы	выпадение брюшных рефлексов	патологические рефлексы
Какой из перечисленных симптомов не характерен для острых менингитов?	* белково-клеточная диссоциация в ликворе	повышение давления ликвора	плеоцитоз	общемозговые симптомы
Какой из перечисленных ниже синдромов помогает при дифференциации миелинов и спинной сухотки?	* прямой синдром Аргайла-Робертсона	обратный синдром Аргайла-Робертсона	Пурфюр дю Пти	С-м Клод-Бернара-Горнера
Какой из данных симптомов наиболее характерен при менингитах?	* Кернига	Вебера	Аргайла-Робертсона	Нери
Какой из краниальных нервов наиболее часто поражается при менингококковом менингите?	* VIII пара	XII пара	X пара	V пара
Какой из нервов берет начало	* n. olfactorius	n. opticus	n. oculomotorius	n. oculomotorius

от нервных клеток слизистой оболочки носа...				
Какой из нервов берет начало от ядра лицевого нерва, лежащего в покрышке моста.	* n. facialis	n. hypoglossus	n. olfactorius	n. accessorius
Какой из нервов волокна, иннервирующие внутренние органы грудной и брюшной полостей, берут начало в дорсальном ядре X пары черепно-мозговых нервов.	* n. vagus	n. glossopharyngeus	n. trochlearis	n. vestibulocochlearis
Какой из нервов выходит двумя корешками на поверхность мозга между мостом и средней ножкой мозжечка.	* n. trigeminus	n. opticus	n. glossopharyngeus	n. olfactorius
Какой из нервов делится на две части — улитковую и преддверную.	* n. vestibulocochlearis	n. abducens	n. opticus	n. olfactorius
Какой из нервов иннервирует мышцы языка	* n. hypoglossus	n. trochlearis	n. olfactorius	n. abducens
Какой из нервов иннервирует трапециевидную и грудино-ключично-сосцевидную мышцы...	* n. accessorius	n. facialis	n. vestibulocochlearis	n. hypoglossus
Какой из нервов начинается от клеток ганглиозного слоя сетчатки...	* n. opticus	n. olfactorius	n. vagus	n. vagus
Какой из нервов начинается от ядер, расположенных спереди от водопровода (силвиева), на уровне нижних бугорков четверохолмия, иннервирует верхнюю косую мышцу глаза.	* n. trochlearis	n. olfactorius	n. vagus	n. opticus
Какой из нервов появляется на поверхности продолговатого мозга снаружи от нижней оливы, иннервируют глотку, среднее ухо, заднюю треть языка.	* n. glossopharyngeus	n. vestibulocochlearis	n. oculomotorius	n. abducens
Какой из нервов состоит из волокон, отходящих от клеток ядра этого нерва, лежащего в покрышке моста и иннервируют наружную прямую мышцу глаза.	* n. abducens	n. olfactorius	n. hypoglossus	n. vagus
Какой из ниже перечисленных мышц иннервирует отводящий нерв?	* наружная прямая мышца	нижняя прямая мышца	верхняя косая мышца	верхняя прямая мышца
Какой из нижеперечисленных методов исследования наиболее информативен для диагностики поражения периферической нервной системы?	* ЭНМГ	ЭхоЭГ	ЭЭГ	ПЭГ
Какой из нижеперечисленных методов может дать более объективную картину состояния ликворного давления в желудочке мозга?	* ЭхоЭГ	ЭЭГ	РЭГ	обзорная краниография
Какой из нижеперечисленных методов может дать более объективную картину состояния ликворного давления в желудочке мозга?	* ЭхоЭГ	ЭЭГ	РЭГ	обзорная краниография
Какой из нижеперечисленных препаратов не применяется для лечения сосудистых заболеваний головного мозга?	* дексаметазон	эуфиллин	сермион	пирацетам
Какой из нижеперечисленных бактериальных менингитов является серозным?	* туберкулезный	стафилококковый	менингококковый	стрептококковый
Какой из нижеперечисленных бактериальных менингитов является серозным?	* туберкулезный	стафилококковый	менингококковый	стрептококковый
Какой из нижеприведенных методов обследования помогает в дифдиагностике	* ангиография	ЭхоЭГ	электромиография	рентгенография

миелита и острого нарушения спинального кровообращения?				
Какой из нижеприведенных нервов относят к поясничному сплетению?	* бедренный	седалищный	большеберцовый	малоберцовый
Какой из нижеприведенных признаков однозначно указывает на геморрагический характер мозгового инсульта?	* Примесь крови в ликворе	общемозговые изменения на ЭЭГ	сосудистая атония на РЭГ	смещение М-эха на ЭхоЭГ
Какой из нижеприведенных симптомов может возникнуть при поражении лучевого нерва?	* снижение бицепс рефлекса	повышение трицепс рефлекса	снижение трицепс рефлекса	повышение карпо-радиального рефлекса
Какой из перечисленных препаратов более показан для лечения хорей-ческих гиперкинезов?	* галоперидол	кавинтон	церебролизин	прозерин
Какой из нижеперечисленных препаратов относится к противопаркинсоническим?	* леводопа	аминалон	аминазин	амитриптилин
Какой метод исследования является обязательным при менингитах?	* люмбальная пункция	ЭЭГ	ЭМГ	ЭхоЭГ
Какой нерв иннервирует mtrapezius, msternocleidomastoideus?	* XI	IX-X	X	XII
Какой нерв принимает участие в образовании кремастерного рефлекса?	* бедренно-половой	кремастерный	бедренный	седалищный
Какой нерв принимает участие в образовании подошвенного рефлекса?	* подошвенный	большеберцовый	малоберцовый	седалищный
Какой отдел спинного мозга чаще поражается при миелитах?	* грудной	шейный	поясничный	крестцовый
Какой препарат наиболее эффективен при акинетико-ригидной форме Паркинсонизма?	* наком	пирацетам	энцефабол	преднизолон
Какой препарат снимает болевой синдром при невралгии тройничного нерва преимущественно центрального генеза?	* финлепсин	папаверин	анальгин	трентал
Какой признак не входит в синдрома бульбарного паралича:	* симптом орального автоматизма	дизартрия	дисфония	дисфагия
Какой рефлекс исчезает при поражении бедренного нерва?	* коленный	ахиллов	подошвенный	нижний брюшной
Какой симптом наиболее типичен для дрожательно-ригидной формы болезни Паркинсона?	* "зубчатого колеса"	"свисающей кисти"	"складного ножа"	миоклонического гиперкинеза
Какой симптом не характерен для поражения лицевого нерва?	* приступообразные боли в 1 половине лица,	парез мимических мышц 1 половины лица,	лагофтальм,	Парез мимических мышц,
Какой симптом не характерен для поражения тройничного нерва?	* парез мимических мышц лица,	нарушение чувствительности в 1 половине лица,	снижение корнеального и конъюнктивального рефлексов,	Приступообразные боли в 1 половине лица,
Какой синдром является частым проявлением ревматического подкоркового энцефалита?	* малая хорea	паркинсонизм	торзионная дистония	эпилепсия
Какой синдром не наблюдается при подкорковом энцефалите?	* Джексонская эпилепсия	гемибаллизм	гиперкинетический синдром	торсионной дистония
Какой синдром характерен для эпидемического энцефалита?	* обратный синдром Аргайл-Робертсона	прямой синдром Аргайл-Робертсона	обратный синдром Клод-Бернара-Горнера	прямой синдром Клод-Бернара-Горнера
Какой синдром характерен для ревматического подкоркового энцефалита?	* гиперкинетический	эпилептический	паркинсонизм	псевдобульбарный
Какой тип течения заболевания характерен для бокового амиотрофического склероза?	* медленнопрогрессирующее	острое начало с последующим регрессом	интермиттирующее	стационарное с обострением
Какой тип заражения	* алиментарный	воздушно-капельный	контактный	парентеральный

характерен для токсического энцефалита "триходесмотоксикоз"?				
Какой тип расстройства чувствительности отмечается при поражении задних корешков?	* сегментарный	полиневритический	проводниковый	мононевритический
Какой энцефалит не относится к первичным?	* вакцинальный	клещевой	комариный	эпидемический
Какую часть внутренней капсулы составляют проводники общей чувствительности?	* задняя треть заднего бедра	передние 2/3 заднего бедра	переднее бедро	колени
Капилляротоксикоз характерен для следующего энцефалита:	* гриппозного	клещевого	комариного	эпидемического
Когда отмечается повышение сухожильных рефлексов?	* дуги при поражении пирамидного пути	при повреждении рефлекторной	при поражении передних рогов спинного мозга	при поражении спинальных передних корешков
Когда отмечается понижение сухожильных рефлексов?	* при поражении передних рогов, корешков, нервов, сплетений	при поражении боковых столбов	при поражении границы продолговатого и спинного мозга	при поражении ствола мозга
Когда отмечается понижение сухожильных рефлексов?	* при поражении передних рогов, корешков, нервов, сплетений	при поражении боковых столбов	при поражении границы продолговатого и спинного мозга	при поражении ствола мозга
Косоглазие наблюдается при поражении пары черепных нервов:	* III	X	XII	V
Косоглазие наблюдается при поражении пары черепных нервов:	* III	II	VI	Б и В
Красное ядро входит в состав системы:	* паллидо-нигральной	стриарной	пирамидной	нет правильного ответа
Красное ядро входит в состав системы:	* стриарной	паллидо-нигральной	пирамидной	нет правильного ответа
Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите не правильный	* гипотония мышц	патологические рефлексы	повышение глубоких рефлексов	все перечисленные
Локализация поражения: внутренняя капсула, найдите правильный	* повышение глубоких рефлексов патологические рефлексы	Гипертрофия мышц	гипотония мышц	Арефлексия
Локализация поражения: пирамидные пути в шейном отделе спинного мозга, найдите не правильный	* парез разгибателей стопы	повышение мышечного тонуса	тетрапарез	гиперрефлексия
Локализация ядра VIII пары черепных нервов:	* Варолиев мост	ножки мозга	продолговатый мозг	средний мозг
Локализация ядра X пары черепных нервов:	* продолговатый мозг	Варолиев мост	ножки мозга	средний мозг
Локализация ядра XII пары черепных нервов:	* продолговатый мозг	Варолиев мост	ножки мозга	средний мозг
Медиатором тормозного действия является	* ацетилхолин	ГАМК	норадреналин	адреналин
место нахождение тела 1 нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* в межпозвоночном ганглии	в задних корешках	в задних рогах спинного мозга	в передних рогах спинного мозга
место нахождение тела 2 нейрона глубокой чувствительности?	* в ядрах продолговатого мозга	в задних рогах	в межпозвоночных ганглиях	в задних столбах спинного мозга
место нахождение тела 2 нейронов проводников поверхностной чувствительности:	* в задних рогах спинного мозга	в задних корешках	в межпозвоночном ганглии	в передних рогах спинного мозга
место нахождение тела 3 нейрона проводников глубокой чувствительности?	* Зрительный бугор,	ядра ствола,	задние столбы спинного мозга,	внутренняя капсула,
место нахождение тела клеток периферического двигательного нейрона рук?	* передние рога спинного мозга на уровне шейного утолщения	передние рога спинного мозга на уровне верхних шейных сегментов	передние рога спинного мозга на уровне шейных и верхних грудных сегментов	уровень перекреста пирамидного пути
место нахождение тела клеток центрального двигательного нейрона для правой руки?	* средняя часть передней центральной извилины слева	передняя центральная извилина справа	передняя центральная извилина	внутренняя капсула справа

место нахождение тела клеток центрального двигательного нейрона для правой ноги?	* верхняя часть передней центральной извилины слева	верхняя часть передней центральной извилины справа	передняя центральная извилина справа	передняя центральная извилина слева
место нахождение тела клеток центрального двигательного нейрона для мышц лица, глазодвигательный мышц, мышц языка?	* в нижней части передней центральной извилины	в ядрах Варолиевого моста	в ядрах среднего мозга	во внутренней капсуле
место нахождение тела клеток центрального двигательного нейрона для мышц языка?	* в нижних отделах передней центральной извилины	во внутренней капсуле	в ядрах продолговатого мозга	в корешках языкоглоточного нерва
Место расположение очага поражения при закрытой окклюзионной форме хориозпендиматита?	* нарушение сообщения между желудочками и субарахноидальным	пространством между третьими желудочками	между боковыми желудочками	между третьим и четвертым желудочками
Миелин в центральной нервной системе вырабатывают	* астроциты	олигодендроглиоциты	микроглиоциты	эпендимоциты
Миелиновые оболочки нервных волокон избирательно поражаются при:	* рассеянном склерозе	боковом амиотрофическом склерозе	лептоменингите	хориозпендиматите
Мимические мышцы иннервируются парой черепных нервов:	* VII	XII	IX	VIII
Мышечный тонус при поражении мозжечка:	* снижается	повышается	не изменяется	отсутствует
Мышечный тонус при поражении центрального двигательного нейрона:	* повышается	снижается	не изменяется	резко снижается
На какой день кори развивается энцефалит?	* на 3-5 день после появления сыпи	до появления сыпи	1-3 день появления сыпи	в стадии реконвалесценции
На каком уровне имеются боковые рога спинного мозга?	* C8-L3	C1-C8	D1-D12	L1-L5
На каком уровне находятся боковые рога спинного мозга?	* на уровне грудных сегментов,	на уровне C ₈ -L ₃ сегментов,	на уровне шейных сегментов,	На уровне верхних шейных сегментов,
На каком участке поражён лицевой нерв, если у больного помимо пареза мимических мышц 1 половины лица имеется нарушение вкуса?	* в фаллопиевом канале,	в мосто-мозжечковом углу,	на уровне 1 нейрона,	На уровне ядра,
На каком участке поражён лицевой нерв, если у больного помимо пареза мимических мышц 1 половины лица имеется выраженное слезотечение (симптом «крокодиловых слёз»)?	* в фаллопиевом канале,	в области ядра в Варолиевом мосту,	в мосто-мозжечковом углу,	На уровне центрального нейрона,
На каком участке поражён лицевой нерв, если у больного помимо пареза мимических мышц 1 половины лица имеется гиперacusis?	* в фаллопиевом канале,	в области ядра в Варолиевом мосту,	в мосто-мозжечковом углу,	На уровне центрального нейрона
На срезе нижнего отдела продолговатого мозга не различают ядра	* нежное и клиновидное	спинно-мозгового пути тройничного нерва	подъязычных нервов	лицевого, отводящего нервов
На срезе нижнего отдела продолговатого мозга не различают ядра	* нежное и клиновидное	спинно-мозгового пути тройничного нерва	подъязычных нервов	лицевого, отводящего нервов
Назовите первую крупную ветвь внутренней сонной артерии	* глазничная артерия	передняя соединительная артерия	задняя соединительная артерия	передняя мозговая артерия
Назовите симптомы поражения лучистого венца:	* центральный монопарез	джексоновские судорожные приступы	альтернирующий синдром	центральный монопарез, джексоновские судороги
Назовите симптомы поражения мозжечка?	* скандированная речь, нистагм, атаксия	дизартрия	поза Вернике-Манна	гиперкинезы
Назовите симптомы поражения передней центральной извилины:	* монопарез центрального характера, Джексонские судорожные приступы	моно или гемипарез, моно или гемипарестезия	моно или гемипарестезия, сенсорная Джексонская эпилепсия	альтернирующий синдром
Наиболее частым симптомом болезни Паркинсона является:	* мышечная ригидность	мышечная слабость	мышечная атония	нарушение координации
Найдите верный ответ: где находятся тела 1 нейрона глубокой чувствительности?	* в ядрах продолговатого мозга,	в межпозвоноковых ганглиях,	в задних рогах,	В задних столбах спинного мозга,

Найдите нужный ответ: где находятся тела 3 нейрона проводников поверхностной чувствительности?	* в зрительном бугре	во внутренней капсуле,	В пучках Голля и Бурдаха	в коре головного мозга,
Найдите нужный ответ: при поражении tr. corticospinalis (двигательный путь) наблюдается	* Центральный паралич	Понижение чувствительности	Переферический паралич	Повышение чувствительности
Найдите нужный ответ: при поражении tr.spinomuscularis (двигательный путь) наблюдается	* Переферический паралич	Понижение чувствительности	Центральный паралич	Повышение чувствительности
Найдите нужный ответ: что лежит в основе вакцинальных энцефалитов?	* аллергическая реакция мозга	капилляротоксикоз	ишемия сосудов	нарушение метаболизма
Найдите нужный ответ: что поражается при сегментарном типе расстройства чувствительности?	* Межпозвоночный ганглий, задний корешок, задний рога, передняя серая спайка, задние рога,	задние столбы (пучки Голля и Бурдах	спино-таламический путь	периферические нервы
Найдите нужный ответ: что является переносчиком японского энцефалита?	* комары	клещи	блохи	мухи
Найдите нужный ответ: Чувствительные нарушения по зонам Зельдера характерны для:	* сирингомиелии	рассеянного склероза	бокового амиотрофического склероза	полиомиелита
Найдите правильный ответ: что поражается при проводниковом типе нарушения чувствительности?	* спинно-таламический путь, таламо-кортикальный путь	межпозвоночные ганглии	периферические нервы	сплетения
Найдите правильный ответ: что поражается при сегментарном типе расстройства чувствительности?	* межпозвоночный ганглий, задний корешок, задний рога, передняя спайка	задние рога	задние столбы (пучки Голля и Бурдах	спино-таламический путь
Нарушение трофики: акроцианоз, расстройство потоотделения, дистрофия костей с легкой ломкостью их характерно для:	* сирингомиелии	рассеянного склероза	полиомиелита	менингита
Нарушение трофики: акроцианоз, расстройство потоотделения, дистрофия костей с легкой ломкостью их характерно для:	* сирингомиелии	рассеянного склероза	полиомиелита	менингита
Нарушение чувствительности по проводниковому типу наблюдается при поражении:	* боковых столбов спинного мозга	половины поперечника спинного мозга	всего поперечника спинного мозга	все перечисленные
Нарушение чувствительности по проводниковому типу не наблюдается при поражении:	* серого вещества спинного мозга	половины поперечника спинного мозга	всего поперечника спинного мозга	боковых столбов спинного мозга
Недостаточность каких нейротрансмиттерных систем обусловлено развитием паркинсонизма?	* дофаминэргических	холинэргических	серотонинэргических	норадренэргических
Нервные импульсы генерируются	* клеточным ядром	наружной мембраной	аксоном	нейрофиламентами
Неустойчивость в позе Ромберга при закрывании глаз значительно усиливается, если имеет место атаксия	* мозжечковая	сенситивная	вестибулярная	корковая
Нистагм возникает при поражении:	* мозжечка	коры лобной доли	хвостатого ядра	коры височной доли
Нистагм возникает при поражении:	* мозжечка	коры лобной доли	хвостатого ядра	коры височной доли
Область ствола мозга, где располагается ядро глазодвигательного нерва?	* ножки мозга	Варолиев мост	продолговатый мозг	средний мозг
обонятельный нерв является...	* 1ая пара чмн	2ая пара чмн	4ая пара чмн	5ая пара чмн
Одинадцатая (XI) пара чмн...	* n. accessorius	n. facialis	n. hypoglossus	n. vestibulocochlearis
Одинадцатая (XI) пара чмн...	* Двигательный нерв	Парасимпатический нерв	Чувствительный нерв	Нет правильного ответа
Одностороннюю корковую	* VII, XII	IX, X,	VII, X	XII, X

иннервацию имеет ядро черепных нервов:				
Опоясывающий лишай возникает при поражении:	* межпозвонкового узла	сплетения	нерва	спинномозгового корешка
Определите нужный ответ: Где находится чувствительные клетки лицевого нерва?	* в канале лицевого нерва в ganglion genikuli	в пирамиде продолговатого мозга	между ножками мозга	в ядре лицевого нерва
Определите нужный ответ: место нахождения тела 1 нейрона глубокой чувствительности	* в ядрах продолговатого мозга,	в межпозвонковых ганглиях,	в задних рогах,	В задних столбах спинного мозга,
Определите нужный ответ: Где наблюдаются наибольшие изменения в хронической стадии эпидемического энцефалита?	* паллидарной системе	стриарной системе	мозжечке	спинном мозге
Определите нужный ответ: Где находится VI черепной нерв?	* Варолиев мост	ножки мозга	продолговатый мозг	средний мозг
Определите нужный ответ: Где находится болевая точка Валле при невралгии I ветви тройничного нерва слева?	* В области надглазничного отверстия слева,	в области надглазничного отверстия справа,	в области внутреннего угла глаза слева,	в области внутреннего угла глаза справа,
Определите нужный ответ: Где находится болевая точка при невралгии II ветви тройничного нерва справа?	* в области подглазничного отверстия справа,	В области надглазничного отверстия справа,	в области подглазничного отверстия слева,	у наружного угла глаза справа,
Определите нужный ответ: Где находится болевая точка при невралгии III ветви тройничного нерва справа?	* В области подбородочного отверстия справа,	в области подбородочного отверстия слева,	в области угла рта справа,	в области угла рта слева,
Определите нужный ответ: Где находится двигательное ядро добавочного нерва?	* в продолговатом мозге и в шейных сегментах спинного мозга	в продолговатом мозге	в ножке мозга	в нижних отделах Варолиева моста
Определите нужный ответ: Где находится нижняя граница спинного мозга у взрослых?	* на уровне нижнего края II поясничного позвонка,	На уровне нижнего края III поясничного позвонка,	на уровне нижнего края IV поясничного позвонка,	на уровне нижнего края V поясничного позвонка,
Определите нужный ответ: Где находится очаг при периферическом параличе обеих ног и нижней параанестезии?	* поясничное утолщение	грудные сегменты спинного мозга	кора головного мозга	шейные сегменты спинного мозга
Определите нужный ответ: Где находится очаг при центральном параличе обеих ног и параанестезии?	* поперечник спинного мозга в грудном отделе	внутренняя капсула	поясничный отдел спинного мозга ,передние рога	передняя центральная извилина
Определите нужный ответ: Где находится очаг при центральном параличе рук и центральном ног?	* верхний шейный отдел спинного мозга	шейное утолщение	верхний грудной отдел спинного мозга	плечевое сплетение и пояснично-крестцовое сплетение
Определите нужный ответ: Где находится очаг при центральном параличе рук, ног и тетраанестезии?	* верхний шейный отдел спинного мозга	кора головного мозга	ствол мозга	передние рога спинного мозга на уровне шейных и поясничных сегментов
Определите нужный ответ: Где находится тело 1 нейрона двигательного пути?	* в передней центральной извилине	в задней центральной извилине	во внутренней капсуле	в стволе мозга
Определите нужный ответ: Где находится ядро IV пары черепных нервов?	* ножки мозга	Варолиев мост	продолговатый мозг	средний мозг
Определите нужный ответ: Где находятся тела 1 нейрона глубокой чувствительности?	* в межпозвонковых ганглиях	в ядрах продолговатого мозга	в задних рогах	В задних столбах спинного мозга

Список мультимедий

1. История неврологии
2. Спинной мозг. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга.
3. Ствол мозга. Клиническая анатомия, гистология, физиология и симптомы поражения ствола головного мозга
4. Специфические и неспецифические структуры мозга (ретикулярная формация).

Клиническая анатомия, гистология, физиология и симптомы поражения гипоталамуса

1. Мозжечок и экстрапирамидная система.
2. Кора головного мозга. Клиническая анатомия, гистология, физиология и симптомы поражения коры головного мозга
3. Классификация нервных болезней. Кровоснабжение нервной системы.
4. Острое нарушение мозгового кровообращения
5. Воспалительные заболевания нервной системы
6. Заболевание спинного мозга.
7. Медленно прогрессирующие инфекционные заболевания нервной системы
8. Ревматические заболевания нервной системы

Список используемых литератур

Основные:

1. М. Самуэльс. Неврология. М., 1997.
2. Х.С.Ходос. Нервные болезни. 1974. 1981.
3. А.В.Триумфов. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. 1981.
4. Д.К.Богородицкий, А.А.Скоромец. Руководство к практическим занятиям по нервным болезням. 1977.
5. Н.К. Боголепов. Коматозные состояния. М.,1996.
6. Мельничук. Болезни нервной системы. Т. 2. 1982.
7. Н.М. Маджидов. Умудий неврология. 1975. 1998.
8. Н.М. Маджидов, В.Д.Трошин. Профилактическая неврология. 1993.
9. Н.М.Маджидов, В.С.Гречко и др. Невропатия тройничного нерва. 1992.
10. Н.М.Маджидов. Лицевые болевые синдромы. Методические рекомендации. 1990;
11. А.М.Пулатов, Н.С.Никифоров. Руководство по топической диагностике нервных болезней. 1972;
12. Ю.С.Мартынов. Невропатология., 1974;
13. Л.О.Бадалян. Детская неврология., 1984;
14. Е.И.Гусев и др. Нервные болезни, 1988;
15. Ш.Ш.Шомансуров и др. Детская невропатология. 1995;
16. Н.Н.Яхно. Головная боль. М.,2000;
17. Л.А.Улицкий. Диагностика нервных болезней. Санкт-Петербург. 2001;
18. В.А.Карлов. Терапия нервных болезней. М., 1996;
19. Л.О.Бадалян. Невропатология. М., 2001.
20. Е.В. Шмидт. Сосудистые заболевания нервной системы. 1975.

Дополнительные:

21. Наследственные синдромы и методико-генетическая консультация. Л., 1989;
22. Н.М.Маджидов. Лептоменингиты (арахноидиты) задней черепной ямки. 1968;
23. А.М.Вейн и др. Заболевания вегетативной нервной системы. М., 1991.
30. Интернет сайты:
 - <http://www.mmascience.ru/mpf/eco/coursetruda>,
 - <http://medprom.ru>,
 - <http://www.libonline.ru>,

- <http://tradebookC.ckbib.ru>,
- <http://www.medline.ru>,
- <http://www.rusmedserB.com>.
- <http://drmed.ru/p.php/25/>
- <http://www.d5.spb.ru>
- <http://www.medico.ru>
- <http://www.med-katalog.ru>
- <http://www.health.rambler.ru>
- <http://www.medico.ru>

Список учебно-методических пособий опубликованных на кафедре:

1. Высшая нервная деятельность. Анатомия, физиология, патология коры больших полушарий головного мозга. Уринов М.Б., Ходжаева Д.Т., Рахматова С.Н., Методическая рекомендация для студентов V-VI курса лечебного факультета, Бухара-2005
2. Асаб касалликлари пропедевтикаси. М.Б.Уринов, Д.Т.Ходжаева, Ш.Б.Ахророва. Тиббиёт институти талабалари учун услубий кулланма, Бухоро-2007
3. Боли позвоночника, остеохондроз, грыжа диска. Уринов М.Б., Ходжаева Д.Т., Ахророва Ш.Б., Пулатов С.С., Методическая рекомендация для студентов медицинского института. Бухара-2007
4. Острые нарушение мозгового кровообращения, Уринов М.Б., Ходжаева Д.Т., Ахророва Ш.Б., Рахматова С.Н., Методические рекомендации по использованию интерактивных методов при проведении практических занятий по неврологии, Бухара-2010
5. Использование интерактивных методов при проведении практических занятий по неврологии, Уринов М.Б., Ходжаева Д.Т. Ахророва Ш.Б., Пулатов С.С., Методические рекомендации для преподавателей медицинских ВУЗов, Бухара-2010
6. Заболевания периферической нервной системы, Уринов М.Б., Ходжаева Д.Т., Пулатов С.С., Ахророва Ш.Б., Методические рекомендации по использованию интерактивных методов при проведении практических занятий по неврологии, Бухара-2010

Глоссарий

АБУЛИЯ — утрата личной инициативы, безволие, нерешительность, неспособность принимать решения.

АГЕВЗИЯ (АГЕЙЗИЯ) — утрата вкусовой чувствительности; возникает из-за поражения рецепторов языка, языкоглоточного и промежуточного нервов.

Агенезия (agenesis) — врождённое отсутствие или недоразвитие органа (его части) или части тела (аплазия).

Агнозия (agnosia) — неспособность понимать или узнавать предметы.

Аграфия (agraphia) — невозможность писать при сохранности интеллекта.

АГРИПНИЯ (ИНСОМНИЯ) — нарушение сна; характеризуется трудностями засыпания, поверхностностью сна, частыми пробуждениями; возникает на фоне различных неврологических и психиатрических проблем. Другое название –

Адиадохокинез (adiadochokinesis) — нарушение правильного чередования противоположных движений (сгибания и разгибания, супинации и пронации).

АДИНАМИЯ — резкий упадок сил, мышечная слабость, уменьшение или прекращение двигательной активности; вызывается продолжительным заболеванием, голоданием.

Адинамия — чрезмерная слабость, недостаток сил, невозможность ходить, стоять, сидеть, понижение умственной деятельности, болезненная апатия, неподвижное положение в постели.

Акайрия (асаурия) — приставание, навязчивость, назойливость.

АКАЛЬКУЛИЯ — утрата способности к счету.

Акалькулия (acalculia) — нарушение способности считать.

Акатаграфия (acatagraphia) — неправильная расстановка слов при письме.

Акатафазия (acataphasia) — нарушение правильной расстановки слов при разговоре.

Акинезия — отсутствие движений, двигательный паралич.

Акинезия (akinesia) — отсутствие произвольных движений.

Аккомодация (accomodatio) — способность глаза менять фокусное расстояние за счёт сокращения и расслабления цилиарной мышцы глазного яблока.

АКОАЗМА – слуховые галлюцинации.

Акрогипергидроз — повышение потоотделения на конечностях, чаще в дистальных отделах их.

Акродиния (acrodynia) — боли в конечностях (эритредема, трофодерматоневроз, болезнь Зельтера и др. синонимы).

Акромегалия — увеличение, чрезмерный рост отдельных частей тела (кисти, стопы, губы, язык, кости лицевого скелета и т. д.).

Акропарестезия — расстройство чувствительности в дистальных отделах конечностей (чаще «ползание мурашек»).

Аксис (син. эпистрофей) – позвонок C2.

АКСОН – часть нервной клетки, отвечающая за обмен сигналами с другими клетками.

Алалия (alalia) — моторное и сенсорное нарушение речи у детей.

Алексия (alexia) — утрата способности читать.

АЛЛОДИНИЯ — изменение чувствительности, при котором неболевое раздражение (температурное, тактильное) воспринимается как болевое.

Аллохирия — локализация ощущения в соответственной точке другой половины тела.

Амавроз — слепота центрального происхождения.

Амблиопия — слабость зрения без видимых дефектов глаза.

АМЕНЦИЯ — тяжелая форма помрачения сознания, спутанность и неясность мыслей, нарушение всех видов ориентировки.

Аменция (amentia) — бессмыслие, спутанность сознания с галлюцинациями.

АМИМИЯ — ослабление или отсутствие мимики, вызванное заболеванием центральной и периферической нервной системы. Лицо как бы превращается в маску. Один из симптомов паркинсонизма.

Амиотрофия — атрофия мышц. уменьшение размеров мышц.

Амнезия (amnesia) — потеря или ослабление памяти.

Амузия — отсутствие музыкальных способностей.

Анакузия — глухота вследствие поражения слухового анализатора.

Аналгезия (analgesia) — потеря болевой чувствительности, обезболивание (см. Блокады)

Анартрия (anarthria) — нарушение речи, модуляции звуков.

АНГИДРОЗ — отсутствие потения при наличии соответствующих условий; признак нарушения вегетативной регуляции.

АНЕВРИЗМА – расширение кровеносных сосудов, возникающее из-за истончения их стенок (под воздействием атеросклероза, гипертонии, других нарушений); аневризма сосудов головного мозга – один из факторов инсульта.

АНЕСТЕЗИЯ — полная потеря чувствительности, наступающая в результате прекращения поступления импульсов от рецепторов на периферии тела до клеток коры головного мозга. Виды анестезии: тактильная, болевая (анальгезия), температурная (терманестезия), утрата чувства локализации (топанестезия и т. д.

АНИЗОКОРИЯ — неравенство (различная величина) зрачков.

Анизорефлексия — неравномерность однозначных рефлексов на симметричных участках левой и правой сторон.

АНИЗОРЕФЛЕКСИЯ — различие в интенсивности рефлексов с левой и правой половины тела; признак органического поражения нервной системы.

Анозогнозия — отсутствие сознания своего дефекта: паралича, нарушения слуха, зрения и т. п.

Анорексия — отсутствие аппетита.

АНОСМИЯ — утрата обоняния.

Апатия (apathia) — безразличие, равнодушие, отсутствие эмоций и интересов.

Апоплексия (aroplexia) — внезапный удар, паралич (кровоизлияния в мозг).

Апраксия (argaxia) — утрата навыков и целесообразных привычных действий.

АРЕФЛЕКСИЯ — отсутствие одного, нескольких или всех сухожильных и кожных рефлексов.

Арнольда – Киари аномалия (J. Arnold, нем. патолог; H. Chiari, австрийский патолог) – врожденный порок развития краниовертебральной зоны, включающий различные варианты смещения элементов головного мозга в каудальном направлении.

Артрогриппоз (artllrogryposis) — врождённые множественные контрактуры суставов конечностей.

Асимболия (asymbolia) — нарушение восприятия и понимания условных символов и знаков (мимики, жестов, письма и др.).

Асинергия — исчезновение содружества движений.

Астазия-абазия — невозможность стоять, ходить.

Астения — общая слабость, бессилие, истощенность.

Астенопия — ослабление остроты зрения. Различают аккомодативную и мышечную астенопии.

АСТЕРЕОГНОЗ — неспособность отличать предметы на ощупь.

Астигматизм — расстройство зрения вследствие неодинакового преломления света при неправильной кривизне роговой оболочки или хрусталика.

Атаксия (ataxia) — расстройство согласованности и координации произвольных движений.

Атетоз (athetosis) — червеобразные произвольные движения (сокращения мышц) преимущественно пальцев рук и ног.

Атимия (athymia) — уныние, мрачное настроение.

Атлант (atlas, PNA, BNA, JNA; по имени мифического титана Атланта) – позвонок C1, сочленяющийся с затылочной костью черепа.

Атлантоаксиальная нестабильность – нестабильность на уровне позвоночно-двигательного сегмента C1–C2.

АТОНИЯ — отсутствие нормального тонуса в мышцах, утрата их упругости, эластичности.

АТРОФИЯ – уменьшение размеров ткани или органа, приводящее к нарушению или полному прекращению функции.

Аура (aura) — предвестник приступа эпилепсии.

Аутизм (autismus) — погружение в себя и отгораживание от внешнего мира.

Аутотопоагнозия (autopoagnosia) — нарушение ориентировки в собственном теле.

АФАГИЯ — невозможность глотания в связи с параличом мышц глотки и мягкого нёба; проявление бульбарного и псевдобульбарного паралича.

Афазия (aphasia) — нарушение восприятия и воспроизведения речи.

Афонии (arhonia) — отсутствие или беззвучность голоса.

Ахейрокинез (acheirokeisis) — бедность движений и отсутствие размахивания рук при ходьбе.

БАРИАКУЗИЯ — ухудшение слуха.

Батанестезия — потеря мышечно-суставного чувства; разновидность анестезии.

БЛЕФАРОПЛЕГИЯ — паралич века.

Блефароптоз — опущение верхнего века.

БЛЕФАРОСПАЗМ — неконтролируемое сокращение круговой мышцы глаза; внешне — интенсивное смыкание век.

БРАДИКИНЕЗИЯ — замедление темпа движений, обычно сочетается с олигокинезией и ригидностью; признак паркинсонизма. Различают следующие виды брадикинезии: брадибазия (замедленная ходьба), брадипраксия (замедленное выполнение действий), брадифазия и брадилалия (замедленная речь).

Брадилалия — замедленная, но правильно координированная речь. Часто отмечается при паркинсонизме, заболеваниях мозжечка, множественном склерозе и др.

Брахиа́лгия — невралгия плечевого сплетения.

Броун-Секара синдром (Ch.E. Brown-Sequard, франц. невропатолог и физиолог; син. синдром половинного поражения спинного мозга) — нарушение двигательной функции (парез или паралич) и мышечно-суставного чувства на стороне поражения спинного мозга, сопровождающееся нарушением болевой и температурной чувствительности на контралатеральной стороне.

Булимия — постоянное чувство голода, чрезмерный аппетит.

БУЛЬБАРНЫЙ — относящийся к продолговатому мозгу; например, бульбарный паралич — расстройство фонации, глотания и артикуляции.

Гонокрания (gaposkrania) — импотенция, половое бессилие.

ГАНГЛИЙ — нервный узел, состоящий из нервных клеток и волокон.

Гаргоилизм (gargouilles) — причудливое лицо, карликовый рост, большая голова, умственная отсталость.

Гетипрозо́плегия — односторонний паралич лица.

Гематомиелия (лат. haematomyelia) — кровоизлияние в ткань спинного или головного мозга.

ГЕМИАНЕСТЕЗИЯ — потеря чувствительности в одной половине тела.

Гемианопсия — половинное выпадение поля зрения

Гемиа́трофия — половинная атрофия (левая или правая).

Гемибаллизм — гиперкинез конечностей на одной стороне, характеризующийся грубыми движениями, напоминающими бросание и выпрямление; возникает при поражении люисового (тела) ядра.

Гемибаллизм (hemiballismus) — грубый в виде броска гиперкинез конечностей одной стороны.

ГЕМИКРАНИЯ — то же, что мигрень — боль в одной половине головы.

Гемипарез — неполный паралич, слабость мышц, парез половины тела.

ГЕМИПАРЕЗ — слабость мышц конечностей на одной стороне тела.

ГЕМИПЛЕГИЯ — паралич мышц конечностей на одной стороне тела.

Гемиспазм — судорога половины тела.

Герпес (зостер, симплекс) — вирус, поражающий оболочки нервного корешка и проявляющий себя в виде высыпания пузырьков с болезненностью (см. Невралгия)

Гетерохромия — различный цвет радужных оболочек на обоих глазах или неодинаковая окраска частей радужной оболочки одного глаза.

Гиббус — остроугольный кифоз, горб.

Гидромиелия (лат. *hydromyelia*; син. *сирингомиелия*) – дистрофический процесс, сопровождающийся образованием интрамедуллярных полостей или расширением центрального канала спинного мозга.

Гидроцефалия — водянка головы; избыточное скопление жидкости внутри черепной полости.

ГИПЕРАКУЗИЯ — повышение остроты слуха.

ГИПЕРЕСТЕЗИЯ — повышенная чувствительность к раздражителям, воздействующим на органы чувств.

Гиперкинез (*hyperkinesis*)— различные непроизвольные движения.

Гипермимия — усиление мимики, может наблюдаться при моторной афазии, когда больной мимикой пытается компенсировать недостаток слов.

ГИПЕРРЕФЛЕКСИЯ — повышение сухожильных и кожных рефлексов, вызванное повышением возбудимости нервной системы.

ГИПЕРСОМНИЯ — патологическая сонливость.

Гипертония — повышение тонуса, то есть нормального прижизненного напряжения, упругости, эластичности. Различают пирамидную и экстрапирамидную гипертонию.

Гипертрихоз (лат. *hypertrichosis*) – участок гетеротопического оволосения; при расположении в проекции позвоночника является признаком спинального дизрафизма, чаще всего – диастематомии.

Гипертрофия — увеличение размеров органов и тканей.

ГИПЕСТЕЗИЯ — понижение поверхностной чувствительности к прикосновению.

Гипокинезия (*hypokinesia*) — недостаточная двигательная активность, бедность движений.

ГИПОКСИЯ — нехватка кислорода в тканях.

Гипомнезия (*hypomnesia*) — ослабление памяти.

ГИПОРЕФЛЕКСИЯ — снижение рефлексов.

ГИПОСМИЯ — снижение обоняния.

Глоссалгия — боль в языке.

Глоссодиния — невралгия языка; парестезия в области языка и смежных частей лица (носа, губ) и глотки. Проявляется жжением, покалыванием, саднением или пощипыванием в языке, иногда появляется ощущение, как будто язык посыпан солью, перцем и т. д. Парестезии при глоссодинии чаще симметричны.

ГЛОССОПЛЕГИЯ — паралич языка.

Дактилалгия (*dactilalgia*) — боли в пальцах.

Дальтонизм — цветовая слепота, нарушение цветоощущения.

Деменция (*dementia*) — слабоумие.

Дизартрия (*dysarthria*) — смазанная речь.

ДИЗБАЗИЯ — затруднение ходьбы.

Дизлalia — затруднение произношения.

ДИЗОСМИЯ — извращение обоняния, при котором обычные запахи воспринимаются, как неприятные. Связано с поражением височной доли или просто хроническим насморком.

Дизрафия (лат. *disgraphia*; диз- + греч. *graphe* шов) – врожденное незаращение анатомических структур по средней линии (см. Спинальная дизрафия).

Диплегия — двусторонний паралич.

ДИПЛОПИЯ — нарушение зрения, приводящее к двоению видимых предметов; вызывается проблемами иннервации наружных мышц глаза.

Дискинезия — извращение произвольных движений.

ДИСФАГИЯ — нарушение глотания.

Дорсаго – грудной прострел: острые боли в грудном отделе позвоночника и грудной клетке, возникающие при движении.

Дорсалгия – боли, парестезии и ощущение дискомфорта в грудном отделе позвоночника.

Истерия (*hysteria*) — вид невроза.

Ишемия — снижение объёма кровотока в органах или тканях живого организма (см. Инсульт головного мозга, микроинсульт)

КАТАТОНИЯ — психопатологический синдром, характеризующийся приступами двигательных расстройств.

Каузалгия — жгучая, своеобразная боль.

КОКЦИГОДИНИЯ — боль в области копчика.

Конвульсия — судорога.

Контузия — ушиб, удар.

КРАНИОНЕВРАЛГИЯ — боль кожи головы.

КСЕРОСТОМИЯ — сухость во рту.

КСЕРОФТАЛЬМИЯ — сухость глаза.

Лагофthalm (lagophthalmus) — неполное смыкание глазной щели.

Лалопатия — затруднение речи.

Ламинэктомия — удаление дуги позвонка.

Ликворея — истечение спинномозговой жидкости.

ЛОГОНЕВРОЗ — заикание психогенного происхождения.

Логорея — патологическое многословие.

Лордоз — искривление позвоночного столба кпереди.

Люмбаго — прострел; резкая боль в поясничной области.

Люмбалгия (lumbalgia; люмб + греч. algos боль) — общее название боли, дискомфорта и парестезий, локализующихся в поясничном отделе позвоночника.

Макрохейлия (makrocheilia) — увеличение размеров губ.

Меланхолия (melancholia) — угнетение психической и эмоциональной сферы.

МЕНИНГИТ — воспаление оболочек спинного и головного мозга.

МИАЛГИЯ — мышечная боль.

Миастения — мышечная слабость.

Миатония — снижение мышечного тонуса.

Мигрень — приступообразные боли в одной половине головы.

МИДРИАЗ — расширение зрачков; Миелит (лат. *mielitis*) — воспаление спинного мозга.

Миелоишемия — нарушение кровоснабжения спинного мозга или его участка.

Миелопатия (лат. *myelopathia*; миело- + греч. *pathos* страдание, болезнь) — общее название приобретенных патологических состояний спинного мозга.

МИОЗ — сужение зрачков; симптом интоксикации организма (опиаты), инсульта либо поражения ЦНС.

Миоклония (myoclonia) — быстрые мышечные подёргивания.

Миопатия — первичное или идиопатическое страдание мышц; прогрессивная мышечная дистрофия, протопатическая мышечная атрофия.

Миопия — близорукость.

Мононеврит — воспаление одного нерва.

Моноплегия — паралич одной конечности.

Мутизм — упорное молчание при истерии и некоторых других психических заболеваниях.

Невралгия — нервная боль, приступ боли по ходу нерва.

Неврит — воспаление нерва.

НЕВРОПАТИЯ — невоспалительное поражение одного или нескольких периферических нервов; обычно связана с повреждением аксонов или их миелинового покрытия.

Никтофобия (nyctophobia) — боязнь темноты.

Нистагм — произвольные быстрые ритмические движения глазных яблок

Одонталгия — зубная боль.

ОЛИГОКИНЕЗИЯ — уменьшение объема движений; проявление паркинсонизма.

Олигофазия (oligophasia) — малое употребление слов из-за выпадения памяти.

Остеодисплазия (лат. osteodysplasia) - патологическое формирование кости, обусловленное остановкой, замедлением или извращением остеогенеза на стадии эмбрионального или постнатального развития. О. проявляется аномалиями костей.

Остеодистрофия - нарушение обмена в костной ткани, часто сопровождающееся ее замещением остеонидной и фиброзной тканью, реже - усиленной минерализацией кости и развитием остеосклероза.

Остеолиз (osteolysis, остео- + греч. lysis разложение, растворение) - полное локальное рассасывание кости без ее замещения.

Остеомалация (osteomalacia, остео- + греч. malakia мягкость) - размягчение кости, связанное с повышением количества неминерализованного остеоида, деминерализация костного вещества, сопровождающаяся размягчением костей без выраженного изменения белкового синтеза в матриксе.

Остеонекроз (osteonecrosis) - омертвление участка кости вследствие нарушения питания при сохранении ее минерального состава.

Остеопения - снижение рентгенологической плотности кости в сравнении с возрастной нормой или эталоном.

Остеопороз (osteoporosis; остео- + греч. poros пора, отверстие + os, син.: разрежение кости, rareфикация кости) - системное или локальное снижение костной массы в единице объема, сопровождающееся нарушением костной микроархитектоники: снижением числа костных балок, их истончением, искривлением или полным рассасыванием.

Остеосклероз (osteosclerosis; остео- + склероз; син. склероз кости) - перестройка костной структуры, характеризующаяся увеличением числа костных балок (перекладин) в единице объема кости, их уплощением, деформацией и уменьшением костно-мозговых полостей, вплоть до полного их исчезновения.

ОФТАЛЬМОПЛЕГИЯ — паралич наружных или внутренних мышц глаза.

Парагейзия — извращение вкуса.

Паралич, плегия — отсутствие произвольных движений.

Парамнезия — расстройство памяти, при котором больной не отличает действительность от вымысла.

ПАРАПЛЕГИЯ — паралич обеих верхних (верхняя параплегия) или обеих нижних (нижняя параплегия).

Парез — ослабление произвольных движений мышц.

Пароксизм — сильный приступ, припадок.

Паросмия — обонятельная галлюцинация.

ПЕРСЕВЕРАЦИЯ — нарушение движений (в том числе – речевых), связанное с их двух- или многократным повторением.

Персеверация — склонность при разговоре несколько раз повторять уже сказанное.

ПЛЕКСАЛГИЯ — боль, связанная с поражением нервного сплетения.

Плексит — воспаление нервного сплетения инфекционного, токсического или иного происхождения.

Полидактилия — многопалость, наличие более пяти пальцев на руке или ноге.

ПОЛИЕСТЕЗИЯ — извращенное восприятие, при котором больной чувствует одновременно несколько раздражение, хотя фактически оно одно.

Полиневрит — множественный неврит, одновременное воспаление нескольких нервов.

Полирадикулоневрит — множественное воспаление корешков и нервов; одновременное воспаление нескольких корешков и нервов.

Пресбиопия — старческая дальнозоркость; неясное видение близких предметов вследствие уменьшения эластичности хрусталика и силы аккомодационной цилиарной мышцы.

при прогрессировании деформаций.

Прогерия (progeria) — преждевременное старение.

Прозопалгия — невралгическая боль в лице.

Пропульсия (propulsio) — склонность к падению вперёд.

Птиализ (ptyalismus) — слюнотечение.

Птоз — опущение какого-нибудь органа или части тела; блефароптоз — опущение верхнего века.

РАДИКУЛИТ — боли в спине вследствие воспаления корешков спинномозговых нервов.

Радикулоневрит — воспаление корешков и нервов.

Ретенция (retentio) — задержка.

Сакралгия - боли в крестце.

САКРОДИНИЯ — боль в крестце; вызывается патологиями в малом тазу и прилегающих областях.

Сенестопатия (senestopathia) — нарушение чувствительности в виде неопределённых, диффузных и неприятных ощущений (стягивание, переливание, покалывание, ползание под кожей и др.).

Синдактилия (syndaktylia)— врождённое сращение пальцев.

Синкинезия (synkinesia) — содружественные движения.

Сирингомиелия (гидросирингомиелия) - кистозное перерождение спинного мозга врожденного или приобретенного характера.

Сколиоз — боковое искривление позвоночника.

Скотомы — ограниченный дефект в поле зрения. Различают скотомы положительные и отрицательные.

СОПОР — глубокий патологический сон, состояние глубокого угнетения сознания с сохранением базовых рефлексов. Развивается на фоне травм головного мозга, интоксикаций и т. д.

СПАЗМ — внезапное непроизвольное продолжительное сокращение мышцы.

Спондилит — воспаление одного или нескольких позвонков.

СТЕРЕОГНОЗИЯ — способность узнавать предметы на ощупь.

СТРАБИЗМ — косоглазие.

Ступор — оцепенение, полная неподвижность.

Талалгия — боль в нижней поверхности пятки, пяточная невралгия.

Терманестезия — утрата температурной чувствительности; часто отмечается при заболеваниях серого вещества спинного мозга.

Тетанус — столбняк.

ТЕТРАПАРЕЗ (тетраплегия) — парез (паралич) всех конечностей.

Тетраплегия — паралич четырех конечностей.

ТИК — быстрые, неритмичные стереотипные подергивания мышц (подмигивание, подергивание плечами, «шмыгание» носом...).

Топоалгия — местная боль, боль, локализованная в определенном месте.

Тортиколис (torticollis) — кривошея.

Тремор — дрожание; быстро перемещающиеся непроизвольные сокращения и расслабления групп мышц, вызывающие ритмическое движение различных частей тела.

ТРЕМОР — дрожание конечностей (туловища), вызванное мышечными сокращениями и связанное с утомлением мышц, сильными эмоциями либо патологиями нервной системы (тремор покоя при паркинсонизме).

Тремор — непроизвольные колебательные движения всего тела или отдельных его частей.

Тризм (trismus) — тонический спазм жевательной мускулатуры.

Триплегия — паралич трех конечностей.

Ундуляция (undulatio) — волнение.

Цервикаго - шейный прострел.

Цервикалгия (cervicalgia, цервик- + греч. algos боль) - боли, парестезии и ощущения дискомфорта в области шеи. Цервикальный коэффициент - см. Павлова индекс.

Эйтания (eutanasia) — стремление к безболезненной смерти, облегчение смерти обезболиванием.

ЭКЗОФТАЛЬМ — смещение глазного яблока вперед («пучеглазие»), сопровождающееся расширением глазной щели. Противоположное смещение глазного яблока (западение) называется **ЭНОФТАЛЬМ**.

Энофтальм — западение глазного яблока в орбиту; наблюдается при симптоме Горнера.

ЭНЦЕФАЛИТ — воспаление головного мозга.

ЭПИЛЕПСИЯ — хроническое заболевание, проявляющееся склонностью к внезапным припадкам.

Содержание

Аннотация.....	3
Рабочий план предмета.....	6
Устав по самостоятельной работе.....	17
Технология обучение лекционных занятий.	
1-тема: Клиническая анатомия нервной системы	19
1.1. Модель технологии обучения.....	19
1.2. Технологическая карта лекционного занятия.....	19
Содержание лекции.....	20
2-тема: Двигательная сфера и рефлекторная деятельность.....	28
2.1. Модель технологии обучения.....	28
2.2. Технологическая карта лекционного занятия.....	28
Содержание лекции.....	29
3-тема: Чувствительная деятельность.....	40
3.1. Модель технологии обучения.....	40
3.2. Технологическая карта лекционного занятия.....	40
Содержание лекции.....	41
4-тема: Черепно- мозговые нервы	48
4.1. Модель технологии обучения.....	48
4.2. Технологическая карта лекционного занятия.....	49
Содержание лекции.....	50
5-тема: Цереброваскулярные заболевания	67
5.1. Модель технологии обучения.....	67
5.2. Технологическая карта лекционного занятия.....	67
Содержание лекции.....	68
6-тема: Воспалительные заболевание нервной системы.....	78
6.1. Модель технологии обучения.....	78

	6.2. Технологическая карта лекционного занятия.....	79
	Содержание лекции.....	80
7-тема:	Демиелинизирующие заболевания спинного мозга	89
	7.1. Модель технологии обучения.....	89
	7.2. Технологическая карта лекционного занятия.....	89
	Содержание лекции.....	90
8-тема:	Наследственные заболевания нервной системы	98
	8.1. Модель технологии обучения.....	98
	8.2. Технологическая карта лекционного занятия.....	98
	Содержание лекции.....	99
9-тема:	Периферические заболевания нервной системы.	107
	9.1. Модель технологии обучения.....	107
	9.2. Технологическая карта лекционного занятия.....	107
	Содержание лекции.....	108
Технология обучение практических занятий.		
1-тема:	Клиническая анатомия нервной системы	120
	Технологическая карта практического занятия.....	120
	Содержание практических занятий.....	120
2-тема:	Двигательная сфера. Рефлекторная сфера.	136
	Технологическая карта практического занятия.....	137
	Содержание практических занятий.....	138
3-тема:	Координация движения и экстрапирамидная система.....	175
	Технологическая карта практического занятия.....	175
	Содержание практических занятий.....	177
4-тема:	Чувствительная сфера.....	186
	Технологическая карта практического занятия.....	186
	Содержание практических занятий.....	187
5- тема:	ЧМН: I, II, III, IV, VI пары	210
	Технологическая карта практического занятия.....	210
	Содержание практических занятий.....	211
6- тема:	ЧМН: V, VII, VIII пары	231

	Технологическая карта практического занятия.....	231
	Содержание практических занятий.....	232
7- тема:	ЧМН: IX, X, XI, XII пары	242
	Технологическая карта практического занятия.....	242
	Содержание практических занятий.....	243
8- тема:	Параклинические методы исследования	249
	Технологическая карта практического занятия.....	249
	Содержание практических занятий.....	250
9- тема:	Цереброваскулярные заболевание.....	273
	Технологическая карта практического занятия.....	273
	Содержание практических занятий.....	274
10- тема:	Лептоменингит, хориозпендиматити	289
	Технологическая карта практического занятия.....	289
	Содержание практических занятий.....	290
11- тема:	Энцефалиты, миелиты	305
	Технологическая карта практического занятия.....	305
	Содержание практических занятий.....	306
12- тема:	Эпилепсия и судорожный синдром.	320
	Технологическая карта практического занятия.....	320
	Содержание практических занятий.....	321
13- тема:	Демиелинизирующие заболевание спинного мозга.....	339
	Технологическая карта практического занятия.....	339
	Содержание практических занятий.....	340
14- тема:	Наследственные заболевания нервной системы.....	362
	Технологическая карта практического занятия.....	362
	Содержание практических занятий.....	363
	Тематический план самостоятельной работы.....	376
	Тесты по самостоятельной работе.....	377
	Показные слайды.....	387
	Заключительные виды контрольных по предмету	405
	Заключительные контрольные ОСКЭ	405

Заключительные тесты	455
Инновационная технология обучения.....	553
Используемая литература.....	553
Глоссарий.....	555