

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи:

УДК: 610.839+616.857-053

РЯХОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА

**Состояние вегетативной нервной системы при головных болях у
школьников, тактика ведения и прогнозирование**

5А510205 – «ДЕТСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ»

ДИССЕРТАЦИЯ НАПИСАНА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
АКАДЕМИЧЕСКОЙ СТЕПЕНИ МАГИСТРА

Научный руководитель:

д.м.н., профессор Г.К. Садыкова

АННОТАЦИЯ

Головная боль является одной из значимых проблем школьного периода, распространенность её колеблется в широком диапазоне от 6,8 % до 70%. Головная боль тяжело переносится детьми, сказывается на их настроении, нередко принимает хроническое течение, оказывая влияние на качество жизни.

На основании обследования 178 детей младшего школьного возраста установлен факт высокой представленности головной боли напряжения (46,1%) в структуре головных болей детей младшего школьного возраста. На эпизодический вариант головной боли напряжения приходится 70,7%, на хронический – 29,3%. Для детей с головной болью напряжения характерно наличие симптомов вегетативной дисфункции преимущественно симпатической направленности. Данные кардиоинтервалографии свидетельствуют о эйтонической направленности вегетативной нервной системы. Установлено влияние головной боли напряжения на психологическую адаптацию детей младшего школьного возраста, на что указывает наличие тревоги, снижение работоспособности и низкий уровень продуктивной деятельности. Полученные данные позволяют сосредоточить внимание детских неврологов и педиатров на диагностике и дифференциальной диагностике этой часто встречающейся в клинической практике формы первичной головной боли. Выявленные у детей младшего школьного возраста с головной болью напряжения клинико-неврологические и психовегетативные имеют значение для совершенствования диагностики, дифференциальной диагностики и подходов к лечению данного заболевания.

Разработанная тактика ведения детей с головной болью напряжения является приоритетной о чем свидетельствует снижение частоты приступов головной боли среди 70,8% детей младшего школьного возраста, тогда как без проведения лечебных и профилактических мероприятий болезнь

прогрессирует, приобретает хронические черты и повышает частоту заболеваемости у взрослых.

ABSTRACT

Headache is a significant problem of school period, its prevalence varies over a wide range from 6.8% to 70%. Headache distressing to children affects their mood often takes a chronic course, affecting the quality of life.

Based on a survey of 178 primary school children established that the high representation of tension-type headache (46.1%) in the structure of the headaches of children of primary school age. Episodic tension-type headache variant accounts for 70.7%, and chronic - 29.3%.

For children with tension-type headache is characterized by the presence of symptoms of autonomic dysfunction predominantly sympathetic orientation. Cardiointervalography data indicate eytonicheskoy direction of the autonomic nervous system. The influence of tension-type headache on the psychological adaptation of children of primary school age, as indicated by the presence of anxiety, decreased performance and low productive activity.

These data focus on pediatric neurologists and pediatricians in the diagnosis and differential diagnosis of this often encountered in clinical practice forms of primary headache.

Identified in children of primary school age with tension-type headache and neurological clinical and psycho-vegetative matter to improve the diagnosis, differential diagnosis and approaches to the treatment of the disease.

Developed tactics of children with tension-type headache is a priority as evidenced by the reduction in the frequency of headaches among 70.8% of children of primary school age, whereas without a therapeutic and preventive measures the disease progresses, becomes chronic features and increases the frequency of disease in adults.

АННОТАЦИЯ

Бош оғриғи мактаб даврида ахамиятли муаммо бўлиб, унинг тарқалиши кенг диапазонда 6,8% дан 70% атрофида. Болаларда бош оғриғи оғир кечади, уларнинг кайфияти ўзгариб, тезда сурункали кечишга ўтади ва хаёт сифатига таъсир қилади.

Кичик мактаб ёшидаги 178та болаларни текшириш асосида маълум бўлдики, кичик мактаб ёшидага болаларда бош оғриғи таркибида зўриқишдан кейинги бош оғриғи юқори кўрсаткичга (46,1%) эгаллиги аниқланди. Зўриқишдан кейинги бош оғриғининг эпизодик шакли 70,7%, сурункали – 29,3% ташкил қилди. Зўриқишдан кейинги бош оғриғи бўлган болаларда вегетатив дисфункция белгиларидан симпатик шакли устунлик қилди. Кардиоинтервалография текширув вегетатив асаб тизимининг эйтоник шаклини кўрсатди. Маълум бўлдики зўриқишдан кейинги бош оғриғи кичик мактаб ёшидага болаларнинг психик мослашувга таъсири натижасида, ваҳима белгилари пайдо бўлиб, иш фаолияти ҳамда унумдорлигининг пасайишига олиб келади. Олинган маълумотлар болалар неврологи ва педиатрларнинг клиник амалиётда бош оғриғининг бирламчи шаклини ташхислашда ва таққослаш ташхисида диққатини жалб қилади. Кичик мактаб ёшидаги болаларнинг зўриқишдан кейинги бош оғриғи ташхисни, таққослаш ташхисини ва шу касалликни даволашга ёндашувни такомиллаштириш учун клиник-неврологик ва психовегетатив ахамиятга эга. Зўриқишдан кейинги бош оғриғи бўлган болаларни олиб бориш бўйича ишлаб чиқилган тактика муҳим ҳисобланади, чунки бу, 70,8% кичик мактаб ёшидаги болаларнинг бош оғриғи хуружлар частотасини пасайтиришни кўрсатади, агар даволаш ва профилактик чоралар кўрилмаса касаллик прогрессивланиб, сурункали шаклга ўтади ва катталар ўртасида касалланиш частотасини оширади.

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	9
1.1. Концепция дальнейшего углубления демократических реформ и формирование гражданского общества в стране	9
1.2. Головная боль напряжения (эпидемиология, патогенез, клиника)	11
1.3. Особенности головной боли у детей	22
1.4. Классификация головной боли у детей	24
1.5. Клинико-диагностические проявления головной боли у детей	26
1.6. Современные методы лечения головных болей у детей	30
Вывод к главе I	32
ГЛАВА II. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	33
2.1. Клиническая характеристика обследованных детей	33
2.2. Методы исследования	34
2.3. Статистическая обработка данных	40
Вывод к главе II	41
ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	42
3.1. Клинические особенности головных болей у детей младшего школьного возраста	42
3.2. Характерные особенности функционального состояния вегетативной нервной системы у школьников с головными болями	52
3.3. Принципы лечения ГБ у школьников	62
Вывод к главе III	66
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	68
ВЫВОДЫ	82

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	83
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ	84
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	85

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АД – артериальное давление
- АМо - амплитуда моды.
- ВАШ – визуально аналоговая шкала
- ВД – вегетативная дистония
- ВИ – вегетативный индекс
- ВПР – вегетативный показатель ритма
- ГБ – головная боль
- ГБН – головная боль напряжения
- ДАД – диастолическое артериальное давление
- Δx – дельта x
- ИН - индекс напряжения
- КИГ - кардиоинтервалография
- Мо – мода, длительность интервала R-R (в секундах)
- МРТ – магнитно-резонансная томография
- САД – систолическое артериальное давление
- ХГБН – хроническая головная боль напряжения
- ЧСС – частота сердечных сокращений
- ЭГБН – эпизодическая головная боль напряжения
- ЭМГ – электромиография
- ЭЭГ – электроэнцефалография

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Головная боль напряжения (ГБН) – является наиболее частой формой первичных цефалгий у детей и подростков [22, 35, 45]. Ее определяют как двустороннее ощущение сжатия или давления в области головы, возникающее в ответ на психическое перенапряжение при остром или хроническом стрессе либо длительное напряжение мышц при нефизиологической позе, и дифференцируют на хроническую и эпизодическую формы, с напряжением и без напряжения перикраниальных мышц [25, 31, 48]. Дети и подростки, страдающие ГБН, по сравнению со здоровыми сверстниками, в большинстве случаев социально дезадаптированы и имеют сниженное качество жизни [14, 23, 41, 50].

Немногочисленные клинико-эпидемиологические исследования последнего времени выявили широкую распространенность головных болей у детей – от 20 до 46,4% [10, 13, 19, 54], однако данные о представленности ГБН в общей структуре головных болей у школьников часто разноречивы и варьируют в широком диапазоне – от 36,8% до 60,0% [30, 47, 56]. Вероятно, это может быть связано с различиями в выборе групп наблюдения, сложностью адекватной интерпретации болевых ощущений ребенка, неоднозначным методическим подходом в оценке клиники ГБ, а также недостаточной чувствительностью критериев ГБН, разработанных для взрослых пациентов [10, 16]. Истинный уровень распространенности ГБН в детской популяции может быть выше, так как многие подростки, испытывающие ГБ небольшой и средней интенсивности, не обращаются за медицинской помощью [23].

Не смотря на то, что головная боль напряжения у детей и подростков считается индикатором наличия психовегетативных расстройств [36], эмоционально- аффективные и вегетативные нарушения при этой форме цефалгии, а также их роль в формировании ГБН в подростковом возрасте

изучены недостаточно. Нет четкого представления о факторах риска и подходах к прогнозированию развития ГБН у подростков, что не позволяет своевременно планировать и проводить дифференцированные лечебно-профилактические мероприятия в группах высокого риска. Для диагностики и уточнения механизмов развития ГБН далеко не в полном объеме используются возможности современных дополнительных инструментальных методов исследования [11, 28, 34, 49].

Несмотря на интенсивное изучение проблемы головных болей, до настоящего времени остаются недостаточно разработанными возрастные аспекты. В практике детского невролога часто встречаются случаи неуспешного лечения головных болей, что приводит к ограничению учебной, бытовой и социальной активности, к появлению вторичных психопатологических симптомов и медикаментозно-индуцированных (абузусных) форм головных болей. Наряду со значительными успехами в изучении патогенеза головных болей, многие его аспекты изучены недостаточно.

Цель исследования: Изучить клинико-неврологическую и психологическую характеристику при головных болях у школьников начальных классов и разработать тактику их ведения.

Задачи исследования:

1. Выявить клинические особенности головных болей у школьников.
2. Оценить функциональное состояние вегетативной нервной системы у школьников с головными болями по показателям исследования variability ритма сердца и вегетативного тестирования (Тесты Вейна-Соловьева и Люшера, КИГ).
3. Разработать тактику ведения школьников с ГБ

Объект исследования. Материалами исследования послужили 178 детей младшего школьного возраста (1-4 класс). Основную группу составили 82 ребенка с ГБН. Сбор материала проводился в средней школе № 83 г. Ташкента.

Методы исследования: в работе использовались общепринятые клиничко-неврологические методы исследования (жалобы, анамнез, дневники головной боли, интенсивность боли по 10-ти балльной ВАШ, общеклинический и неврологический осмотры), а так же изучение вегетативного статуса (Вопросник для выявления признаков вегетативных изменений Вейн с соавт. 1981; вегетативной реактивности, вегетативного обеспечения деятельности), определение уровня тревожности и работоспособности (шкала Люшера), КИГ и офтальмологический осмотр.

Научная новизна: На основании результатов комплексного обследования детей младшего школьного возраста уточнены клинические, неврологические и психовегетативные особенности головной боли напряжения, установлены различия в представленности и выраженности выявленных изменений у пациентов с эпизодической и хронической формами заболевания

Доказан частый переход у детей 7-10 лет эпизодической головной боли напряжения при раннем её дебюте в хроническую форму патологии, сопровождающийся трансформацией клинической симптоматики в виде расширения локализации цефалгии и увеличения ее продолжительности.

Установлены взаимосвязи частоты и интенсивности цефалгического синдрома со степенью выраженности вегетативных нарушений, уровнями тревоги и работоспособности.

На основании полученных результатов разработаны принципы лечения и профилактики детей младшего школьного возраста с ГБН.

Практическая ценность. Установленный факт высокой представленности ГБН в структуре головных болей детей младшего школьного возраста позволяет сосредоточить внимание детских неврологов и педиатров на диагностике и дифференциальной диагностике этой часто встречающейся в клинической практике формы первичной головной боли.

Выявленные у детей младшего школьного возраста с ГБН клиничко-неврологические и психовегетативные имеют значение для

совершенствования диагностики, дифференциальной диагностики и подходов к лечению данного заболевания.

Предложенный метод лечения и профилактики ГБН у детей младшего возраста является эффективным и приоритетным.

Личный вклад автора. Магистром самостоятельно осуществлялся набор материала для исследования. Автор принимал активное участие при анализе и обобщении полученных результатов.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Установлена высокая (46,1%) распространенность жалоб на головную боль среди обследованных 178 школьников младших классов. На эпизодический вариант ГБН приходится 70,7%, на хронический – 29,3%. Эпизодическая форма ГБН характеризуется небольшой частотой (5,2 случаев в месяц) и продолжительностью (2,1 ч.), но относительно большей интенсивностью боли (5,5 баллов). Хроническая ГБН отличается большей частотой (17,1 случаев в месяц) и длительностью (5,3 ч.) болевых приступов, меньшей их интенсивностью (4,7 баллов), а так же развитием ангиоспазма сосудов сетчатки (12,2%)

2. Для детей с ГБН характерно наличие симптомов вегетативной дисфункции преимущественно симпатической направленности. Данные КИГ свидетельствуют о эйтонической направленности ВНС. Установлено влияние ГБН на психологическую адаптации детей младшего школьного возраста, на что указывает наличие тревоги, снижение работоспособности и низкий уровень продуктивной деятельности

3. Разработанная тактика ведения детей с ГБН является приоритетной о чем свидетельствует снижение частоты приступов ГБ среди 70,8% детей младшего школьного возраста, тогда как без проведения лечебных и профилактических мероприятий болезнь прогрессирует, приобретает хронические черты и повышает частоту заболеваемости у взрослых.

Внедрение в практику. Результаты работы внедрены и используются в практической деятельности отделения неврологии клиники ТашПМИ.

Апробация диссертации. Материалы диссертации были доложены на: научно-практической конференции «Естественные и медицинские науки: научная дискуссия» (Киев, 2014); кафедральном собрании кафедры Неврологии, детской неврологии и медицинской генетики ТашПМИ (Ташкент, 2015).

Опубликованность результатов исследования. По материалам диссертационного исследования опубликованы 6 печатных работ, в виде двух статей (2 зарубежные) и четырёх тезисов (1 зарубежный).

Структура и объем диссертации. Магистерская диссертация изложена на 90 страницах компьютерного набора. Состоит из введения, обзора литературы, раздела «Материалы и методы исследования», результатов собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций. Библиографический указатель включает 74 источника, в том числе 54 русскоязычных и 20 иностранных авторов. Работа иллюстрирована 11 таблицами, 13 рисунками.

ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Концепция дальнейшего углубления демократических реформ и формирование гражданского общества в стране

И.А. Каримов в своём докладе подчеркнул, что в век глобализации и всё более усиливающейся конкуренции мы обязаны реально и самокритично оценить своё место в происходящих сегодня в мире кардинальных переменах, идти в ногу с растущими требованиями времени.

Жизнь никогда не стоит на месте и выигрывает та страна, тот народ, который имеет глубоко продуманную программу и стратегию её реализации, имеющую чёткие ориентиры и приоритеты, и что особенно важно работающую на упреждение возможных кризисов и различных катаклизмов, взлётов и падений мировой экономики.

Совершенствование оказания медицинской помощи населению Узбекистана всегда рассматривалось не только с позиций внедрения в широкую практику новейших медицинских технологий диагностики, профилактики и лечения, но и состояния кадрового обеспечения учреждений здравоохранения.

В докладе Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова на совместном заседании Законодательной палаты и Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан были отражены суть и содержание разработанной и реализуемой сегодня модели – это кардинальное изменение и обновление государственного и конституционного устройства, реализация политических, экономических и социальных реформ, базирующихся на таких принципах, как деидеологизация экономики и её приоритет над политикой, возложение на государство роли главного реформатора, то есть функции инициатора и координатора реформ, обеспечение верховенства закона, осуществление

сильной социальной политики, поэтапность и постепенность проводимых реформ.

Во исполнение задач «Национальной программы по подготовке кадров» в свете выполнения государственной программы по дальнейшему реформированию системы здравоохранения и в соответствии с Законом «Об образовании» в Республике Узбекистан подготовка педиатрических кадров осуществляется по двухуровневой системе (до дипломное и постдипломное образование).

Основной целью существующей системы подготовки терапевтов является улучшение состояния кадрового обеспечения учреждений здравоохранения для оказания населению доступной, качественной, высококвалифицированной, своевременной медицинской помощи, улучшение состояния здоровья общества в целом и каждого гражданина в отдельности.

Государственные программы и документы в области охраны здоровья матерей и детей, регламентирующие также вопросы стимулирования грудного вскармливания, контроля дефицита жизненно важных микроэлементов, постоянного мониторинга роста и развития детей, пропаганда здорового образа жизни среди общества, а также ряд инициатив по продовольственной безопасности, внесли и вносят большой вклад в улучшение качества жизни населения Узбекистана.

В настоящее время в Узбекистане успешно действуют программы по профилактике и ликвидации дефицита микронутриентов: йодизация соли, сапплементация железом и витамином А среди целевых групп населения, фортификация муки железом.

В результате реализации вышеуказанных программ в республике достигнуты определенные успехи в росте и развитии, в целом в здоровье детей. По данным мульти индикаторных кластерных исследований (МИКИ-2006), по всем трем индикаторам нарушения питания среди детей первых 5 лет жизни за последние десять лет наблюдается значительное улучшение

ситуации. Доля детей с пониженной массой тела снизилась с 19 до 5 процентов, с отставанием в росте – с 31 до 15 процентов, с истощением – с 12 до 3 процентов. Необходимо отметить, что существенные успехи достигнуты среди детей, проживающих в сельской местности. Данные показатели свидетельствуют о том, что со стороны Президента и Правительства Узбекистана проводится планомерная работа по обеспечению благосостояния и развития населения.

1.2. Головная боль напряжения (эпидемиология, патогенез, клиника)

Головная боль (ГБ) - это любое неприятное ощущение в области кверху от бровей и до затылка. В более широком смысле под понятием ГБ следует понимать любые боли и чувство дискомфорта, локализованные в области головы (Харисон, 1993J [17, 25, 62].

Понятие ГБ сформировано Косской греческой школой около 5 тысяч лет назад. Об этом свидетельствуют древние надписи, обнаруженные на камнях. Гиппократ (3-4 вв. до н.э.) упоминал о головной боли, как о болезненном состоянии души человека и пытался отыскать возможные пути помощи больным. Проблема ГБ привлекала внимание многих видных ученых, естествоиспытателей и философов - Сократа, Платона, Галена, Авиценны и др. В дальнейшем к изучению проблемы ГБ обращались Fothergill, Piori, Trusso, Charcot (1835-1845 гг.) и др. [9,17]

В 40-х годах прошлого столетия были опубликованы результаты исследований Wolff и его сотрудников -Friedman, Martin и др., значительно расширившие наши знания о природе ГБ и механизмах влияния эмоциональных, гуморальных и гормональных факторов на это патологическое состояние [22, 64, 77].

То обстоятельство, что оценки уровня распространенности ГБ достигают высоких цифр (до 90%), а также тот факт, что она нарушает работоспособность и социальную адаптацию взрослого населения, позволяет

относиться к данной патологии как к общемедицинской, социальной и экономической проблеме. Это же подтверждается данными Hopkins, Ziegler [39]:

- Из 100000 человек:
- 79000 - 83000- ежегодно страдают от головной боли;
- 24000 - испытывают потребность в анальгетиках для лечения ГБ не менее 14 дней в месяц;
- 9100 - страдают особо сильной периодической или постоянной ГБ;
- 1600 - нуждаются в амбулаторной консультации и систематическом лечении;
- 272 - имеют показания для госпитализации и специального стационарного обследования;
- только у 10 человек вероятна диагностика объёмного процесса в полости черепа, а это всего лишь 0,01% случаев.

Перед неврологом стоит задача: уточнить от чего испытывают головную боль остальные 100%.

Диагностика различных вариантов ГБ базируется на классификации, принятой Международным Обществом по проблеме головной боли в 1988 году, которая постоянно дополняется и совершенствуется. Классификация ГБ предусматривает выделение вариантов головной боли как в качестве отдельных нозологических форм (головная боль напряжения, мигрень и др.), так и в виде синдромов, входящих в состав других заболеваний (ГБ при инсульте, глаукоме и др.) [17, 46, 89].

Основное число больных, предъявляющих жалобы на ГБ, - пациенты, имеющие психогенные ее варианты [65]. Прежде всего, это относится к головной боли напряжения (ГБН), занимающей, наряду с мигренью, одно из ведущих мест по частоте обращений. Именно ГБН является основным источником временной нетрудоспособности и фактором, значительно ухудшающим качество жизни большого контингента населения [29].

ГБН возникает у людей с высоким уровнем тревожности, клинически явной или маскированной депрессией, развивается во время или после воздействия различных стрессирующих факторов, протекает с ощущением сдавления головы («каска» или «обруча» вокруг головы), как правило, без четкой локализации. ГБ характеризуется слабой или умеренной интенсивностью, не усиливается от физической нагрузки, изредка сопровождается непереносимостью света или звука, иногда тошнотой и длится от 30 минут до 7 суток [75].

В зависимости от длительности болевых ощущений выделяют 2 формы ГБН: эпизодическую, при этом количество дней с головной болью не превышает 15-ти в месяц (менее 180 в год), и хроническую (число эпизодов ГБ более 15-ти дней в месяц или свыше 180 дней в году). Внутри двух названных форм ГБН выделяют подгруппы с напряжением, либо без напряжения перикраниальной мускулатуры [17, 89].

В более ранних литературных источниках можно встретить следующие синонимы ГБН: ГБ невротического генеза; психофизиологическая реакция на стресс; психомиогенная ГБ; психоэмоциональная ГБ; цефалгический вариант депрессии; вазомоторная ГБ; ГБ сдавливающего типа. Однако эти термины в настоящее время неприемлемы [86, 21].

ГБН представляет собой широко распространенное заболевание, которое значительно ухудшает качество жизни пациентов и может привести к потере трудоспособности. Среди различных вариантов ГБ ей принадлежит ведущее место. [39,56].

Опубликованные в современной специальной литературе оценки уровня распространенности ГБН изменяются в широком диапазоне значений от 1,3 до 65% у мужчин и от 27 до 86% у женщин [19].

В результате эпидемиологических исследований, проводимых немецким обществом по изучению проблемы ГБ, было показано, что ГБН имеет место у 88% женщин и у 69% мужчин. Наиболее часто страдают ГБН

пациенты в возрасте от 20 до 40 лет. Около 13% больных испытывают первый приступ до наступления десятилетнего возраста [7, 87].

Обычно течение заболевания благоприятное, но если приступы не достаточно эффективно купируются или повторяются с возрастающей частотой, то в дальнейшем ГБ становится почти ежедневной, и переходит в хроническую форму, сопровождая больного всю его жизнь. Нередко ГБН встречается и у родственников пациентов. Иногда она может чередоваться с пароксизмами мигрени [51]. У большинства больных отмечаются проявления синдрома вегетативной дистонии. 40% пациентов имеют очевидные признаки депрессии [38, 81].

По данным Schwartz (1998), уровень распространенности эпизодической ГБН в 1993г составил 38,3%. Женщины характеризовались более высокой частотой заболеваемости эпизодической ГБН по сравнению с мужчинами по возрастным, расовым и образовательным группам. Максимум жалоб на ГБ наблюдался в возрастной группе от 30 до 39 лет как у мужчин (42,3%), так и у женщин (46,9%). Представители белой расы имели более высокую обращаемость с жалобами на ГБН по сравнению с лицами африканского происхождения как среди мужчин (40,1% против 22,8%), так и женщин (46,8% против 30,9%). Показатель распространенности увеличивался по мере повышения образовательных критериев для обоих полов, достигая максимального значения у субъектов с законченным высшим образованием: 48,5% для мужчин и 48,9% для женщин.

Частота встречаемости хронической ГБН составила 2,2%; при этом уровень распространенности оказался более высоким у женщин. Из всех субъектов с эпизодической ГБН у 8,3% зарегистрированы потери рабочего времени (в среднем 8,9 дней) в связи с наличием ГБ, в то же время 43,6% респондентов сообщили о снижении работоспособности (в среднем 5,0 дней) на работе, в быту или в учебном заведении [200]. У лиц с хронической ГБН отмечены более продолжительные периоды потери рабочего времени (в среднем 27,4 дня) и снижения работоспособности (в среднем 20,4 дня).

По данным А.М.Вейна (1997), среди пациентов преобладают женщины (69%) и работники умственного труда (58%). Средний возраст больных составил 32,4 года. Средняя продолжительность болезни - 6,8 лет. Комбинированная форма (ГБН + мигрень) встречалась в 20%, а сочетание ГБН с абюзусной (лекарственной) ГБ - в 26% случаев [17].

Е.Я.Страчунская (1996), по результатам обследования больных с ГБН, приводит следующие данные: к моменту обращения за медицинской помощью 60% пациентов уже страдали ГБН около 10 лет. Кроме того, у 12% ГБН сочеталась с лекарственной ГБ, что являлось прямым следствием неоправданно большого употребления анальгетиков. Среди больных преобладали женщины -77%, и только 23% приходилось на долю мужчин. В 54% случаев ГБН диагностирована у работников умственного труда, в 34% - у людей, занятых физическим трудом, 12% не могли трудиться по состоянию здоровья. Было отмечено снижение профессиональной деятельности наполовину и более у 35%. Для 20% крайне затруднительным явилось выполнение домашних обязанностей. Полностью обслуживать себя могли лишь 25% больных. 15% пациентов отмечали полное прекращение сексуальной активности. Социальная активность и возможность развлечений оказались подавленными у 30% больных [67].

Проблема головной боли развивалась параллельно с изучением патофизиологических механизмов боли. До сих пор окончательно не решен вопрос о том, как формируется в организме то ощущение, которое интерпретируется как боль. Важный шаг в изучении этого был сделан Melzak и Wall в 1965г., которые открыли в ЦНС систему интернейронов желатинозной субстанции, контролирующую прохождение болевых импульсов. Этой системе было дано название - «система воротного контроля боли» [166]. В том же году Н. Wolff экспериментально выделил активное вещество - плазмокинин или субстанцию Р, которая играет значительную роль в формировании болевого ощущения [22].

Что же может болеть в голове? На этот вопрос Р. Боконжич (1984) дает следующий ответ: «Болеть могут те структуры, которые в большей или меньшей степени имеют чувствительные рецепторы. Они, как и в других участках тела, располагаются с неодинаковой частотой в различных областях головы» [9].

Боль в области головы воспринимается болевыми рецепторами, расположенными в твердой мозговой оболочке на основании черепа, синусах, крупных артериях мозга на его основании и конвекситальной поверхности, менингеальных артериях, дубликатуре твердой мозговой оболочки в области серпа мозга и намета мозжечка [55].

Не реагируют болью: твердая мозговая оболочка на конвекситальной поверхности, большинство отделов мягкой и паутинной мозговых оболочек, эпандима хориоидальных сплетений, остальные кровеносные сосуды и черепные нервы, большинство участков паренхимы мозга [20].

Внечерепные рецепторы, способные генерировать болевые сигналы сосредоточены в коже, подкожных тканях, мышцах, сухожилиях, апоневрозах, артериях, зубах, полости рта и носа, мышцах носа и среднего уха [88].

Остается не до конца раскрытым аспект проецирования болей. Вероятно, это связано с многочисленными причинами, влияющими на формирование паттерна ГБ. Следует четко понимать, что ГБ существенно отличается от различных вариантов прозопалгий менее выраженным, недостаточно дифференцированным ноцицептивным ощущением, более обобщенным болевым рисунком и ярким сосудисто-вегетативным сопровождением [38, 79].

Учитывая это, имеются весьма веские основания говорить об участии в формировании ГБ преимущественно «дорсального пути спинномозгового тракта», который входит в палиоспинноталамическую систему, и направляясь к ноцицептивным структурам ретикулярной формации ствола

мозга и вентро-медильным ядрам таламуса, является основным каналом передачи плохо локализованной ноцицептивной информации [89].

Первые попытки научного объяснения патогенеза и патофизиологии головной боли напряжения принадлежат Wolff (1963). Эксперименты, проведенные на больных и здоровых людях, позволили ему создать модель развития ГБ этого типа. Причиной ГБН он считал длительное напряжение скелетных мышц головы и шеи, являющееся следствием тревожности пациента. Длительный спазм скелетных мышц головы и шеи проявляется болью в форме чувства сдавления, стягивания, ощущения шлема и др. Повышение напряжения мышц приводит к сужению крупных артериальных сосудов, появлению ишемии и усилению неприятных ощущений. Нарушение кровотока сопровождается венозным застоем и, таким образом, возникает порочный круг. Мышца недостаточно снабжается кровью, а вследствие усиления напряжения в ней накапливаются продукты метаболизма, которые не могут быть в соответствующей степени выведены через венозную сеть, при этом мышца становится отечной и болезненной. С помощью метода электромиографии Wolff доказал, что мышечное напряжение наиболее выражено в тех мышцах головы, где локализуется головная боль [27, 30].

Вслед за этим, Hopkins и Ziegler (1988) установили, что потенциалы действия мышц скальпа выше при мигрени, чем при ГБН, следовательно, этот признак никак нельзя было считать патогномичным для ГБН [69]. Gerber обнаружил, что у части пациентов с ГБН напряжение экстракраниальной мускулатуры не выявляется вовсе. У другой же группы больных оно, очевидно, является реакцией на стресс или следствием интенсивности самой ГБ [80].

Ряд исследователей предполагают, что повышенная концентрация калия, возникающая во время длительного напряжения скелетных мышц головы и шеи, стимулирует хеморецепторы и вызывает ГБ. При дополнительной ишемии (сдавление сонных артерий или применение вазоконстрикторов) боль усиливается, что указывает на ее ишемическую

природу. Кроме этого, у больных возникает спонтанное снижение пульсового кровотока, т.е. интракраниальные артерии находятся в состоянии сужения [38].

Р.Боконжич (1984) выделяет 2 параллельных фактора, вызывающих головную боль при напряжении мышц скальпа: напряжение самих мышц, ишемия, отек и химические изменения в них; конкурентное сужение артерий, еще более усугубляющее ситуацию [9].

В.Н.Шток (1988) выдвигает 2 возможных механизма возникновения ГБН. Первый - это активация передачи импульса в нервно-мышечном синапсе (генерализованные нейрогуморальные сдвиги); второй- активация мышечного напряжения по сегментарному механизму (раздражающее действие местных факторов) [86].

Pfaffenrath и Gerber (1992) предполагают, что при ГБН имеет место функциональный отказ защищающей от боли антиноцицептивной системы. Биогенные амины, такие как серотонин, норадреналин и допамин, а также эндорфины и нейроэндокринные факторы играют в этой системе ведущую роль. У пациентов с ГБН может иметь место недостаточное (нефизиологичное) реагирование вазомоторной системы на раздражение в перманентной стрессовой ситуации [18].

А.М.Вейн (1994) пишет: «Не вызывает сомнений, что в основе ГБН существенную роль играет наличие хронического эмоционального стресса, который формируется под влиянием индивидуально значимых психогенных факторов у лиц с определенными особенностями личности и недостаточностью механизмов психологической защиты, а также функциональной недостаточностью антиноцицептивных систем. Указанные нарушения приводят к возникновению вегетативно-эндокринной и психомоторной активации, что проявляется повышением мышечного тонуса, ишемией, отеком и биохимическими проявлениями в мышечной ткани» [17].

Концепция А.М. Вейна получила дальнейшее развитие в работах других отечественных исследователей. Согласно данным Е.Я. Страчунской

(1996), основными факторами формирования ГБН являются невротические особенности личности и наличие хронического стресса, что приводит к нарушению функционального состояния лимбико- ретикулярного комплекса. Это сопровождается изменениями в действии ноци- и антиноцицептивной систем, развитием тревожно-депрессивного синдрома и нарушением функционального состояния системы «тройничный-лицевой нервы». В результате возникает гипертонус и гипоксия перикраниальных и мимических мышц, что выражается клиническим проявлением ГБ [67, 76].

Т.о., патофизиологические основы ГБН продолжают активно изучаться. Уже сегодня не вызывает сомнений тот факт, что в возникновении и оформлении этого патологического состояния играют определенную роль врожденные особенности личности, на которые наслаивается переживание текущих стрессовых ситуаций. ГБН оформляется и прогрессирует, переходя из эпизодического в хронический вариант у лиц с хроническим стрессом, имеющим определенную дефектность антиноцицептивных механизмов мозга. Длительное применение анальгетиков осложняет течение заболевания, приводя к абзусному синдрому. Однако отдельные конкретные механизмы патогенеза ГБН остаются недостаточно изученными [17, 89].

В этой связи, следует остановиться на психологических аспектах ГБН. Еще Wolff (1963) установил [22], что головная боль является только частью реакции индивидуума на жизненные трудности. Кроме нее, имеют место ощущение утомления, напряженности и депрессивное состояние. Вместе с тем нередко отмечается наличие обсессивно - компульсивных невротических реакций. Больной обычно является сенситивной, обязательной личностью, хронически психически напряжен, у него отмечается специфическая тревожность, сопровождающаяся страхом перед возможным обнаружением скрытой ненависти и непереносимости по отношению к родителям или близким людям. В эксперименте на людях Wolff показал, что повышенная концентрация внимания у студентов и определенная степень предэкзаменационной тревоги провоцируют напряжение поперечно-

полосатых мышц лба, головы и шеи, вазоконстрикцию экстракраниальных сосудов и появление боли.

На основании вышеизложенного можно утверждать, что ГБН является физическим выражением чувства хронической тревоги, в генезе которой лежит ощущение вины, стыда, беспомощности и брошенности. Между тем ощущение обиды или, даже, ненависти к родителям или любимым людям значительно угнетено. Когда это ощущение вытесняется, тревога становится трудно сдерживаемой, что приводит к проявлению ее физического симптома - напряжению мышц головы и шеи [19, 71].

Клинические наблюдения достаточно убедительно свидетельствуют о том, что сложная жизненная ситуация определяет возникновение невротического состояния, его же тип и форма во многом зависят от достаточно стабильного личностно-типологического своеобразия человека. По мнению О.А. Колосовой и Е.Я. Страчунской (1995), больные с ГБН - это экстравертированные личности с ярко выраженной тревожностью и относительно кратким анамнезом жизненных проблем. При наличии у них хронической формы заболевания, эти пациенты обычно становятся апатичными или депрессивными. Они без конца жалуются на ГБ, но весьма скудно ее описывают, что затрудняет выяснение деталей заболевания [66].

Изложенные данные, позволяют обосновать тот факт, что в основе возникновения ГБН существенную роль играет наличие хронического эмоционального стресса, который формируется под влиянием индивидуально значимых психогенных факторов у людей с определенными личностными особенностями, а также функциональной недостаточностью антиноцицептивных систем. Указанные нарушения приводят к вегетативно-эндокринной и психомоторной активации, что проявляется повышением мышечного тонуса, ишемией, отеком и биохимическими изменениями в перикраниальных тканях [9,17, 89].

Клинически ГБН характеризуется своеобразным ноцицептивным рисунком в виде монотонной, тупой, давящей, стягивающей, ноющей боли;

практически не бывает боли пульсирующего характера. Довольно часто пациенты предъявляют жалобы не столько на боль, сколько на чувство сдавления или сжимания головы, наличие скованности в виде «каска», «шлема», «ленты, натянутой вокруг головы». Нередко больные так описывают головную боль: «Я чувствую, будто бы на мою голову надели кепку маленького размера». Характерными являются жалобы на «невозможность свободно думать», или, что «голова стала слишком тяжелой» [18, 89].

В отличие от мигрени, ГБН не имеет четкой локализации [20]. Она, как правило, двусторонняя, с «эпицентром» в области лба, затылка или темени. Может отмечаться лобно-теменная, лобно-височная или затылочно-шейная локализация с иррадиацией в оба виска, лицо, плечи, сопровождающаяся чувством давления на глазные яблоки. Иногда больные жалуются на наличие у них односторонней ГБ с периодической сменой сторон. На вопрос о том, когда и при каких условиях возникает ГБ, пациенты дают неопределенный ответ [30,69].

Типичные эпизоды ГБН развиваются во время или после стресса, получения информации о житейских или служебных неприятностях. Эти ощущения усиливаются от ношения плотного головного убора (нарастает «сдавление», «дискомфорт» в голове); даже расчесывание может спровоцировать возникновение боли. Интенсивность ГБН варьирует в течение дня. По визуальной аналоговой шкале (ВАШ), она составляет, по данным разных авторов, - 50-60% [63].

При исследовании общепринятых вегетативных проб (синокаротидная, глазосердечная и др.) у больных с ГБН обнаруживается снижение вегетативной реактивности и недостаточное обеспечение физической и умственной деятельности. Экспериментально было показано, что при стрессовой ситуации, сопровождающейся отрицательными эмоциями, вегетативные сдвиги у пациентов значительно больше, чем у здоровых лиц [22].

Все эти данные в той или иной степени свидетельствуют о неполноценности функций церебральных регуляторных механизмов, ответственных за адаптацию организма к изменениям внешней и внутренней среды, и во многом, объясняют проявления дезадаптации у больных с ГБН (плохая переносимость жары, духоты, активной умственной деятельности и т.д.) [2, 209].

Как видим, в целом клиника ГБН достаточно отграничена и существенно отличается от таковой при других видах головной боли [41, 80].

Диагностика ГБН основывается на первом контакте и тщательно собранном анамнезе. Очень важно выслушать больного, согласиться с манерой его изложения, способствовать детальному рассказу о его жизненных проблемах и трудностях и постараться выявить возможную связь заболевания с этими сведениями [19].

Объективные соматический и неврологический осмотры при ГБН дают мало информации. При этом можно выявить признаки повышенной нервной возбудимости, умеренно выраженные нейро-эндокринные расстройства, установить наличие вегетативной дисфункции (алгические синдромы, «перебои» в сердце, расстройства сна и др.) [14, 22].

Таким образом, достоверная диагностика ГБН должна основываться на характерных жалобах пациента, тщательно собранном анамнезе, данных клинико-неврологического, психологического и электромиографического обследований [40].

1.3. Особенности головной боли у детей

Головная боль у детей — самый ранний симптом цереброваскулярных заболеваний, в случаях же начальных проявлений недостаточности мозгового кровоснабжения она представляется ведущим симптомом. Головная боль — это одна из самых частых причин обращения к врачу. Так, по данным Е.С. Бондаренко с соавт., ею страдают от 24 до 48 % школьников. Причем авторы,

подчеркивая, что основным механизмом головной боли у детей — сосудистый, отмечают также достаточное количество других причин. Так, цефалгия сопутствует сердечной и почечной патологии, нарушениям обмена веществ, инфекционным заболеваниям. В связи с этим важно выявление этиологии головной боли в каждом конкретном случае, так как от этого зависит эффективность проводимого лечения [3, 6].

В нашей стране эпизодические головные боли являются одной из наиболее частых жалоб среди школьников и подростков. Среди детей 3-5 лет распространенность головных болей составляет около 3%, детей 6 лет уже 15%, а среди школьников до 82% и связывают их с увеличением психических нагрузок. При этом 90% всех видов головной боли составляет головная боль напряжения (ГБН) - собирательное понятие.

Авторы, приводящие цифры 60-80% распространенности цефалгии в детском возрасте представляются более объективными. В то же время, по некоторым данным, цефалгия в детском возрасте занимает второе место по распространенности после болей в животе.

Головная боль у детей, судя по небольшому количеству публикаций, посвященных этой проблеме, не расценивается исследователями как актуальная научная проблема. Приводятся данные о частоте «физиологической» цефалгии у школьников, связанных с ростом, сном или вегетососудистой дистонией.

Многие авторы считают, что частые жалобы школьников на головную боль могут быть расценены как исключительно психогенные. Представляют большой интерес исследования, подтверждающие гипердиагностику мигрени у детей. В то же время, исследователи обращают внимание на увеличение цефалгии к периоду пубертата и нередкое их сочетание с преходящей очаговой неврологической симптоматикой, дискомфортом и болью в области шеи.

Несоответствие клиники головной боли у большинства детей школьного возраста наиболее распространенным представлениям о мигрени

и головной боли напряжения привело к появлению диагноза «атипичная мигрень» и росту числа подростков с посттравматической цефалгией, поскольку факт травмы на протяжении всего периода детства не является редкостью.

Единичные работы отражают взаимосвязь цефалгии у школьников и перинатальной патологии в анамнезе. В то же время, известно, что большинство пациентов с цервикальной натальной травмой, даже субклинической, в дальнейшем находится под наблюдением невролога в связи с многообразной неврологической симптоматикой, включая головную боль. При этом в последние годы прослеживается отчетливая тенденция к увеличению ишемических инсультов по сравнению с геморрагическими [5, 7, 9, 13].

В.П. Зыков, Д.Ч. Ширеторова, М.Ю. Чучин (2006) обращают внимание на высокую частоту инсультов у детей и подчеркивают, что только у 32% пациентов с ишемическим инсультом устанавливается его этиология. Многие исследователи привлекают внимание к частоте нарушений мозгового кровообращения у детей, начиная с ранних периодов детства и определения факторов риска развития инсульта. Одним из них достоверно считается повторяющаяся головная боль [19].

1.4. Классификация головной боли у детей

В настоящее время существует классификация головной боли, предложенная группой международных экспертов (Headache Classification Committee of the International Headache Society) в 1988 году:

1. Мигрень
2. Головная боль напряжения
3. Пучковая (кластерная) головная боль
4. Головная боль, не связанная со структурным поражением мозга (холодовая ГБ, ГБ при физическом напряжении и др.)

5. Головная боль вследствие травмы головы

6. Головная боль вследствие сосудистых заболеваний (ГБ при остром ишемическом цереброваскулярном заболевании, ГБ при внутричерепной гематоме, ГБ при субарахноидальном кровоизлиянии, ГБ при артериальной гипертензии и др.)

7. Головная боль вследствие внутричерепных несосудистых заболеваний (ГБ при внутричерепной гипертензии, ГБ при внутричерепной инфекции, ГБ при внутричерепной опухоли и др.)

8. Головная боль вследствие приема некоторых веществ или их отмены

9. Головная боль вследствие внеозговых инфекций

10. Головная боль вследствие метаболических нарушений (ГБ при гипоксии, ГБ при гиперкапнии, ГБ при гипогликемии и др.)

11. Головная боль вследствие патологии черепа, шеи, глаз, ушей, носа, придаточных пазух, зубов, рта или других лицевых или черепных структур

12. Краниальные невралгии, боли при патологии нервных стволов

13. Неклассифицируемая головная боль.

Целесообразно разделить ГБ на первичные, при которых головная боль является ядром клинической картины, и вторичные, где она является симптомом другого заболевания.

К первичным ГБ относят мигрень, головную боль напряжения и пучковую головную боль. Следует помнить, что различные типы ГБ могут иметь в основе одинаковые патофизиологические механизмы и возникать при раздражении одних и тех же болевых рецепторов. [10, 11].

Из этиологических причин можно выделить две:

1. органические (черепно-мозговые травмы и травмы позвоночника, менингиты, эпилепсии, онкологические заболевания, офтальмологическая или лор-патология).

2. функциональные (родовая травма шейного отдела позвоночника, вегето-сосудистые дистонии и т.д.).

К провоцирующим факторам относят:

1. Психосоциальные (уроки в душном помещении, физическое и умственное перенапряжение, взаимоотношения в семье и школе, длительные спортивные перегрузки без смены направленности, длительный просмотр телевизора).

2. Длительное напряжение мышц при антифизиологических позах (неудобный рабочий стол; парта, не соответствующая росту; неудобная поза во время сна).

3. Метеорологические условия (перемена погоды, сильный ветер).

4. Избыточный или длительный прием анальгетиков (болезненные менструации у девочек).

5. Не скорректированные нарушения зрения (миопия и т.д.).

6. Погрешности в организации режима дня (отсутствует или недостаточно продолжителен и спокоен дневной сон, вынужденное голодание) [35].

1.5. Клинико-диагностические проявления головной боли у детей

Головная боль напряжения чаще носит диффузный характер. Характер боли ноющий, давящий, сжимающий, чаще она возникает во второй половине дня. Провоцируется переутомлением в школе, стрессами и метеорологическими факторами. Боль продолжается от одного до нескольких часов, часто проходит самостоятельно при смене рода деятельности, после отдыха, короткого сна. Иногда, приступы ГБ сопровождаются потемнением в глазах или однократной рвотой. ГБН чаще локализуется в лобной и лобно-височных, реже в теменных областях (место боли дети показывают ладошкой). Большинство детей с ГБН имеют различные проявления патологии вегетативной нервной системы: потеющие ладошки, приступы сердцебиения, колющие боли в области сердца, боли в животе. [22, 30]

Особенности ГБН при патологии позвоночника Ребенок жалуется на простреливающие головные боли в шейно – затылочной области. Она

усиливается при неловких быстрых движениях головы и шеи, кашле и чихании. Больные стараются держать голову в фиксированном положении. Эффекта от применения болеутоляющих средств нет, зато хороший результат дают физиопроцедуры и массажа воротниковой зоны. [26, 29]

Особенности мышечной ГБН. Дети жалуются на сдавливающую, ломящую головную боль в течение всего дня. Возникает у детей при длительном эмоциональном напряжении, реже после физической нагрузки. Зависти от положения головы и шеи во время уроков (у детей школьного возраста), иногда усиливается после сна и длительного фиксированного положения головы. Головная боль мышечного напряжения характеризуется постоянством и монотонностью, имеет локализацию в лобно-височной или затылочно-шейной областях. Она обусловлена длительным напряжением мышц мягких покровов головы и спазмом сосудов. Упорные головные боли в связи с мышечным напряжением возникают также после травмы головы и сочетаются с повышенной раздражительностью, утомляемостью. [18, 21]

Особенности ГБН связанной со спазмом позвоночной артерии. Боли в шейно-затылочной области могут быть обусловлены давлением позвонков или мышц на позвоночную артерию. Боли имеют различную характеристику – от стреляющей до пульсирующей. Нередко боль иррадирует в половину головы, сопровождается головокружением, шумом в ушах, “простыми” зрительными нарушениями, обморочными состояниями и т.д. [25]

Особенности ГБН связанной с вегето-сосудистой дистонией (ВСД). В ряде случаев вегетативные расстройства носят преимущественно симпатическую или парасимпатическую направленность. При преобладании симпатических реакций отмечается бледность и сухость кожи, расширение зрачков, иногда «выпученные» глаза. Конечности холодные, температура тела неустойчива. Снижена переносимость жары, духоты, шума, яркого света, кофе. Могут возникать мышечная дрожь, сердцебиение, запоры. Масса тела нередко снижена при хорошем аппетите. Нарушен сон. Физическая

активность повышена, работоспособность лучше в вечернее время. Способность к запоминанию и сосредоточению понижена.

Для преобладания парасимпатических реакций характерны чувство прилива жара и покраснение кожи; повышенная влажность ладоней и стоп, плохая переносимость холода. Могут наблюдаться головокружение, чувство “неполноты вдоха”, тошнота, периодические боли в верхней части живота, повышенное газообразование, понос. Дети склонны к прибавке массы тела (нередко при сниженном аппетите), апатичны, малоинициативны, боязливы. Повышена сонливость, замедлен переход к активному бодрствованию по утрам. Иногда возникают обморочные состояния, часто наблюдаются у детей аллергические реакции, у детей снижена переносимость умственных и физических нагрузок, на фоне которых и возникает приступ. [12, 32, 33, 34].

Согласно статистике, в большинстве случаев головные боли относятся к первичным (протекают без осложнений и быстро проходят), однако некоторые формы вторичных головных болей могут быть признаком опасного заболевания, для которого требуется специфичное лечение. Определение формы головной боли может оказаться затруднительным. В некоторых случаях для выяснения природы головной боли требуется длительное наблюдение за пациентом с использованием всех клинических и параклинических исследований. Для своевременного выявления застойных процессов на диске зрительного нерва необходимо исследование глазного дна и контрольного измерения артериального давления. Для исключения объёмных процессов необходимо проведение электроэнцефалографии, которая может выявить очаг патологической активности или общемозговые изменения электрической активности позволяющие исключить невротический характер цефалгии (головной боли) [22]. Во всех случаях интенсивных или затяжных головных болей показано томографическое исследование головы, а при необходимости и проведения люмбальной пункции для исследования спинномозговой жидкости.

Диагностика головной боли с помощью электроэнцефалограммы оказывается малоэффективной.[23]

В случаях, когда болевые симптомы не соответствуют диагностическим признакам первичной головной боли, или головная боль сопровождается нехарактерными симптомами, назначается дополнительное обследование.

Нейровизуализация (КТ головного мозга без контраста) рекомендована пациентам с неврологической симптоматикой, включающей спутанность сознания, гемипарез, нарушение размера зрачков и др., а также — пациентам с внезапным приступом сильной головной боли и ВИЧ-положительным больным. КТ головного мозга может быть рекомендовано лицам старше 50 лет [17, 24].

Головную боль следует дифференцировать от сенестопатии при психических заболеваниях (чаще шизофрении), когда пациенты жалуются на вычурные ощущения «переливания внутри мозга», «скручивания», «прокалывания», «жжения в голове»[22].

Боли, возникающие ниже линии, которая соединяет наружный угол глаза, наружный слуховой проход и далее идёт к I шейному позвонку, не называют головной болью; они являются либо лицевыми болями (прозопалгия), либо шейными болями. Такое условное разделение несёт диагностическое значение [25].

Изменение степени интенсивности на протяжении суток (уменьшение выраженности во второй половине дня) является отличительной особенностью головной боли при депрессии

По статистическим исследованиям частота головных болей у детей (в частности болей напряжения) неуклонно возрастает. И это понятно, современные психосоциальные условия предъявляют всё более высокие требования к нервной системе детей.

Отработанных и применяемых методик чередования смены психических и физических нагрузок в школах в настоящее время нет.

Поэтому появление у ребёнка жалоб на головные боли должны иметь соответствующие действия со стороны родителей. В этом случае ребёнок должен быть осмотрен врачом-невропатологом, реабилитологом. При необходимости дообследованы окулистом и отоларингологом.

В настоящий момент имеется много схем, техник, методик лечения головной боли. Степень их эффективности разная. Одни из них целиком медикаментозные, другие полностью отрицают медикаментозную терапию и предлагают решить проблему с помощью альтернативных (osteopathic и физиофункциональных) методов.

1.6. Современные методы лечения головных болей у детей

При повторяющихся головных болях рекомендовано вести дневник для записи характера боли, сопутствующих симптомов, факторов, усиливающих и стимулирующих появление головной боли. Так могут быть выявлены важные специфичные причины головной боли: прием лекарственных препаратов, менструальный цикл, невыход на работу, рацион питания. В марте 2007 года было опубликовано два независимых доклада, в которых сообщалось о положительном эффекте вживленных электродов, способствующих уменьшению болевых ощущений при кластерной головной боли.

Было установлено, что методы акупунктуры эффективны при лечении хронических цефалгий (как головных болей напряжения, так и мигреней). По результатам клинических исследований, в ходе которых сравнивали воздействие настоящих и мнимых методов акупунктуры, было установлено, что положительный эффект иглоукалывания при лечении цефалгий возможно является лишь эффектом плацебо.

Для лечения хронических головных болей целесообразно проходить комплексное лечение, включающее разные методы воздействия, способствующие облегчению и снятию ежедневных головных болей.

Тем не менее, существует два основных способа лечения хронических головных болей: профилактическое лечение и abortивное лечение острых приступов головной боли. Abortивное лечение помогает быстро снять симптомы внезапного приступа, тогда как целью профилактического лечения является контроль над приступами хронической головной боли. По этой причине, в большинстве случаев abortивные препараты применяются для успешного лечения мигрени, тогда как превентивные препараты чаще назначаются пациентам с хроническими головными болями.

Главная цель превентивного лечения состоит в уменьшении частоты, тяжести и продолжительности головных болей. Данный способ лечения основан на ежедневном принятии медицинских препаратов на протяжении трех, а в некоторых случаях, шести месяцев. В большинстве случаев изначально пациенту назначают превентивные медицинские средства в небольших дозах, которые постепенно увеличивают до тех пор, пока не наступает пролонгированный терапевтический эффект, или же терапию прекращают при появлении побочных эффектов.

На сегодняшний день только ряд препаратов, успешно прошедших клинические испытания (рандомизированное двойное слепое исследование с плацебо-контролем или активным контролем), могут быть использованы в курсе превентивного лечения хронических головных болей. Среди них: amitриптилин, флуоксетин, габапентин, тизанидин, топирамат, ботулинум токсин А. Противосудорожные средства, такие как вальпроат, также могут быть использованы в рамках превентивного лечения хронических ежедневных головных болей.

Психологические методы лечения применяются в случаях, если у пациента есть сопутствующее заболевание или пациент не реагирует на медикаментозное лечение.

Выводы по главе I

Таким образом, при анализе литературных данных, посвященных головной боли у детей, можно отметить противоречивые взгляды на ее происхождение – от вариантов нормы, что по определению противоречит дефиниции боли до оценки этого симптома как основного фактора риска надвигающейся сосудистой катастрофы. [20, 27, 28]

Актуальность ее исследования определяется множеством факторов. Во-первых, отмечен рост числа школьников с ГБ и определена их взаимосвязь с церебрально-васкулярной патологией и снижением качества жизни. Во-вторых, при анализе анамнестических данных выявлено их более раннее начало, чем период пубертата, когда наиболее частым диагнозом становится вегето-сосудистая дисфункция/дистония. В-третьих, многие исследователи указывают на то, что, вероятно, количество детей, страдающих ГБ, значительно большее, чем приводится в статистических данных – 8-20%, в связи с невозможностью детского контингента сформулировать свои жалобы.

Не смотря на то, что головная боль напряжения у детей и подростков считается индикатором наличия психовегетативных расстройств (Маневич Т.М., 2004), эмоционально- аффективные и вегетативные нарушения при этой форме цефалгии, а также их роль в формировании ГБН в подростковом возрасте изучены недостаточно. Нет четкого представления о факторах риска и подходах к прогнозированию развития ГБН у подростков, что не позволяет своевременно планировать и проводить дифференцированные лечебно-профилактические мероприятия в группах высокого риска.

ГЛАВА II. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Клиническая характеристика обследованных детей

Для решения поставленных задач обследовано 178 школьников с 1-го по 4-ый классы (из них 92 мальчиков, 86 девочек). Исследования проводились в школе № 83 г. Ташкента.

В таблице 2.1 приведены данные возрастной и половой градации обследованных детей.

Таблица 2.1

Распределение детей в зависимости от возраста и пола

Возраст	Мальчики		Девочки		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
6-7 лет	31	33,7	28	32,6	59	33,1
8-9 лет	29	31,5	29	33,7	58	32,6
10-11 лет	32	34,8	29	33,7	61	34,3
Всего	92	51,7	86	48,3	178	100

Обследование проводилось методом сплошного анкетирования с учетом рекомендаций МОПГБ. Все школьники осматривались соматически и неврологически; анализировался анамнез жизни и болезни, успеваемость и интересы, а также по показаниям проводилось дополнительное инструментальное исследование: КИГ.

При необходимости пациенты направлялись на консультацию к стоматологам, окулистам и другим специалистам.

На основании общеклинического, неврологического и дополнительного обследования у 82 учащихся выставлен диагноз ГБ (рис. 2.1).

Этим пациентам выполнено детальное неврологическое, вегетологическое и психологическое исследования для выявления врожденных и приобретенных особенностей личности.

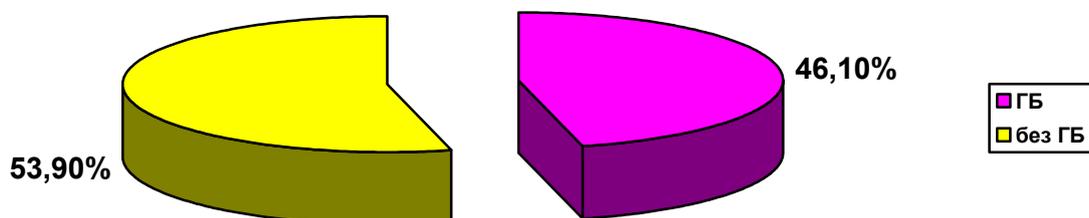


Рис. 2.1. Распределение обследованных детей в зависимости от наличия ГБН

При сборе анамнеза проводился тщательный анализ наличия церебральной симптоматики – головные боли, их характер связь с голодом, перенапряжением.

Для определения нормальной вариабельности указанных выше клинических и неврологических показателей аналогично обследованы 17 учащихся группы сравнения - дети, не предъявлявшие жалоб на ГБ.

В соответствии с результатами обследования все школьники, страдающие ГБН, разделены на две группы, в каждой из которых проводилась индивидуально-ориентированная терапия с учетом типа течения болезни (хронический или эпизодический варианты), возраста пациента, а также показателей психологического тестирования личности.

Повторное обследование проводили через 1 месяц.

2.2. Материалы и методы исследования

Диагностика ГБН осуществлялась в соответствии с критериями классификации международного общества по изучению головной боли (IHS-2003) и критериями МКБ-10.

Проводился анализ медицинской документации, имеющейся у пациентов: амбулаторные карты, выписки с результатами обследования из стационаров.

Критериями включения в исследование являлись: отсутствие тяжелых хронических соматических заболеваний, отсутствие умственной отсталости, отсутствие патологических изменений по данным магнитно-резонансной томографии головного мозга, согласие ребенка и его родителей на участие в исследовании.

Клинические осмотры были стандартизированы, т.е. проводились по одной схеме, с использованием одних и тех же методов.

Клиническая оценка проводилась регулярно.

Неврологическое обследование проводили, последовательно оценивая состояние высших мозговых функций, черепных нервов (ЧН), двигательной функции (произвольные движения, координация, непроизвольные движения), чувствительность, менингеальный синдром, вегетативно-трофические функции.

Объективное обследование начинали с общего осмотра и оценки сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, эндокринной, мочевыделительной, опорно-двигательной системы.

2.2.1. Исследование вегетативной нервной системы

Исследование вегетативной нервной системы проводилось клиническими методами. Вегетативный тонус определялся с помощью таблицы Гийома – Вейна. Определялась сумма баллов симпатических и парасимпатических симптомов по органам и системам, затем проводился расчет процентного преобладания симпатических (или парасимпатических) расстройств. Для диагностики наличия вегетативной дистонии использовались: «Вопросник для выявления признаков вегетативных нарушений», состоящий из 11-ти пунктов заполняемый больным (если общее

количество баллов равно или более 15-ти, предполагается наличие СВД) (Вейн и соавт. 1991 год).

Вегетативная реактивность оценивалась с помощью пробы Даньини – Ашнера. После 15-ти минутного покоя измерялась частота сердечных сокращений (ЧСС), затем, после 10 секундного надавливания на оба глазных яблока подушечками пальцев до появления легкого болевого ощущения, после чего сразу измерялась ЧСС. В норме, через несколько секунд от начала давления ЧСС замедляется в пересчете на одну минуту на 6-12 ударов (нормальная вегетативная реактивность); сильное замедление (парасимпатическая, ваготония); слабое замедление – пониженная вегетативная реактивность; отсутствие замедления – извращенная вегетативная реактивность (симпатическая реактивность).

Исследование вегетативного обеспечения реактивности проводилось с помощью ортоклиностатической пробы. После 15-ти минутного покоя, в положении обследуемого лёжа трижды измеряли АД и ЧСС. За исходные брали наименьшее значение. Затем обследуемый принимал вертикальное положение, через минутные интервалы в течении 3-х минут измеряли АД и ЧСС, выводя средне арифметические. Далее измеряли те же вегетативные показатели через 3 минуты после перехода в горизонтальное положение. Обычно при переходе в вертикальное положение частота пульса возрастает не менее чем на 10 % и не более чем на 20 %, систолическое АД повышается на 5-15 мм.р.ст., а диастолическое АД практически не изменяется. Отсутствие динамики показателей говорит о дисбалансе вегетативной регуляции (повышение вагусной или снижение симпатической активности). Чрезмерное изменение показателей, как правило, свидетельствует о повышении симпатической активности.

Необходимо отметить, что вышеуказанные нормативы являются усредненными и получены по материалам обследования лиц различных возрастов, поэтому являются относительными. Полученные данные основной

и сравнительных групп сравнивались с показателями контрольной группы аналогичного возраста.

2.2.2. Тест Люшера для детей

Необходимо выложить на поверхности стола (желательна светлая поверхность, чтобы не искажался цвет) карточки, цветной стороной вверх.

Предложите ребенку выбрать карточку цвет которой ему нравится больше всего. Отложите ее в сторону. Перемешайте карточки и предложите опять выбрать тот цвет, который больше всего нравится. Прделайте эти действия до тех пор, пока карточки не закончатся.

Теперь отвлеките ребенка на 2-3 минуты и повторите тест снова. Цвета, которые ребенок выбрал в первый раз будут говорить о желаемом эмоциональном состоянии.

Цвета выбранные во втором этапе Теста Люшера покажут действительное эмоциональное состояние ребенка. Можно углубить исследования и попытаться понять связь ребенка с другими людьми, а может и животными. Для этого сначала предложите ребенку выбрать 8 персонажей (мама, папа, бабушка, дедушка, кошка, друг, воспитатель или учитель и т.д.). Затем, предложите присвоить каждому из них карточку с определенным цветом. Теперь можно пройти Тест Люшера описанным выше способом.

В результате мы получим: картину психоэмоционального состояния ребенка, роль конкретных людей в его жизни, возможность понять его ощущения внутри семьи. Для трактовки результатов Теста Люшера нам понадобится вот такая таблица:

Исходя из нее мы увидим, какие цели ставит ребенок, как он их добивается, как себя чувствует, какие из его потребностей не удовлетворяются или подавлены.

Структурные значения «основных цветов»			
Темно-синий	Сине-зеленый	Красно-желтый	Желто-красный
Концентричный	Концентричный	Эксцентричный	Эксцентричный
Гетерономный	Автономный	Автономный	Гетерономный
Вложение	Оборона	Наступление	Проекция
Глубина чувств	Волевое напряжение	Волевой импульс	Живость чувств
Покой	Настойчивость	Возбуждение	Перемена
Удовлетворенность	Утверждение	Желание	Раскрытие
Чувство	Владение	Завоевание	Надежда
Единение	Гарантия	Переживание	Поиск
Связь	Власть	Действие	Новизна
Любовь	Уважение	Успех	Счастье
Расширение	Сокращение	Активность	Движение
Оральный	Анальный	Генитальный	Визуальный

Есть ряд последовательностей расположения цветов, которые позволяют распознать проблемы:

1. Когда основные цвета (синий, зеленый, красный, желтый) стоят с первого по пятое место — говорят об эмоциональном благополучии.

2. Коричневый, Черный или Серый стоят на позициях с первого по четвертое место — тенденция к развитию разных негативных состояний.

3. О конфликте между желаемой целью и действительным состоянием скажут, например, Красный цвет рядом с Серым (красный на втором месте, серый на третьем).

4. Если Зеленый, Красный и Желтый стоят рядом в начале ряда — скажет о хорошей работоспособности и высоком уровне продуктивной деятельности.

5. Если основные цвета стоят на последних местах это говорит о большой степени тревожности ребенка. Например Красный цвет на седьмом месте

скажет о неудовлетворенности ребенка в возможности добиться успеха, его агрессии по этой причине.

Также необходимо принять во внимание **парные карты** (взаимное расположение цветов).

Синий + Зеленый = говорит о направленности ребенка на свой внутренний мир.

Зеленый + Красный = говорит об инициативности ребенка, способности принимать самостоятельные решения.

Красный + Желтый = скажут об открытом для мира ребенке.

Желтый + Синий = будьте внимательны, ребенок зависим от мнения окружающих.

Синий + Красный = золотая середина между зависимостью ребенка и его автономностью.

Зеленый + Желтый = говорит о дисбалансе: зависимый ребенок стремится быть автономным от окружения.

2.2.3. Проведение кардиоинтервалографии

Для оценки адаптационных возможностей в работе было применено определение состояния вегетативного гомеостаза и компенсаторных механизмов организма методом КИГ. Запись проводилась на портативном кардиографе ЭКГТ – 04 «Малыш» в утренние часы в состоянии спокойного бодрствования после 5-минутного расслабления, в состоянии лежа, а также в ортоположении. Запись проводилась во II стандартном отведении, в реальном масштабе со скоростью 25 мм/сек с анализом 100 кардиоциклов (R-R). При статическом анализе синусового ритма сердца определяли следующие показатели:

Мода (Mo) – наиболее часто встречающееся значение длительности интервала R-R (в секундах). Мо характеризует гуморальный канал регуляции и уровень функционирования системы;

Амплитуда моды (АМо) – число значений интервалов, соответствующих Мо и выраженное в процентах к общему числу кардиоциклов массива.

$$A Mo = Mo \ 100\% / 100$$

АМо определяет состояние активности симпатического отдела ВНС

Дельта х (Δx) – характеризует степень изменчивости ряда интервалов, разница между максимальными и минимальными значениями длительности интервалов R-R в данном массиве кардиоциклов. По величине Δx судят о степени напряжения парасимпатического звена вегетативной нервной системы;

ВПР – вегетативный показатель ритма, равен $1/Mo \cdot \Delta x$.

Амо/ Δx – характеризует баланс симпатических и парасимпатических влияний на сердце. Амо/Мо указывает на реализующий путь центрального стимулирования (нервной и гуморальной):

ИН представляет собой индекс напряжения. ИН вычисляли по формуле: $ИН = A Mo\% / 2 Mo \Delta x$ (сек)

ИН наиболее полно информирует о напряжении компенсаторных механизмов организма, уровне функционирования центрального контура регуляции ритма сердца.

ВР отражает способность вегетативной нервной системы быстро реагировать на внешние и внутренние раздражители и в связи с этим в основном характеризует функциональное состояние центрального контура регуляции. $ВР = ИН_2 / ИН_1$

2.3. Статистическая обработка данных

Полученные данные подвергали статистической обработке на персональном компьютере Pentium-4 по программам, разработанным в пакете EXCEL с использованием библиотеки статистических функций с

вычислением среднеарифметической (M), среднего квадратичного отклонения (σ), стандартной ошибки (m), относительных величин (частота, %), критерий Стьюдента (t) с вычислением вероятности ошибки (P). Различия средних величин считали достоверными при уровне значимости $P < 0,05$. При этом придерживались существующие указания по статистической обработке данных клинических и лабораторных исследований.

Выводы по главе II

Для решения поставленных задач нами было обследовано 178 школьников младших классов (из них 92 мальчиков, 86 девочек), из них 82 учащихся с диагнозом ГБН. Обследование проводилось методом сплошного анкетирования с учетом рекомендаций МОПГБ. Все школьники осматривались соматически и неврологически; анализировался анамнез жизни и болезни, успеваемость и интересы, а также по показаниям проводилось дополнительное инструментальное исследование: КИГ.

Для определения нормальной variability указанных выше клинических и неврологических показателей аналогично обследованы 17 учащихся группы сравнения - дети, не предъявлявшие жалоб на ГБ.

66 школьников подвергнуты повторному контрольному обследованию через 1 месяц после первичного осмотра и индивидуально-ориентированной терапии.

При отборе соответствующих методик исследований стремились к соблюдению критериев, общепринятых в современных научных исследованиях в медицине.

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ СОСБСТВЕННЫХ МССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Клинические особенности головных болей у детей младшего школьного возраста

В настоящее время считается, что в развитии ГБН существенную роль играет острый или хронический эмоциональный стресс, который формируется под влиянием индивидуально значимых психогенных факторов у детей с психоастеническими, тревожными, гипотимическими особенностями личности и недостаточностью механизмов психологической и биологической защиты [8, 10, 19, 21, 30, 41]. Выявление предмета внутренних негативных переживаний у ребенка всегда вызывает большие трудности. Дети крайне чувствительны к обстоятельствам жизни, нарушенным семейным взаимоотношениям, разводу родителей, нарушению взаимоотношений со сверстниками, конфликтам с учителями. При этом ребенок испытывает чувство вины и тревоги из-за несоответствия своих возможностей требованиям. Подавление аффекта, невозможность «отреагирования» эмоций приемлемым способом (например, при физической активности) усиливают психоэмоциональное напряжение и приводят к срыву адаптационно-приспособительных механизмов ВНС, в том числе лимбико-ретикулярного комплекса, и возникновению психосоматических и алгических расстройств.

К факторам, провоцирующим усиление ГБН, можно отнести в первую очередь эмоциональный стресс, смену погоды, сильный ветер, вынужденное голодание, работу в душном помещении, занятия в ночное время, длительное физическое и умственное перенапряжение, усталость. Головная боль мышечного напряжения нередко возникает после длительной работы за столом, компьютером, после экзаменов или после нескольких напряженных

уроков в учебном заведении, неудобной позы во время работы или сна. Даже легкая степень мышечного напряжения, если она возникает в ответ на значимый эмоциональный стрессор, может усилить интенсивность головной боли. Появление частой ГБН у школьников, по мнению детских неврологов и психиатров [2, 10, 21, 19, 30, 39, 42], в 80% случаев является индикатором психовегетативных расстройств.

Дети с ХГБН часто наряду с жалобами на головную боль предъявляют жалобы на полиморфные болевые ощущения: миалгии, артралгии, боли в животе, сердце. Болевые расстройства у большинства детей сопровождаются астенией, пониженным настроением, тревогой, расстройствами сна и аппетита, что характерно и для депрессивных нарушений. Это указывает на общность ряда патогенетических звеньев болевых и аффективных расстройств. Нередко у одного больного сочетаются несколько причинных факторов. Бывают случаи, когда очевидной причины ГБН установить не удается.

Согласно полученным данным, из всех обследованных жалобы на ГБН предъявляли 46,1% детей (82 ребенка). При детальном анализе среди всех детей с жалобами на ГБН головная боль напряжения (ГБН) встречалась в 100% случаях. В связи, с чем в дальнейшем нами были детально рассмотрены клинико-диагностические особенности ГБН среди обследованных детей.

В процессе работы было отмечено, что среди школьников 1-х классов жалобы на ГБН наблюдаются реже (17,1%), чем среди 4-х классиков (35,4%), что указывает на тенденцию к увеличению с возрастом числа учащихся, предъявляющих жалобы на ГБН (рис. 3.1). В основном, этот рост связан с повышением частоты встречаемости психогенных вариантов головной боли.

При дальнейшем анализе динамики ГБН в зависимости от возраста выяснилось, что частота встречаемости ГБН плавно и примерно одинаково нарастает у мальчиков и девочек к 9-10-ти летнему возрасту (табл. 3.1).

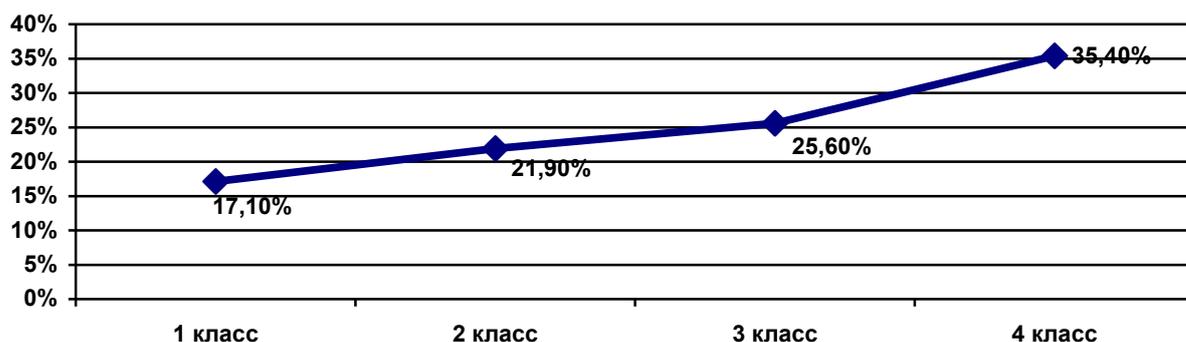


Рис. 3.1. Распределение школьников в зависимости от класса обучения

Таблица 3.1

Распространенность ГБ в зависимости от возраста и пола

Возраст	Мальчики		Девочки		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
6-7 лет	12	28,6	11	27,5	23	28,0
8-9 лет	14	33,3	16	40	30	36,6
10-11 лет	16	38,1	13	32,5	29	35,4
Всего	42	51,2	40	48,8	82	100

В МКБ-10 [16] ГБН включена в класс болезней нервной системы — G44.2. В классе психических и поведенческих расстройств цефалгия представлена как психогенная головная боль в рубрике хронических соматоформных болевых расстройств — F45.4. ГБН определяют как головную боль, возникающую в ответ на психическое или мышечное напряжение при остром или хроническом эмоциональном стрессе [7, 12, 35].

Нами было отмечено, что все дети отмечали, что ГБ у них возникала после длительной работы за столом, компьютером, после экзаменов или после нескольких напряженных уроков в учебном заведении, а так же после перенесенного эмоционального стресса.

Что касается времени возникновения ГБ, то 51,2% отмечали ее появление в вечернее время. В утренние часы боль наблюдалась у 9,8%, а днем она составила

17,1%. Более чем, 22,0% опрошенных ГБ беспокоила независимо от времени суток (рис. 3.2).

Необходимо подчеркнуть, что у 51,2% школьников ГБ проходила самостоятельно, а положительный эффект от приема анальгетиков наблюдался у 48,8% обследованных. При этом основными используемыми препаратами были анальгин, аспирин и цитрамон. С меньшей частотой приносили облегчение отдых и сон.

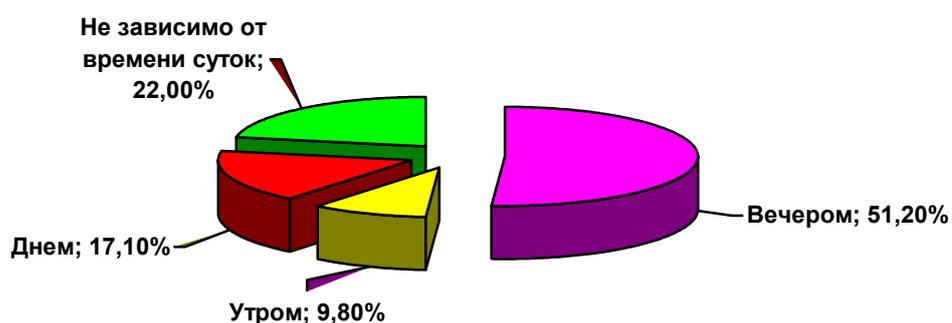


Рис. 3.2. Время возникновения ГБ у обследованных детей

При анализе клиники заболевания оказалось, что у 80,4% школьников имела место двусторонняя локализация ГБ, у 9,9% она возникала в правой, а у 6,4% в левой половине головы. Унилатеральная боль с чередованием сторон встречалась у 3,3% пациентов.

49,5% детей предъявили жалобы на височно-лобную, 12,8% только на височную, а 11,7% исключительно на лобную локализацию болевого паттерна. 12,0% не смогли четко локализовать боль. В меньшем проценте ГБ встречалась в теменной (9,9%) или затылочной (4,1%) областях. При этом сравнительный анализ показал статистически достоверное преобладание по частоте встречаемости височной локализации у девочек ($p < 0,05$), а теменной - у мальчиков ($p < 0,05$) (табл. 3.2).

Около одной трети школьников расценили свою ГБ как давящую. Обратил на себя внимание и тот факт, что 24,4% (20) детей отметили колющий характер

боли, сжимающая встречалась в 48,8% (40) случаях. Реже тупая (14,6%; 12) или пульсирующая (6,1%; 5) ГБ.

Необходимо подчеркнуть наличие достоверного преобладания сжимающего характера ГБ у мальчиков ($p < 0,05$), а тупого недифференцированного у девочек ($p < 0,05$) (рис. 3.3). В результате проведенного неврологического осмотра очаговых симптомов отмечено не было.

Таблица 3.2

Локализация болевого паттерна

Локализация болевого паттерна	Пол (%)					
	Всего		Мальчики		Девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Височно-лобная	42	51,2	22	55	20	47,6
Височная	10	12,2	2	2,4	8	19,0*
Лобная	9	11,0	5	12,5	4	9,5
Теменная	8	9,8	6	15	2	4,8*
Затылочная	4	4,9	2	5	2	4,8
Не смогли локализовать	9	11,0	3	7,5	6	14,3

Примечание: * - достоверность данных между мальчиками и девочками ($P < 0,05$)

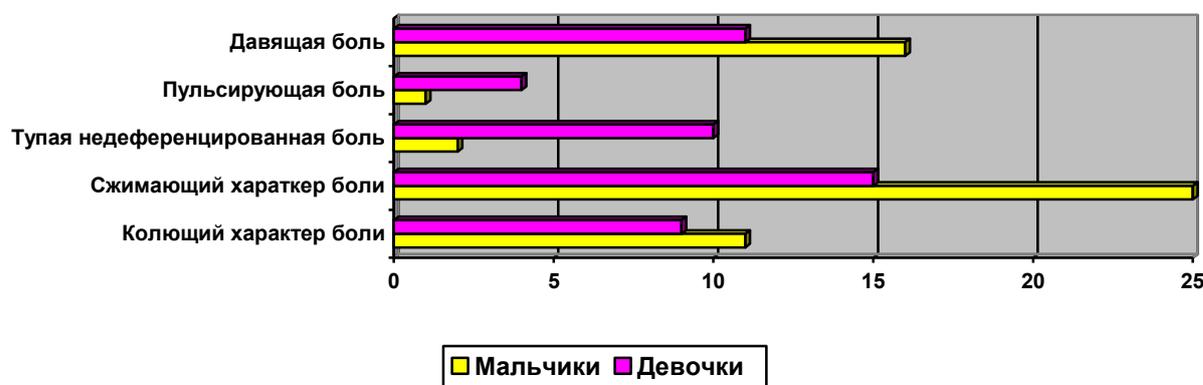


Рис. 3.3. Характер боли у детей с ГБ

В тоже время у 14,6% школьников выявлены симптомы повышенной рефлекторной возбудимости (симметричное повышение сухожильных рефлексов, расширение рефлексогенных зон, наличие симптома Якобсона-Ласка и др.), что несколько выше аналогичных показателей в контрольной группе (11,8%), без статистически достоверного различия (рис. 3.4).

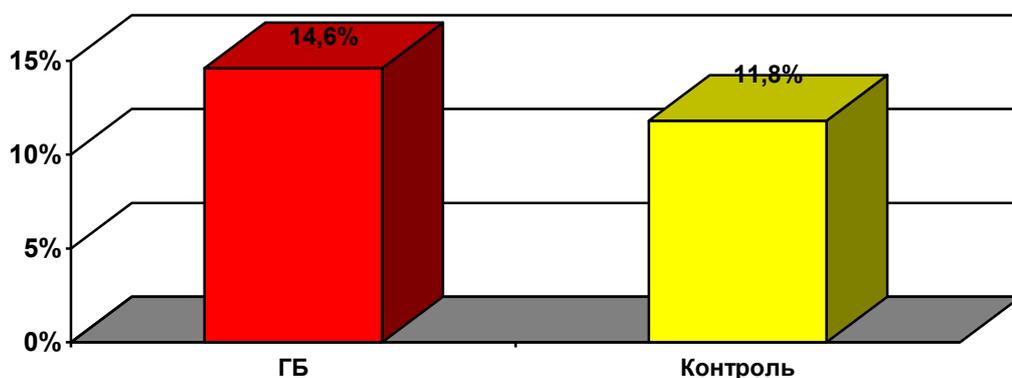


Рис. 3.4. Процентное соотношение детей с симптомами повышенной рефлекторной возбудимости

Из сопутствующих соматических заболеваний наиболее часто школьники страдали хроническими формами заболеваний: дискинезия желчевыводящих путей, гастрит, пиелонефрит и др.

Наряду с этим, обратил на себя внимание и тот факт, что девочки характеризовались большей частотой встречаемости сопутствующих заболеваний ($p < 0,05$), чем мальчики.

При исследовании уровня успеваемости оказалось, что школьники, страдающие ГБ, успевали несколько хуже ($3,7 \pm 0,1$ балла), чем контрольная группа ($3,8 \pm 0,1$ балла); им тяжелее давались предметы логико-математического направления, зачастую после занятия, которыми у них возникал приступ головной боли.

Согласно международным критериям диагностики ГБН (IHS), которые представлены ниже дети с ГБ были подразделены на 2 группы с эпизадической и хронической ГБН.

Международные (IHS) критерии диагностики редкой и частой эпизодической ГБН

А. Наличие не менее 10 эпизодов цефалгии, возникающих с частотой < 1 в месяц (< 12 дней в год) или не чаще 15 дней в месяц (< 180 дней в год) и отвечающих критериям В-Д.

В. Продолжительность головной боли от 30 минут до 7 суток.

С. Головная боль имеет, как минимум, две из следующих характеристик:

- 1) двусторонняя, чаще диффузная, локализация;
- 2) сжимающий/давящий (не пульсирующий), тупой, монотонный характер;
- 3) интенсивность боли от легкой до умеренной;
- 4) головная боль не усиливается от обычной физической нагрузки.

Д. Оба симптома из перечисленных:

- 1) отсутствие тошноты или рвоты (возможно снижение аппетита);
- 2) только фотофобия или только фонофобия.

Е. Головная боль не связана с другими причинами (нарушениями).

Международные (IHS) критерии диагностики ХГБН

А. ГБН, возникающая < 15 дней в месяц на протяжении в среднем > 3 месяцев (> 180 дней в год) и отвечающая критериям В-Д.

В. ГБН продолжается в течение нескольких часов или имеет постоянный характер.

С. Головная боль имеет, как минимум, две из следующих характеристик:

- 1) двусторонняя, чаще диффузная, локализация;
- 2) сжимающий/давящий, тупой, монотонный (не пульсирующий) характер;
- 3) интенсивность боли от легкой до умеренной;
- 4) головная боль не усиливается от обычной физической нагрузки (ходьба, подъем по лестнице).

Д. Оба симптома из нижеперечисленных:

- 1) один симптом из трех: фотофобия, фонофобия или легкая тошнота;
- 2) головная боль не сопровождается рвотой или сильной тошнотой.

Е. Головная боль не связана с другими причинами (нарушениями).

На дальнейшем этапе работы было проведено обследование 82 детей с ГБН (с эпизодической ГБН – 58 чел., с хронической ГБН – 24 чел.) с целью детальной характеристики эпизодической и хронической головной боли напряжения. Общая характеристика обследованных детей представлена в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Общая характеристика обследованных групп детей с ГБН

	ЭГБН	ХГБН
Количество пациентов	58 (70,7%)	24 (29,3%)
Пол: м/ж	17/41	13/11
Средний возраст, годы	7,8±1,3	10,3±1,3
Длительность болезни, годы	1,3±0,4	2,8±0,5
Частота эпизодов ГБ в мес.	5,2±0,6	17,1±1,1*
Продолжительность ГБ, часы	2,1±0,2	5,3 ±0,5*
Выраженность боли по ВАШ, баллы	5,5±0,3	4,7±0,2

Примечание: * - $p < 0,05$

ЭГБН является наиболее частой формой головных болей у детей младшего школьного возраста, возникает у 70,2%, характеризуется ранним дебютом (у большинства детей в 9-летнем возрасте); относительно небольшой (от 1-2 раз в месяц до 1-2 раз в неделю) частотой, интенсивностью (3-6 баллов по 10-балльной шкале) и длительностью (от 30 мин до двух часов) болевых эпизодов, существенно не влияющих на поведенческую активность детей; имеет давящий или ноющий характер; локализуется в височно-лобных областях или диффузно по всей голове, чаще с обеих сторон, но может быть и односторонней; характеризуется редкостью тошноты и других сопровождающих симптомов (у 15-20% больных); возникновением болевых пароксизмов чаще в дневное и вечернее время

после переутомления, неполноценного ночного сна, стрессовой ситуации (конфликты со сверстниками, порицание учителя, наказание родителями) или при перемене погоды; представленностью в основном пароксизмальных вегетативных нарушений (липотимии, обмороки) на фоне беспокойства, тревоги и страха; прекращением боли при смене рода деятельности или спонтанно без применения (в большинстве случаев) анальгетиков.

У больных с включением в патологический процесс мышц перикраниальной и шейной областей и без такового не обнаруживаются достоверных различий по данным клинко-неврологического обследования. Однако при пальпаторном исследовании перикраниальных мышц отмечалась их болезненность, напряжение, иногда болезненные уплотнения.

Хроническая ГБН регистрируется у 10,8% подростков. ХГБН в большинстве случаев дебютирует в возрасте 10-11 лет и проявляется неппульсирующей, давящей, сжимающей или ноющей болью лобно-височно-теменной или диффузной локализации, интенсивностью 4-8 баллов (по шкале ВАШ), возникающей 3-4 раза в неделю, а иногда и ежедневно, длящейся от нескольких часов до суток, сопровождающейся потемнением в глазах, тошнотой, иногда однократной рвотой и влияющей на жизнедеятельность подростков. Основными факторами, провоцирующими боль, в основном, являются психогенные (часто стрессовые ситуации и конфликты, обусловленные нарушением взаимоотношений со сверстниками).

Особенностями хронической ГБН является сочетание перманентных вегетативных, гипервентиляционных нарушений и болевых ощущений в различных частях тела (абдоминалгии, кардиалгии, артралгии, дорсалгии) с отдельными (у 1/3 подростков) функционально-неврологическими симптомами (дискоординация по функциональному типу, нарушение походки, онемение половины тела и др.), демонстративностью поведения, тревожно-депрессивными и ипохондрическими проявлениями.

Объективные неврологические симптомы у детей представлены незначительно в виде повышенной нервно-мышечной возбудимости,

диффузного повышения сухожильно-периостальных рефлексов и их диссоциации по продольной оси тела. Отмечается несоответствие между субъективной оценкой интенсивности ГБН и других алгических проявлений и поведением больного, объективных данных и субъективных ощущений, характерна связь усиления боли с психогенными ситуациями. Болезненные ощущения нередко сопровождаются чувством неопределенного дискомфорта, дурноты и тошноты, разными невротическими жалобами, особенно в периоды усиления ГБН.

Определение состояния глазного дна, т.е. суждение о патологии сетчатки и зрительного нерва, а также сосудистой оболочки, может быть осуществлено с помощью простой и в то же время информативной в этом плане офтальмоскопии. Так по нашим данным у 12,2% (10) детей был установлен ангиоспазм сосудов сетчатки, что свидетельствует об обострении вегетативно-сосудистой дистонии, причем данная патология регистрировалась только у детей с ХГБН.

Таким образом, полученные данные в целом подтвердили типичность клинической картины ГБН у школьников.

Все это диктует необходимость специального изучения состояния вегетативных функций детей, страдающих ГБ.

3.2. Характерные особенности функционального состояния вегетативной нервной системы у школьников с головными болями

При исследовании вегетативных функций, оценка которых производилась в баллах по вегетативной шкале А.М. Вейна и А.Д. Соловьевой, у пациентов с ГБ выявлено наличие соматоформного расстройства ВНС

При этом установлено статистически достоверное преобладание соматоформного расстройства ВНС в группе больных детей в сравнении со здоровыми ($p < 0,05$). Отличия обнаружены и у пациентов в зависимости от возраста ($p < 0,05$). Аналогично достоверное преобладание соматоформного

расстройства ВНС зарегистрировано у девочек в сопоставлении с мальчиками ($p < 0,05$). Показатели, полученные, в ходе статистической обработки данных по наличию соматоформного расстройства ВНС представлены в таблице 3.4.

При детальном изучении структуры соматоформного расстройства ВНС (рис. 3.5) в группе ГБН достоверно подтверждено преобладание онемения пальцев кистей – 52,4% ($P < 0,05$) и повышенной потливости - 43,9% ($P < 0,05$); сердцебиение беспокоило 24,4% ($P < 0,05$), а быструю утомляемость отметили 32,5% больных школьников ($P < 0,05$).

Таблица 3.4

Результаты статистической обработки показателей вегетативных функций между группами сравнения

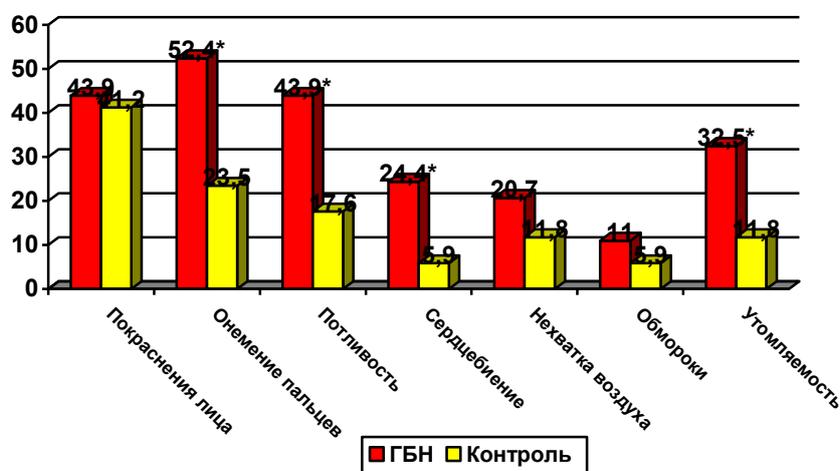
Группы	Вопросник (баллы)	Схема (баллы)
ГБ	30,1±1,2*	29,5±0,93*
Мальчики с ГБ	24,5±0,9*	21,8±0,5*
Девочки с ГБ	36,9±0,9*a	31,5±1,0*a
6-7 лет	18,1±2,8*	20,5±0,6*
7-8 лет	22,3±0,4*	23,4±1,2*
8-9 лет	22,9±1,8*^	24,8±0,7*^
10-11 лет	32,6±1,2*^	30,1±0,7*^
ЭГБН	24,5±0,9	21,8±0,8*
ХГБН	36,9±0,99	34,5±1,0*

Примечание: * - $P < 0,05$.

При сопоставлении полученных данных в различных сравниваемых группах оказалось, что у девочек статистически достоверно преобладало покраснение лица ($p < 0,05$), повышенная потливость ($p < 0,05$).

Также чаще отмечалась склонность к синкопальным состояниям ($p < 0,05$), в отличие от мальчиков, в группе которых описанные выше проявления СВД встречались реже. Полученные данные показали наличие взаимосвязи ГБ с

синдромом вегетативной дистонии, доминирование преимущественно ваготонических расстройств у девочек в сравнении с мальчиками.



Примечание: * - $P < 0,05$

Рис. 3.5. Основные признаки соматоформного расстройства ВНС при ГБ в сравнительном аспекте

Таким образом, среди детей, страдающих ГБН, с наибольшей частотой встречались признаки вегетативной дисрегуляции респираторной, кардиоваскулярной систем, диссомнические расстройства, реже отмечались гастроинтестинальные и астенические симптомы. Данные симптомы достоверно чаще регистрировалось в группе подростков с ХГБН (рис. 3.6).

По показателям вегетативного тонуса больные с ХГБН отличались от здоровых подростков исходной парасимпатической активацией.

Для исследования вегетативной реактивности была проведена проба Даньини-Ашнера (глазосердечный рефлекс), которая характеризует существенную силу реакции (размах колебаний вегетативных показателей) и ее длительность (возврат вегетативных показателей к исходному уровню). Полученные данные представлены в таблице 3.5.

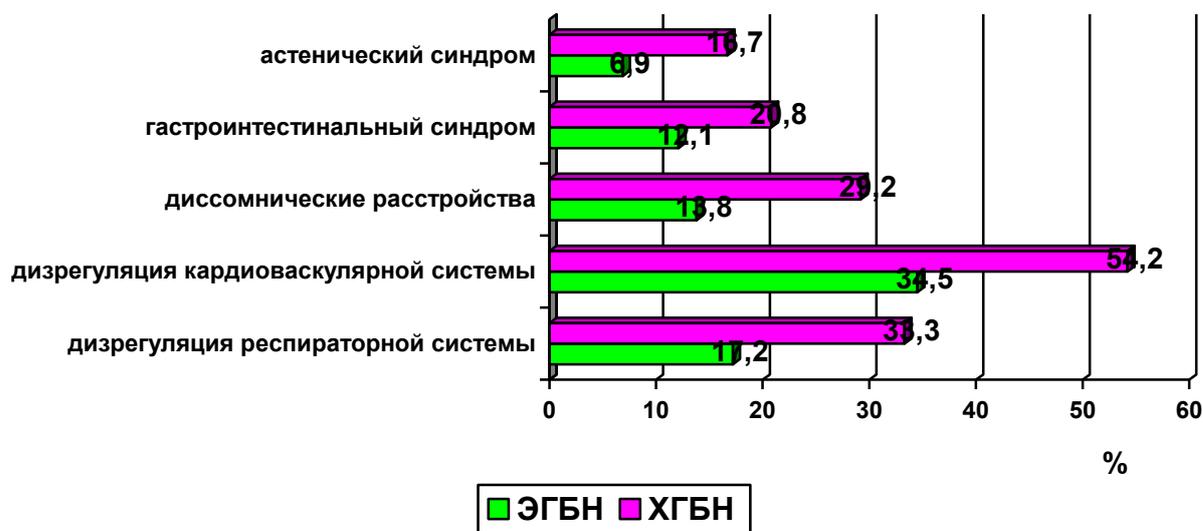


Рис. 3.6. Синдромальные признаки вегетативной дизрегуляции

Таблица 3.5

**Показатели вегетативной реактивности по данным пробы
Даньини-Ашнера у обследуемых детей в сравнительном аспекте**

Группы обследованных детей	Показатели		
	До пробы	После пробы	М±m (по формуле Галю)
Здоровые дети (n=17)	86,4±1,2	77,4±1,2	10,4±0,21
Основная группа (n=82)	83,1±0,83	76,5±0,99	7,93±0,58***

Примечание: * - достоверность данных между здоровыми детьми (***-
P<0,001)

У детей основной группы замедление пульса находилось в пределах нормы (7,93±0,58), но все-таки достоверно отличается от показателей здоровых детей (P<0,001), данный факт говорит о том, что у данных детей наблюдается преобладание симпатической вегетативной реактивности.

Исследования вегетативного обеспечения различных форм деятельности также несет важную информацию о состоянии ВНС, так как вегетативные компоненты являются обязательным сопровождением любой деятельности. Для определения вегетативного обеспечения нами проведена клиноортостатическая проба, которая является наиболее доступной, простой и физиологичной (табл. 3.6).

Исходя из полученных данных клиноортостатической пробы, был выявлен гиперсимпатикотонический вариант вегетативной дисфункции, как в основной группе, так и в группе сравнения, что доказывает избыточное вегетативное обеспечение.

По анализу показателей видно, что САД в основной группе было достоверно повышено по сравнению с исходными цифрами ($126,51 \pm 0,95$; $123,6 \pm 0,53$ и $111,1 \pm 0,89$ мм.рт.ст. соответственно; $P < 0,001$), показатели ДАД также были повышены ($79,0 \pm 0,72$; $80,6 \pm 0,49$ и $67,8 \pm 0,61$ мм.рт.ст. соответственно; $P < 0,01$).

Таблица 3.6

Показатели вегетативного обеспечения по данным орто-клиноортостатической пробы у обследуемых детей в сравнительном аспекте

Параметры		Контроль	Дети с ГБН
Пульс уд/мин			
Исходный		$86,4 \pm 1,2$	$78,5 \pm 0,76^{***}$
Ортопроба		$92,9 \pm 1,2$	$89,1 \pm 0,71^{**}$
Клинопроба		$86,4 \pm 1,2$	$80,2 \pm 0,77^{***}$
Артериальное давление, мм.рт.ст.			
Исходный	Систол.	$113,1 \pm 0,92$	$111,1 \pm 0,89^*$
	Диастол.	$71,3 \pm 0,69$	$67,8 \pm 0,61^{***}$
Ортопроба	Систол.	$119,1 \pm 0,9$	$126,51 \pm 0,95$
	Диастол.	$76,3 \pm 0,69$	$79,0 \pm 0,72^{**}$
Клинопроба	Систол.	$114,1 \pm 0,9$	$113,1 \pm 0,99$
	Диастол.	$82,5 \pm 1,4$	$70,97 \pm 0,66^{***}$

Примечание: * - достоверность данных в зависимости от показателей здоровых детей (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$; ***- $P < 0,001$).

Такие же результаты были получены и при исследовании ЧСС, где регистрируется достоверное повышение показателей в ортопробе ($78,5 \pm 0,76$ и $89,1 \pm 0,7$ соответственно; $P < 0,01$), а в клинопробе они практически достигают исходного уровня ($78,5 \pm 0,76$ и $80,2 \pm 0,8$ соответственно; $P > 0,05$).

А.Н. Узунова и соавторы (2008) утверждают, что при ваготоническом или симпатикотоническом вариантах в большинстве случаев наблюдается однонаправленность тонуса и вегетативного обеспечения, что также отражено и в нашем исследовании.

Таким образом, «клинический портрет» школьника, страдающего ГБН достаточно характерен. Он включает жалобы на эпизодическую или хроническую ГБ, с достоверным преобладанием сжимающего характера ГБН в теменной области у мальчиков, а тупой недифференцированной боли в области висков - у девочек. Для детей достаточно характерно преобладание таких сопровождающих симптомов как свето- и звукобоязнь, присутствие различных вариантов инсомнии и синдрома вегетативной дистонии (ваготонии) с нарастающей дисфункцией желудочно-кишечного тракта.

Для изучения особенности регуляции синусового ритма нами был использован метод кардиоинтервалографии (КИГ). Данный метод позволяет не только определить активность звеньев ВНС (симпатического и парасимпатического), но и оценить уровень здоровья обследованных детей, степень напряженности и резерва их адаптационных механизмов.

Для анализа показателей КИГ дети, были распределены на 3 возрастные группы: дети в возрасте 6-7 лет, 8-9 лет и 10-11 лет. Для более полной оценки механизмов вегетативной регуляции в качестве контрольной группы были обследованы 17 учащихся (таб. 3.7).

Сравнительный анализ показателей КИГ детей с ГБН

Показатели	6-7 лет		8-9 лет		10-11 лет	
	Контр.	Основ.	Контр.	Основ.	Контр.	Основ.
Мо, сек.	0,72±0,03	0,70±0,03 p>0,05	0,73±0,02	0,8±0,02 p<0,05	0,74±0,02	0,8±0,03 p>0,05
Δ х	0,28±0,02	0,31±0,04 p>0,05	0,27±0,02	0,3±0,01 p>0,05	0,38±0,04	0,25±0,03 p<0,05
АМо, %	16,0±0,9	21,3±2,2 p>0,05	23,0±1,5	21,7±1,2 p>0,05	18±1,0	22,6±2,3 p>0,05
ИН, усл.ед.	57±11,0	65,8±28,9 p<0,05	82±10,0	65,6±8,1 p>0,05	39±6,6	77,2±15,4 p<0,05

Примечание: p – достоверность различий по отношению к контрольной группе.

Сравнение константы КИГ детей с ГБ в возрасте 6-7 лет с аналогичными показателями контрольной группы, выявило более значительное увеличение показателей у детей основной группы Δх, АМо, ИН. Это дает основание считать, что у детей основной группы имело место эйтоническая направленность регуляционной функции вегетативной нервной системы.

В группе детей 8-9 лет повышению показателя Мо и Δ х соответствовало достоверно низкое значение амплитуды моды АМо. Также отмечалось снижение интегрального показателя ИН. В группе детей 10-11 лет эти показатели были более выражены.

Это говорит о том, что у детей основной группы сохраняли эйтоническую направленность за счет гуморального канала регуляции сердечного ритма при снижении симпатического звена ВНС, что можно рассматривать как напряженность адаптационных механизмов с возможностью их срыва.

Данное исследование показало, что в группе детей с ГБ имеет место преобладание эйтонии (43,9%) и симпатикотонии (30,5%) (рис. 3.7).

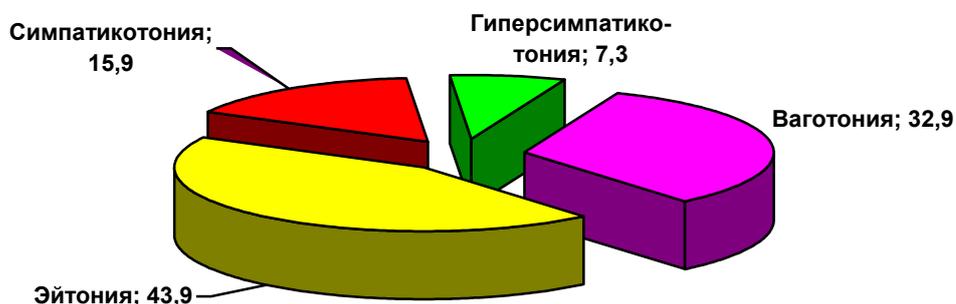


Рис. 3.7. Распределение детей по типу ВНС

С целью определения вегетативной реактивности (ВР), выявления резерва адаптации и наличия скрытых признаков нарушения регуляторных функций ВНС детям было проведено кардиоинтервалографическое исследование в клино- и ортоположении (рис. 3.8).

Изучение вегетативной реактивности у обследованных детей показало, что у детей во всех возрастных группах отмечается снижение показателей M_0 и Δx в ортоположении и увеличение показателей AM_0 и IN (табл. 3.8).

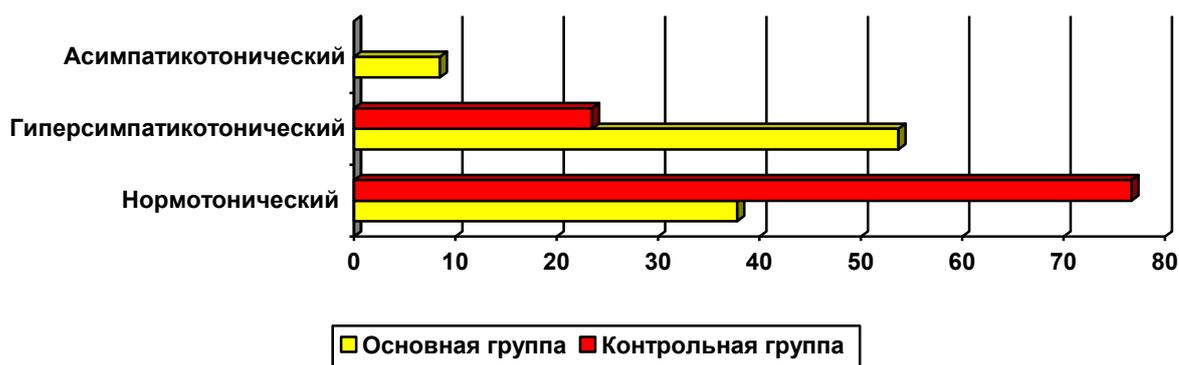


Рис. 3.8. Вид вегетативной реактивности у детей с ГБ

Таким образом, сопоставление средних показателей кардиоинтервалографии (КИГ) при ГБ выявило достоверное снижение активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, по

сравнению со здоровыми детьми, выраженность которого зависела от возраста.

Таблица 3.8

Показатели вегетативной реактивности у детей с ГБ

Показатели	6-7 лет		8-9 лет		10-11 лет	
	Клиноположение	Ортоположение	Клиноположение	Ортоположение	Клиноположение	Ортоположение
Мо, сек.	0,7±0,03	0,62±0,03 p<0,01	0,8±0,02	0,6±0,01 p<0,01	0,8±0,03	0,59±0,02 p<0,05
Δ х	0,31±0,0 4	0,22±0,03 p>0,05	0,3±0,01	0,2±0,01 p<0,01	0,25±0,0 3	0,19±0,02 p>0,05
АМо, %	21,3±2,2	31,9±3,1 p<0,05	21,7±1,2	28,6±1,4 p<0,05	22,6±2,3	24,7±1,5 p>0,05
ИН, усл.ед	65,8±12, 1	169,8±36,7 p<0,01	65,6±8,1	156,2±18,7 p<0,01	77,2±15, 4	154,8±31,8 p<0,01

Примечание: p – достоверность различий по отношению к контрольной группе.

При изучении показателей КИГ в зависимости от частоты цефалгических эпизодов нами установлено более выраженные изменения данных показателей наблюдается у детей с ХГБН (табл. 3.9)

Таблица 3.9

Сравнительный анализ показателей КИГ детей с ГБН в зависимости от частоты цефалгических эпизодов

Показатели	ЭГБН	ХГБН
Мо, сек.	0,8±0,03	0,86±0,02*
Δ х	0,28±0,03*	0,37±0,01*
АМо, %	22,6±2,3	20,7±1,2
ИН, усл.ед.	77,2±15,4*	65,6±8,1*

Примечание: P<0,05

Полученные данные свидетельствуют о том, что у детей с ХГБН наблюдалась более выраженная эйтоническая направленность за счет гуморального канала регуляции сердечного ритма при снижении симпатического звена ВНС.

С целью определения вегетативной реактивности (ВР), выявления резерва адаптации и наличия скрытых признаков нарушения регуляторных функций ВНС детям было проведено кардиоинтервалографическое исследование в клино- и ортоположении.

Изучение вегетативной реактивности у обследованных детей показало, что у детей с ХГБН отмечается выраженное снижение показателей M_0 и Δx в ортоположении и увеличение показателей AM_0 и $ИН$ в отличие от детей с ЭГБН (табл. 3.9).

Изучение преморбидного состояния психоэмоциональной сферы показало, что в обеих группах больных с ГБН до развития клинически манифестных расстройств выявлялись отдельные нестойкие психопатологические проявления (нарушения сна, раздражительность, вспыльчивость, повышенная утомляемость, понижение настроения и др.), которые не складывались в целостную картину гиперстенического или гипостенического синдрома, были обусловлены преходящими невротическими реакциями и по своему характеру, а также представленности существенно отличались от аналогичных проявлений у здоровых подростков.

Таблица 3.9

Показатели вегетативной реактивности у детей с ГБ в зависимости от частоты цефалгических эпизодов

Показатели	ЭГБН		ХГБН	
	Клино-положение	Орто-положение	Клино-положение	Орто-положение
M_0 , сек.	$0,7 \pm 0,03$	$0,62 \pm 0,03$	$0,8 \pm 0,03$	$0,59 \pm 0,02$
		$p < 0,01$		$p < 0,05$

Δx	0,31±0,04	0,22±0,03 p>0,05	0,25±0,03	0,19±0,02 p>0,05
АМо, %	21,3±2,2	31,9±3,1 p<0,05	22,6±2,3	24,7±1,5 p>0,05
ИН, усл.ед	65,8±12,1	169,8±36,7 p<0,01	65,6±8,1	156,2±18,7 p<0,01

Примечание: p – достоверность различий между группами.

Проведение теста Люшера определяет уровень социальной адаптации школьника. Наиболее часто тревожность встречалась в группе детей ХГБН. Сниженная работоспособность и низкий уровень продуктивной деятельности так же в большинстве случаев был отмечен у детей с ХГБН (рис. 3.9).

Таким образом, дети с ГБН (особенно с ХГБН) характеризуются нарушением психологической адаптации, на что указывает наличие тревоги, а также снижение работоспособности и низкий уровень продуктивной деятельности.

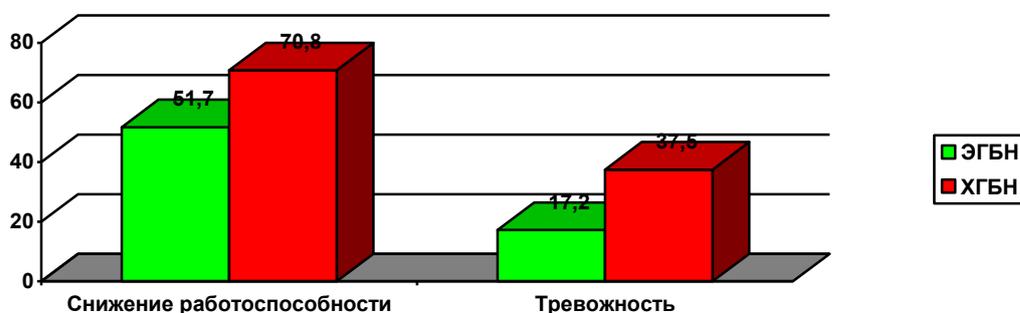


Рис. 3.9. Показатели теста Люшера

Повышенная тревожность, наличие психовегетативного синдрома, социальная ответственность детей, связанная с обучением в школе школы, длительные статические нагрузки и гиподинамия при подготовке к учебному процессу, вероятно, являются факторами хронизации и тяжести клинических проявлений ГБН у детей.

3.3. Принципы лечения ГБ у школьников

Эффект терапии оценивался через 1 месяц после ее начала. Дети осматривались, проводилась беседа с родителями и учителями. Методом анкетирования повторно исследовали частоту болевых пароксизмов, их интенсивность, а также выраженность синдрома вегетативной дистонии.

В качестве терапии 66 детей (основная группа) получали глицин, препарат который способствует нормализации процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе, обладает антистрессорным эффектом и повышает умственную работоспособность. Глицин применялся под язык по 0,1 г два раза в сутки.

Так же в комплекс терапии входили: седативные средства растительного происхождения (препараты валерианы по 1 капле на каждый год ребенка 2 раза в день); ибупрофен (5–10 мг/кг/сут) в течение двух недель, и вазоактивные препараты, в частности циннаризин (по ½ таблетки 2 раза в день) в течение одного месяца.

В процессе выполнения данной научной работы сформировалась группа сравнения (16 человек), куда вошли школьники, которым в ходе первоначального обследования было назначено лечение, однако в силу определенных обстоятельств (в основном - отрицательное отношение родителей к психотерапии и лечению ребенка медикаментами), они не прошли курс лечения, но были подвергнуты повторным осмотрам.

Анализ терапии у пациентов показал наличие улучшения у 70,8% детей. После 1 месяца лечения только 25,7% испытывали ГБ с частотой 1 раз в неделю; 2-3 раза в неделю она встречалась у 30,3% пациентов. 33,3% школьников отметили отсутствие ГБ на протяжении 30 дней (рис. 3.8).

Несмотря на отсутствие лечения, процент детей с положительной динамикой в группе сравнения составил 37,5%.

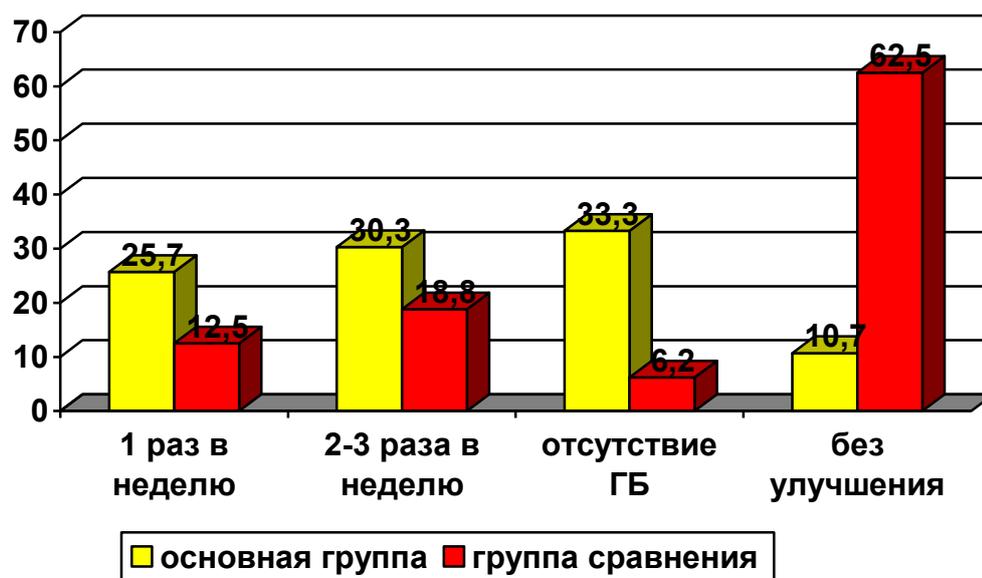


Рис. 3.8. Показатели терапии

В ходе лечения показатель тревожности несколько уменьшился, достоверной разницы до и после терапии глицином получено не было, в отличие от динамики интенсивности боли, которая достоверно уменьшилась с $5,1 \pm 0,39$ до $3,2 \pm 0,54$ баллов (рис. 3.10). В группе сравнения достоверной разницы по показателям интенсивности боли.

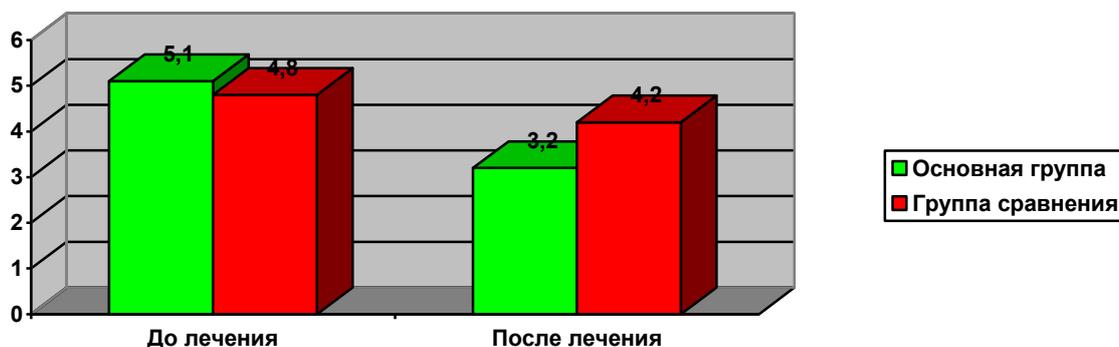


Рис. 3.10. Показатели ВАШ в динамике лечения

При анализе результатов терапии выяснилось, что наряду с уменьшением выраженности ГБН, после лечения происходит увеличение показателей работоспособности (рис.3.11).

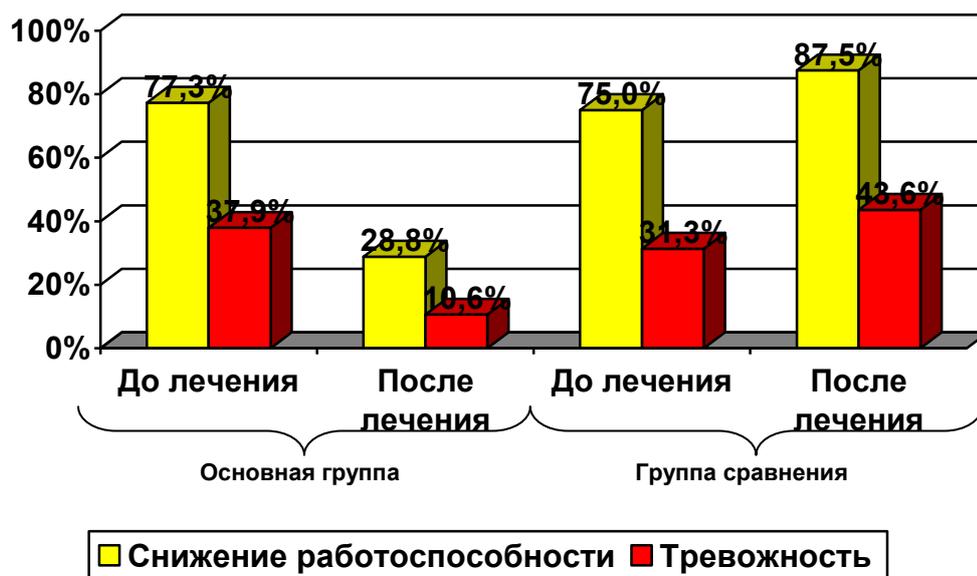


Рис. 3.11. Показатели теста Люшера в процессе лечения

У школьников группы сравнения наблюдалось дальнейшее снижение работоспособности и повышение уровня тревожности.

В профилактике эпизодов ГБН у детей большое значение имеет предупреждение факторов риска: психоэмоциональных стрессов, высоких учебных и физических нагрузок, длительных занятий за компьютером, нарушений режима сна, питания. Больным с ГБН рекомендуется соблюдение диеты, в которой бы постоянно присутствовали продукты, богатые магнием, кальцием, витаминами группы В, инозитом, холином и витаминами С, Е, А и D. Большое значение имеет сохранение оптимального для ребенка режима сна, учебных нагрузок, ограничение времени, проводимого за компьютером, телевизором, спокойная обстановка окружающей микросреды.

Таким образом, анализируя результаты проведенной нами терапии, можно говорить о достаточной ее эффективности и целесообразности ГБН. Наряду с этим, клиника заболевания и эффективность терапии также определяются и профилактикой ГБН, без проведения которой болезнь прогрессирует, приобретает хронические черты и нарушает качество жизни школьника.

Выводы по главе III

Общими клиническими характеристиками ГБН у обследованных детей младшего школьного возраста являются: ноющий, давящий, но не пульсирующий характер боли; длительность болевого периода от 30 минут до 8 часов; слабая или умеренная выраженность боли (3-7 баллов по ВАШ), существенно не угнетающая активности большинства пациентов. Эпизодическая форма ГБН характеризуется небольшой частотой (5,2 в месяц) и продолжительностью (2,1 ч.), но относительно большей интенсивностью боли (5,5 баллов) и представленностью сопровождающих головную боль симптомов. Хроническая ГБН отличается большей частотой (17,1 в месяц) и длительностью (5,3 ч.) болевых приступов, меньшей их интенсивностью (4,7 баллов), наличием алгических проявлений другой локализации, выраженным напряжением перикраниальных мышц.

Для детей с ГБН характерно наличие симптомов вегетативной дисфункции преимущественно симпатической направленности. При эпизодической форме ГБН чаще, чем при хронической, регистрируются пароксизмальные расстройства (обмороки). У подростков с хронической формой ГБН преобладают выраженные перманентные вегетативные нарушения, чаще встречаются гипервентиляционные, мышечно-тонические и функционально-неврологические проявления.

Сопоставление средних показателей кардиоинтервалографии (КИГ) при ГБ выявило достоверное снижение активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, по сравнению со здоровыми детьми, выраженность которого зависела от возраста. При изучении показателей КИГ в зависимости от частоты цефалгических эпизодов нами установлено более выраженные изменения данных показателей наблюдается у детей с ХГБН.

У детей с ХГБН наблюдалась более выраженная эйтоническая направленность за счет гуморального канала регуляции сердечного ритма при снижении симпатического звена ВНС.

Дети с ГБН (особенно с ХГБН) характеризуются нарушением психологической адаптации, на что указывает наличие тревоги, а также снижение работоспособности и низкий уровень продуктивной деятельности.

Проведение у школьников терапии и профилактики ГБ является приоритетным направлением в снижении заболеваемости; без этого болезнь прогрессирует, приобретает хронические черты и повышает частоту заболеваемости у взрослых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При анализе литературных данных, посвященных головной боли у детей, можно отметить противоречивые взгляды на ее происхождение – от вариантов нормы, что по определению противоречит дефиниции боли до оценки этого симптома как основного фактора риска надвигающейся сосудистой катастрофы. [20, 27, 28]

Актуальность ее исследования определяется множеством факторов. Во-первых, отмечен рост числа школьников с ГБ и определена их взаимосвязь с церебрально-васкулярной патологией и снижением качества жизни. Во-вторых, при анализе анамнестических данных выявлено их более раннее начало, чем период пубертата, когда наиболее частым диагнозом становится вегето-сосудистая дисфункция/дистония. В-третьих, многие исследователи указывают на то, что, вероятно, количество детей, страдающих ГБ, значительно большее, чем приводится в статистических данных – 8-20%, в связи с невозможностью детского контингента сформулировать свои жалобы.

Не смотря на то, что головная боль напряжения у детей и подростков считается индикатором наличия психовегетативных расстройств (Маневич Т.М., 2004), эмоционально- аффективные и вегетативные нарушения при этой форме цефалгии, а также их роль в формировании ГБН в подростковом возрасте изучены недостаточно. Нет четкого представления о факторах риска и подходах к прогнозированию развития ГБН у подростков, что не позволяет своевременно планировать и проводить дифференцированные лечебно-профилактические мероприятия в группах высокого риска.

Для решения поставленных задач обследовано 178 школьников с 1-го по 4-ый классы (из них 92 мальчиков, 86 девочек). Исследования проводились в школе № 83 г. Ташкента.

Обследование проводилось методом сплошного анкетирования с учетом рекомендаций МОПГБ. Все школьники осматривались соматически и

неврологически; анализировался анамнез жизни и болезни, успеваемость и интересы, а также по показаниям проводилось дополнительное инструментальное исследование: КИГ.

При необходимости пациенты направлялись на консультацию к стоматологам, окулистам и другим специалистам.

На основании общеклинического, неврологического и дополнительного обследования у 82 учащихся выставлен диагноз ГБ. Этим пациентам выполнено детальное неврологическое, вегетологическое и психологическое исследования для выявления врожденных и приобретенных особенностей личности.

При сборе анамнеза проводился тщательный анализ наличия церебральной симптоматики – головные боли, их характер связь с голодом, перенапряжением.

Для определения нормальной вариабельности указанных выше клинических и неврологических показателей аналогично обследованы 17 учащихся группы сравнения - дети, не предъявлявшие жалоб на ГБ.

В соответствии с результатами обследования все школьники, страдающие ГБН, разделены на две группы, в каждой из которых проводилась индивидуально-ориентированная терапия с учетом типа течения болезни (хронический или эпизодический варианты), возраста пациента, а также показателей психологического тестирования личности.

Повторное обследование проводили через 1 месяц.

В настоящее время считается, что в развитии ГБН существенную роль играет острый или хронический эмоциональный стресс, который формируется под влиянием индивидуально значимых психогенных факторов у детей с психоастеническими, тревожными, гипотимическими особенностями личности и недостаточностью механизмов психологической и биологической защиты [8, 10, 19, 21, 30, 41]. Выявление предмета внутренних негативных переживаний у ребенка всегда вызывает большие трудности. Дети крайне чувствительны к обстоятельствам жизни,

нарушенным семейным взаимоотношениям, разводу родителей, нарушению взаимоотношений со сверстниками, конфликтам с учителями. При этом ребенок испытывает чувство вины и тревоги из-за несоответствия своих возможностей требованиям. Подавление аффекта, невозможность «отреагирования» эмоций приемлемым способом (например, при физической активности) усиливают психоэмоциональное напряжение и приводят к срыву адаптационно-приспособительных механизмов ВНС, в том числе лимбико-ретикулярного комплекса, и возникновению психосоматических и алгических расстройств.

К факторам, провоцирующим усиление ГБН, можно отнести в первую очередь эмоциональный стресс, смену погоды, сильный ветер, вынужденное голодание, работу в душном помещении, занятия в ночное время, длительное физическое и умственное перенапряжение, усталость. Головная боль мышечного напряжения нередко возникает после длительной работы за столом, компьютером, после экзаменов или после нескольких напряженных уроков в учебном заведении, неудобной позы во время работы или сна. Даже легкая степень мышечного напряжения, если она возникает в ответ на значимый эмоциональный стрессор, может усилить интенсивность головной боли. Появление частой ГБН у школьников, по мнению детских неврологов и психиатров [2, 10, 21, 19, 30, 39, 42], в 80% случаев является индикатором психовегетативных расстройств.

Дети с ХГБН часто наряду с жалобами на головную боль предъявляют жалобы на полиморфные болевые ощущения: миалгии, артралгии, боли в животе, сердце. Болевые расстройства у большинства детей сопровождаются астенией, пониженным настроением, тревогой, расстройствами сна и аппетита, что характерно и для депрессивных нарушений. Это указывает на общность ряда патогенетических звеньев болевых и аффективных расстройств. Нередко у одного больного сочетаются несколько причинных факторов. Бывают случаи, когда очевидной причины ГБН установить не удается.

Согласно полученным данным, из всех обследованных жалобы на ГБ предъявляли 46,1% детей (82 ребенка). При детальном анализе среди всех детей с жалобами на ГБ головная боль напряжения (ГБН) встречалась в 100% случаях. В связи, с чем в дальнейшем нами были детально рассмотрены клинико-диагностические особенности ГБН среди обследованных детей.

В процессе работы было отмечено, что среди школьников 1-х классов жалобы на ГБН наблюдаются реже (17,1%), чем среди 4-х классиков (35,4%), что указывает на тенденцию к увеличению с возрастом числа учащихся, предъявляющих жалобы на ГБН. В основном, этот рост связан с повышением частоты встречаемости психогенных вариантов головной боли.

При дальнейшем анализе динамики ГБН в зависимости от возраста выяснилось, что частота встречаемости ГБ плавно и примерно одинаково нарастает у мальчиков и девочек к 9-10-ти летнему возрасту.

В МКБ-10 [16] ГБН включена в класс болезней нервной системы — G44.2. В классе психических и поведенческих расстройств цефалгия представлена как психогенная головная боль в рубрике хронических соматоформных болевых расстройств — F45.4. ГБН определяют как головную боль, возникающую в ответ на психическое или мышечное напряжение при остром или хроническом эмоциональном стрессе [7, 12, 35].

Нами было отмечено, что все дети отмечали, что ГБ у них возникала после длительной работы за столом, компьютером, после экзаменов или после нескольких напряженных уроков в учебном заведении, а так же после перенесенного эмоционального стресса.

Что касается времени возникновения ГБ, то 51,2% отмечали ее появление в вечернее время. В утренние часы боль наблюдалась у 9,8%, а днем она составила 17,1%. Более чем, 22,0% опрошенных ГБ беспокоила независимо от времени суток.

Необходимо подчеркнуть, что у 51,2% школьников ГБ проходила самостоятельно, а положительный эффект от приема анальгетиков наблюдался у 48,8% обследованных. При этом основными используемыми препаратами были

анальгин, аспирин и цитрамон. С меньшей частотой приносили облегчение отдых и сон.

При анализе клиники заболевания оказалось, что у 80,4% школьников имела место двусторонняя локализация ГБ, у 9,9% она возникала в правой, а у 6,4% в левой половине головы. Унилатеральная боль с чередованием сторон встречалась у 3,3% пациентов.

49,5% детей предъявили жалобы на височно-лобную, 12,8% только на височную, а 11,7% исключительно на лобную локализацию болевого паттерна. 12,0% не смогли четко локализовать боль. В меньшем проценте ГБ встречалась в теменной (9,9%) или затылочной (4,1%) областях. При этом сравнительный анализ показал статистически достоверное преобладание по частоте встречаемости височной локализации у девочек ($p < 0,05$), а теменной - у мальчиков ($p < 0,05$).

Около одной трети школьников расценили свою ГБ как давящую. Обратил на себя внимание и тот факт, что 24,4% (20) детей отметили колющий характер боли, сжимающая встречалась в 48,8% (40) случаях. Реже тупая (14,6%; 12) или пульсирующая (6,1%; 5) ГБ.

Необходимо подчеркнуть наличие достоверного преобладания сжимающего характера ГБ у мальчиков ($p < 0,05$), а тупого недифференцированного у девочек ($p < 0,05$). В результате проведенного неврологического осмотра очаговых симптомов отмечено не было.

В тоже время у 14,6% школьников выявлены симптомы повышенной рефлекторной возбудимости (симметричное повышение сухожильных рефлексов, расширение рефлексогенных зон, наличие симптома Якобсона-Ласка и др.), что несколько выше аналогичных показателей в контрольной группе (11,8%), без статистически достоверного различия.

Из сопутствующих соматических заболеваний наиболее часто школьники страдали хроническими формами заболеваний: дискинезия желчевыводящих путей, гастрит, пиелонефрит и др.

Наряду с этим, обратил на себя внимание и тот факт, что девочки характеризовались большей частотой встречаемости сопутствующих заболеваний ($p < 0,05$), чем мальчики.

При исследовании уровня успеваемости оказалось, что школьники, страдающие ГБ, успевали несколько хуже ($3,7 \pm 0,1$ балла), чем контрольная группа ($3,8 \pm 0,1$ балла); им тяжелее давались предметы логико-математического направления, зачастую после занятия, которыми у них возникал приступ головной боли.

Согласно международным критериям диагностики ГБН (IHS), которые представлены ниже дети с ГБ были подразделены на 2 группы с эпизодической и хронической ГБН.

На дальнейшем этапе работы было проведено обследование 82 детей с ГБН (с эпизодической ГБН – 58 чел., с хронической ГБН – 24 чел.) с целью детальной характеристики эпизодической и хронической головной боли напряжения.

ЭГБН является наиболее частой формой головных болей у детей младшего школьного возраста, возникает у 70,2%, характеризуется ранним дебютом (у большинства детей в 9-летнем возрасте); относительно небольшой (от 1-2 раз в месяц до 1-2 раз в неделю) частотой, интенсивностью (3-6 баллов по 10-балльной шкале) и длительностью (от 30 мин до двух часов) болевых эпизодов, существенно не влияющих на поведенческую активность детей; имеет давящий или ноющий характер; локализуется в височно-лобных областях или диффузно по всей голове, чаще с обеих сторон, но может быть и односторонней; характеризуется редкостью тошноты и других сопровождающих симптомов (у 15-20% больных); возникновением болевых пароксизмов чаще в дневное и вечернее время после переутомления, неполноценного ночного сна, стрессовой ситуации (конфликты со сверстниками, порицание учителя, наказание родителями) или при перемене погоды; представленностью в основном пароксизмальных вегетативных нарушений (липотимии, обмороки) на фоне беспокойства,

тревоги и страха; прекращением боли при смене рода деятельности или спонтанно без применения (в большинстве случаев) анальгетиков.

У больных с включением в патологический процесс мышц перикраниальной и шейной областей и без такового не обнаруживаются достоверных различий по данным клинко-неврологического обследования. Однако при пальпаторном исследовании перикраниальных мышц отмечалась их болезненность, напряжение, иногда болезненные уплотнения.

Хроническая ГБН регистрируется у 10,8% подростков. ХГБН в большинстве случаев дебютирует в возрасте 10-11 лет и проявляется неппульсирующей, давящей, сжимающей или ноющей болью лобно-височно-теменной или диффузной локализации, интенсивностью 4-8 баллов (по шкале ВАШ), возникающей 3-4 раза в неделю, а иногда и ежедневно, длящейся от нескольких часов до суток, сопровождающейся потемнением в глазах, тошнотой, иногда однократной рвотой и влияющей на жизнедеятельность подростков. Основными факторами, провоцирующими боль, в основном, являются психогенные (часто стрессовые ситуации и конфликты, обусловленные нарушением взаимоотношений со сверстниками).

Особенностями хронической ГБН является сочетание перманентных вегетативных, гипервентиляционных нарушений и болевых ощущений в различных частях тела (абдоминалгии, кардиалгии, артралгии, дорсалгии) с отдельными (у 1/3 подростков) функционально-неврологическими симптомами (дискоординация по функциональному типу, нарушение походки, онемение половины тела и др.), демонстративностью поведения, тревожно-депрессивными и ипохондрическими проявлениями.

Объективные неврологические симптомы у детей представлены незначительно в виде повышенной нервно-мышечной возбудимости, диффузного повышения сухожильно-периостальных рефлексов и их диссоциации по продольной оси тела. Отмечается несоответствие между субъективной оценкой интенсивности ГБН и других алгических проявлений и поведением больного, объективных данных и субъективных ощущений,

характерна связь усиления боли с психогенными ситуациями. Болезненные ощущения нередко сопровождаются чувством неопределенного дискомфорта, дурноты и тошноты, разными невротическими жалобами, особенно в периоды усиления ГБН.

Определение состояния глазного дна, т.е. суждение о патологии сетчатки и зрительного нерва, а также сосудистой оболочки, может быть осуществлено с помощью простой и в то же время информативной в этом плане офтальмоскопии. Так по нашим данным у 12,2% (10) детей был установлен ангиоспазм сосудов сетчатки, что свидетельствует об обострении вегетативно-сосудистой дистонии, причем данная патология регистрировалась только у детей с ХГБН.

Таким образом, полученные данные в целом подтвердили типичность клинической картины ГБН у школьников.

Все это диктует необходимость специального изучения состояния вегетативных функций детей, страдающих ГБ.

При исследовании вегетативных функций, оценка которых производилась в баллах по вегетативной шкале А.М. Вейна и А.Д. Соловьевой, у пациентов с ГБ выявлено наличие соматоформного расстройства ВНС

При этом установлено статистически достоверное преобладание соматоформного расстройства ВНС в группе больных детей в сравнении со здоровыми ($p < 0,05$). Отличия обнаружены и у пациентов в зависимости от возраста ($p < 0,05$). Аналогично достоверное преобладание соматоформного расстройства ВНС зарегистрировано у девочек в сопоставлении с мальчиками ($p < 0,05$). При детальном изучении структуры соматоформного расстройства ВНС в группе ГБН достоверно подтверждено преобладание онемения пальцев кистей – 52,4% ($P < 0,05$) и повышенной потливости - 43,9% ($P < 0,05$); сердцебиение беспокоило 24,4% ($P < 0,05$), а быструю утомляемость отметили 32,5% больных школьников ($P < 0,05$).

При сопоставлении полученных данных в различных сравниваемых группах оказалось, что у девочек статистически достоверно преобладало покраснение лица ($p < 0,05$), повышенная потливость ($p < 0,05$).

Также чаще отмечалась склонность к синкопальным состояниям ($p < 0,05$), в отличие от мальчиков, в группе которых описанные выше проявления СВД встречались реже. Полученные данные показали наличие взаимосвязи ГБ с синдромом вегетативной дистонии, доминирование преимущественно ваготонических расстройств у девочек в сравнении с мальчиками.

Таким образом, среди детей, страдающих ГБН, с наибольшей частотой встречались признаки вегетативной дисрегуляции респираторной, кардиоваскулярной систем, диссомнические расстройства, реже отмечались гастроинтестинальные и астенические симптомы. Данные симптомы достоверно чаще регистрировалось в группе подростков с ХГБН.

По показателям вегетативного тонуса больные с ХГБН отличались от здоровых подростков исходной парасимпатической активацией.

Для исследования вегетативной реактивности была проведена проба Даньини-Ашнера (глазосердечный рефлекс), которая характеризует существенную силу реакции (размах колебаний вегетативных показателей) и ее длительность (возврат вегетативных показателей к исходному уровню).

У детей основной группы замедление пульса находилось в пределах нормы ($7,93 \pm 0,58$), но все-таки достоверно отличается от показателей здоровых детей ($P < 0,001$), данный факт говорит о том, что у данных детей наблюдается преобладание симпатической вегетативной реактивности.

Исследования вегетативного обеспечения различных форм деятельности также несет важную информацию о состоянии ВНС, так как вегетативные компоненты являются обязательным сопровождением любой деятельности. Для определения вегетативного обеспечения нами проведена клиноортостатическая проба, которая является наиболее доступной, простой и физиологичной.

Исходя из полученных данных клиноортостатической пробы, был выявлен гиперсимпатикотонический вариант вегетативной дисфункции, как в основной группе, так и в группе сравнения, что доказывает избыточное вегетативное обеспечение.

По анализу показателей видно, что САД в основной группе было достоверно повышено по сравнению с исходными цифрами ($126,51 \pm 0,95$; $123,6 \pm 0,53$ и $111,1 \pm 0,89$ мм.рт.ст. соответственно; $P < 0,001$), показатели ДАД также были повышены ($79,0 \pm 0,72$; $80,6 \pm 0,49$ и $67,8 \pm 0,61$ мм.рт.ст. соответственно; $P < 0,01$).

Такие же результаты были получены и при исследовании ЧСС, где регистрируется достоверное повышение показателей в ортопробе ($78,5 \pm 0,76$ и $89,1 \pm 0,7$ соответственно; $P < 0,01$), а в клинопробе они практически достигают исходного уровня ($78,5 \pm 0,76$ и $80,2 \pm 0,8$ соответственно; $P > 0,05$).

А.Н. Узунова и соавторы (2008) утверждают, что при ваготоническом или симпатикотоническом вариантах в большинстве случаев наблюдается однонаправленность тонуса и вегетативного обеспечения, что также отражено и в нашем исследовании.

Таким образом, «клинический портрет» школьника, страдающего ГБН достаточно характерен. Он включает жалобы на эпизодическую или хроническую ГБ, с достоверным преобладанием сжимающего характера ГБН в теменной области у мальчиков, а тупой недифференцированной боли в области висков - у девочек. Для детей достаточно характерно преобладание таких сопровождающих симптомов как свето- и звукобоязнь, присутствие различных вариантов инсомнии и синдрома вегетативной дистонии (ваготонии) с нарастающей дисфункцией желудочно-кишечного тракта.

Для изучения особенности регуляции синусового ритма нами был использован метод кардиоинтервалографии (КИГ). Данный метод позволяет не только определить активность звеньев ВНС (симпатического и парасимпатического), но и оценить уровень здоровья обследованных детей, степень напряженности и резерва их адаптационных механизмов.

Для анализа показателей КИГ дети, были распределены на 3 возрастные группы: дети в возрасте 6-7 лет, 8-9 лет и 10-11 лет. Для более полной оценки механизмов вегетативной регуляции в качестве контрольной группы были обследованы 17 учащихся.

Сравнение константы КИГ детей с ГБ в возрасте 6-7 лет с аналогичными показателями контрольной группы, выявило более значительное увеличение показателей у детей основной группы Δx , AMo , $ИН$. Это дает основание считать, что у детей основной группы имело место эйтоническая направленность регуляционной функции вегетативной нервной системы.

В группе детей 8-9 лет повышению показателя Mo и Δx соответствовало достоверно низкое значение амплитуды моды AMo . Также отмечалось снижение интегрального показателя $ИН$. В группе детей 10-11 лет эти показатели были более выражены.

Это говорит о том, что у детей основной группы сохраняли эйтоническую направленность за счет гуморального канала регуляции сердечного ритма при снижении симпатического звена ВНС, что можно рассматривать как напряженность адаптационных механизмов с возможностью их срыва.

Данное исследование показало, что в группе детей с ГБ имеет место преобладание эйтонии (43,9%) и симпатикотонии (30,5%).

С целью определения вегетативной реактивности (ВР), выявления резерва адаптации и наличия скрытых признаков нарушения регуляторных функций ВНС детям было проведено кардиоинтервалографическое исследование в клино- и ортоположении (рис. 3.8).

Изучение вегетативной реактивности у обследованных детей показало, что у детей во всех возрастных группах отмечается снижение показателей Mo и Δx в ортоположении и увеличение показателей AMo и $ИН$.

Таким образом, сопоставление средних показателей кардиоинтервалографии (КИГ) при ГБ выявило достоверное снижение

активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, по сравнению со здоровыми детьми, выраженность которого зависела от возраста.

При изучении показателей КИГ в зависимости от частоты цефалгических эпизодов нами установлено более выраженные изменения данных показателей наблюдается у детей с ХГБН.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у детей с ХГБН наблюдалась более выраженная эйтоническая направленность за счет гуморального канала регуляции сердечного ритма при снижении симпатического звена ВНС.

С целью определения вегетативной реактивности (ВР), выявления резерва адаптации и наличия скрытых признаков нарушения регуляторных функций ВНС детям было проведено кардиоинтервалографическое исследование в клино- и ортоположении.

Изучение вегетативной реактивности у обследованных детей показало, что у детей с ХГБН отмечается выраженное снижение показателей M_0 и Δx в ортоположении и увеличение показателей $A M_0$ и $I H$ в отличии от детей с ЭГБН.

Изучение преморбидного состояния психоэмоциональной сферы показало, что в обеих группах больных с ГБН до развития клинически манифестных расстройств выявлялись отдельные нестойкие психопатологические проявления (нарушения сна, раздражительность, вспыльчивость, повышенная утомляемость, понижение настроения и др.), которые не складывались в целостную картину гиперстенического или гипостенического синдрома, были обусловлены преходящими невротическими реакциями и по своему характеру, а также представленности существенно отличались от аналогичных проявлений у здоровых подростков.

Проведение теста Люшера определяет уровень социальной адаптации школьника. Наиболее чаще тревожность встречалась в группе детей ХГБН.

Сниженная работоспособность и низкий уровень продуктивной деятельности так же в большинстве случаев был отмечен у детей с ХГБН.

Таким образом, дети с ГБН (особенно с ХГБН) характеризуются нарушением психологической адаптации, на что указывает наличие тревоги, а также снижение работоспособности и низкий уровень продуктивной деятельности.

Повышенная тревожность, наличие психовегетативного синдрома, социальная ответственность детей, связанная с обучением в школе школы, длительные статические нагрузки и гиподинамия при подготовке к учебному процессу, вероятно, являются факторами хронизации и тяжести клинических проявлений ГБН у детей.

Эффект терапии оценивался через 1 месяц после ее начала. Дети осматривались, проводилась беседа с родителями и учителями. Методом анкетирования повторно исследовали частоту болевых пароксизмов, их интенсивность, а также выраженность синдрома вегетативной дистонии.

В качестве терапии 66 детей (основная группа) получали глицин, препарат который способствует нормализации процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе, обладает антистрессорным эффектом и повышает умственную работоспособность. Глицин применялся под язык по 0,1 г два раза в сутки.

Так же в комплекс терапии входили: седативные средства растительного происхождения (препараты валерианы по 1 капле на каждый год ребенка 2 раза в день); ибупрофен (5–10 мг/кг/сут) в течение двух недель, и вазоактивные препараты, в частности циннаризин (по ½ таблетки 2 раза в день) в течение одного месяца.

В процессе выполнения данной научной работы сформировалась группа сравнения (16 человек), куда вошли школьники, которым в ходе первоначального обследования было назначено лечение, однако в силу определенных обстоятельств (в основном - отрицательное отношение родителей к психотерапии и лечению ребенка медикаментами), они не прошли курс

лечения, но были подвергнуты повторным осмотрам.

Анализ терапии у пациентов показал наличие улучшения у 70,8% детей. После 1 месяца лечения только 25,7% испытывали ГБ с частотой 1 раз в неделю; 2-3 раза в неделю она встречалась у 30,3% пациентов. 33,3% школьников отметили отсутствие ГБ на протяжении 30 дней.

Несмотря на отсутствие лечения, процент детей с положительной динамикой в группе сравнения составил 37,5%.

В ходе лечения показатель тревожности несколько уменьшился, достоверной разницы до и после терапии глицином получено не было, в отличие от динамики интенсивности боли, которая достоверно уменьшилась с $5,1 \pm 0,39$ до $3,2 \pm 0,54$ баллов. В группе сравнения достоверной разницы по показателям интенсивности боли.

При анализе результатов терапии выяснилось, что наряду с уменьшением выраженности ГБН, после лечения происходит увеличение показателей работоспособности. У школьников группы сравнения наблюдалось дальнейшее снижение работоспособности и повышение уровня тревожности.

В профилактике эпизодов ГБН у детей большое значение имеет предупреждение факторов риска: психоэмоциональных стрессов, высоких учебных и физических нагрузок, длительных занятий за компьютером, нарушений режима сна, питания. Больным с ГБН рекомендуется соблюдение диеты, в которой бы постоянно присутствовали продукты, богатые магнием, кальцием, витаминами группы В, инозитом, холином и витаминами С, Е, А и D. Большое значение имеет сохранение оптимального для ребенка режима сна, учебных нагрузок, ограничение времени, проводимого за компьютером, телевизором, спокойная обстановка окружающей микросреды.

Таким образом, анализируя результаты проведенной нами терапии, можно говорить о достаточной ее эффективности и целесообразности ГБН. Наряду с этим, клиника заболевания и эффективность терапии также определяются и профилактикой ГБН, без проведения которой болезнь прогрессирует, приобретает хронические черты и нарушает качество жизни школьника.

ВЫВОДЫ

1. ГБН у обследованных детей младшего школьного возраста носит ноющий, давящий характер, с длительностью от 30 минут до 8 часов. Встречается в большинстве случаев (70,7%) в виде эпизодической формы, характеризующейся небольшой частотой (5,2 случаев в месяц) и продолжительностью (2,1 ч.). Хроническая форма ГБН установлена в 29,3% случаев, ее частота в среднем составляет 17,1 случаев в месяц, а длительность - 5,3 ч.

2. ГБН характеризуется наличием симптомов вегетативной дисфункции преимущественно симпатической направленности. По данным кардиоинтервалографии при ГБН в большинстве случаев отмечается эйтония (46,4%) и ваготония (30,8%), что говорит о преобладании эйтонической направленности ВНС. Дети с ГБН (особенно с ХГБН) характеризуются нарушением психологической адаптации, на что указывает наличие тревоги, а также снижение работоспособности и низкий уровень продуктивной деятельности

3. Тактика ведения детей зависит от вида ГБН: ХГБН или ЭГБН. С учетом того, что при ЭГБН менее страдает ВНС, необходимо в коррекцию внести препараты улучшающие микроциркуляцию (циннаризин), антиоксиданты, обладающие антитоксическим действием (глицин), НПВС (ибупрофен), а и при ХГБН целесообразно назначение седативных препаратов. Анализ проведённой терапии у пациентов с ГБН показал наличие улучшения у 70,8% детей. Именно такая схема лечения является приоритетной.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Врачи общей практики, неврологи и педиатры при проведении диагностики и дифференциальной диагностики головных болей у детей младшего школьного возраста должны учитывать высокую частоту ГБН (46,1%) среди школьников.
2. Симпатическая направленность вегетативного тонуса и реактивности является маркером хронизации ГБ и служит основанием для назначения средств коррекции вегетативных изменений.
3. С учетом того, что при ЭГБН менее страдает ВНС, необходимо в коррекцию внести препараты улучшающие микроциркуляцию (циннаризин), антиоксиданты, обладающие антитоксическим действием (глицин), НПВС (ибупрофен), а и при ХГБН целесообразно назначение седативных препаратов.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

Статьи:

1. Садикова Г.К., Ашурова Д.Т., Ряхова Е.С. Клинико-неврологическая характеристика головной боли у школьников». //Международная научно-практическая конференция. – Киев, Украина, 2014. – С 87.
2. Садикова Г.К., Ряхова Е.С. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у детей младшего школьного возраста с головными болями //Научный журнал Молодые учёные. – Казань, 2015. –№ 7 (87). – С. 313.

Тезисы:

1. 3.Тезис. Садикова Г.К., Ряхова Е.С. Частота встречаемости синдрома вегетативной дисфункции у детей младшего школьного возраста с головными болями. 6 конгресса педиатров стран СНГ, «Ребёнок и общество: проблемы здоровья, развития и питания». 9-10 октября 2014 года Национальная библиотека Беларуси Минск. С 126
2. Тезис. Ряхова Е.С., Курбанова Ш.Б. Головные боли у школьников начальных классов. «Молодые учёные ТашПМИ 2014г.» С 210
- 3.Тезис. Ряхова Е.С., Заиров Н.М. Факторы риска развития синдрома дефицита внимания с гиперактивностью. «Молодые учёные ТашПМИ 2015г.» С 105
- 4.Тезис. Садикова Г.К., Ряхова Е.С. Синдром вегетативной дисфункции у детей младшего школьного возраста. « Актуальные проблемы научно-практической конференции, сборник тезисов Ташкент 4 декабря 2013 г.» С 174

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Произведения президента Республики Узбекистан И.А. Каримова

1. Встреча с участниками международной научно-практической конференции «Здоровое поколение – будущее нации», посвященной 20-летию образования фонда «Соғлом авлод учун» - Ташкент, 24.04.2013
2. Национальная модель охраны здоровья матери и ребенка в Узбекистане. Выступление И.А.Каримова в 26.11.11г. во дворце Симпозиумов.
3. О роли и значении малого бизнеса и частного предпринимательства в реализации социально-экономической политики в Узбекистане. Выступление Президента Республики Узбекистан И.Каримова на открытии международной конференции «О роли и значении малого бизнеса и частного предпринимательства в реализации социально-экономической политики в Узбекистане», сентябрь, 2012г.

Основная литература

4. Диагностика и лечение когнитивных и поведенческих нарушений у детей /Н.Н. Заваденко и др.: метод, пособие.- М.: РГМУ, 2005. 89 е.- Библиограф. С. 88.
5. Проблемы подросткового возраста (избранные главы) /под ред. А. А. Баранова, Л.А. Щеплигиной.- Москва, 2003. С. 5-53.
6. Рачин, А.П. Головная боль напряжения с позиций невролога, психотерапевта и невролога: учебно-методическое пособие / А.П. Рачин, А.Р. Оганесян Смоленск, 2000.- 48 с.
7. Улицкий, Л. А. Головная боль: монография /Л.А. Улицкий, М.Л. Чухловина СПб, 2000. - 256 с. - Библиогр.: с. 252-256

Дополнительная литература

8. Аверкина, Н.А. Психологические факторы при хронической боли /Н.А. Аверкина, Е.Г. Филатова // Журн. неврол. и психиатр. 2000. - № 12. - С. 21-27.
9. Алексеев, В.В. Диагностика и лечение головных болей / В.В.Алексеев // Русс. Мед. журнал, - 2009. - №5. - С.330-333.
- 10.6. Антонова, Л.К. Влияние гипокинезии на состояние здоровья девочек-подростков / Л.К. Антонова // Росс. мед. журн. 2003. - № 3. - С. 35-36.
11. Артериальное давление у детей с головными болями / А.Н. Рахимова и др. //Вопросы современной педиатрии.- 2005.- Т. 4- С. 442.
12. Биоэлектрическая активность головного мозга при пароксизмальных и хронических формах первичных головных болей /М.Р. Кременчугская и др. // Журн. неврол. и психиатр. 2003. - № 11. - С. 38-42.
13. Васильченко, В.В. Церебральная гемодинамика у детей школьного возраста с нейроциркуляторной дистонией /В.В.Васильченко, А.Г. Дыбунов, Н.В.Осипова //Вопросы современной педиатрии.- 2005.- Т. 4.- С. 85-86.
14. Воробьева О.В. Цефалгический синдром принципы диагностики и лечения //Русс. мед. журнал.-2004,-Т. 12, №10.- С. 25-27.
15. Гнездилов, А.В. Дифференциальный подход к лечению боли //Актуальные вопросы кардиологии, неврологии и психиатрии.- М., 2005.- С. 186-198.
16. Горюнова, А.В., Первичная головная боль у детей / А.В. Горюнова, А.Г. Дыбунов //Вестник практич. неврологии.- 2003.- № 7. С. 197-205.
17. Горюнова, А.В., Первичная головная боль у детей / А.В. Горюнова, О.И. Маслова, А.Г. Дыбунов //Журн. неврол. и психиатр. 2004,- № 5.- С.69-75.
18. Дыбунов, А.Г. Головная боль у школьников /А.Г. Дыбунов, А.В. Горюнова. // Вестник практич. неврологии.- 2003. № 7. - С. 114-116.

19. Дюкова, Г.В. Синдром вегетативной дистонии и его лечение /Г.М. Дюкова //Актуальные вопросы кардиологии, неврологии и психиатрии.- М., 2005.- С. 213-225.
20. Зыков, В.П. Особенности неврологического статуса детей школьного возраста: результаты профилактического осмотра /В.П.Зыков, И.Б. Комарова //Вестник практич. неврологии.- 2003. № 7. - С. 112-113.
21. Исмагилов, М.Ф. Определение, эпидемиология и классификация головной боли напряжения /М.Ф. Исмагилов, Р.А. Якупов, А.А Якупова //Русс. мед. журн.- 2004.- Т. 12, № 10. С. 110-112.
22. Каракулова, Ю.В. Об участии серотонинэргической системы в патогенезе головных болей напряжения /Ю.В. Каракулова //Актуальные проблемы современной неврологии, психиатрии и нейрохирургии.- СПб, 2003.- С. 74-75.
23. Клинико-психологические особенности детей с цефалгиями напряжения/ И.П. Брызгунов и др. //Вопросы современной педиатрии.- 2005.- Т.4- С. 66-68.
24. Крымская, О.С. Сравнительная характеристика клинической картины ГБН и мигрени у школьников города Тюмени /О.С. Крымская, Е.В. Левитина //Соврем, технологии в педиатрии и детской хирургии: материалы IV Рос. конгресса.- М., 2005,- С. 115.
25. Кузнецова, И.Г. Исследование клиноортостатической пробы у подростков с синдромом вегетативной дисфункции и малыми аномалиями сердца /И.Г. Кузнецова, О.Н. Ивахник //Вопросы современной педиатрии.- 2005. Т. 4. - С. 276.
26. Кушнир, С.М. Толерантность к статической нагрузке у подростков /С.М. Кушнир //Здоровье и физическое воспитание детей и подростков: материалы науч. -практ. конф. М., 2003. - С. 73-74.
27. Лобов, М.А. Головная боль у детей / М.А. Лобов, Л.С. Горина //Альманах клинич. медицины. М., 2001. - Т. IV. - С. 259-263.

28. Маневич, Т. А. Хронические головные боли напряжения у детей и подростков: психосоматический подход к диагностике и лечению /Т.А. Маневич, Е.Д. Соколова, Н.Н. Яхно // Боль.- 2004. Т. 1-2. - С. 13-16.
29. Маневич, Т.А. Хронические головные боли напряжения у детей и подростков: клиническая и психологическая оценка /Т.А. Маневич, Е.Д. Соколова, Н.Н. Яхно // Медицинская помощь. 2003. - № 6. - С. 25 - 28.
30. Мизова, О.В. Лечение хронической головной боли напряжения чрезкожной электростимуляцией (ЧЭНС) /О.В. Мизова //Материалы VIII Всеросс. съезда неврологов. Казань, 2001. - С. 156.
31. Особенности биоэлектрической активности головного мозга у детей с лабильной артериальной гипертензией / Н.В.Королева и др. //Вопросы современной педиатрии.- 2005.- Т. 4.- С. 252-253.
32. Подходы к лечению головной боли у детей с позиций доказательной медицины / В.М. Студеникин и др. //Вестник практич. неврологии.- 2003. № 7.-С. 103-106.
33. Рачин, А.П. Головная боль напряжения у школьников (эпидемиология, клиника, лечение): автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.13 / А. П. Рачин /Смоленская гос. мед. академия. М., 2002.- 26 с.
34. Рачин, А.П. Головная боль напряжения у школьников / А.П. Рачин // Вестник Смоленской медицинской академии.- 2000.- № 4.- С. 61-65.
35. Роговина, Е.Г. Клинические особенности первичных головных болей в детском возрасте /Е.Г. Роговина, В.В. Алексеев, Н.Н. Яхно //VIII Всерос. съезд неврологов: Тез. докл.- Казань, 2001. — С. 31.
36. Сафронова, А.И. Состояние вегетативных функций у школьников / А.И. Сафронова, О.И. Макеева //VIII Всерос. съезд неврологов: тез. докл.- Казань, 2001.-С. 33-34.
37. Скрининг церебральных ангиодисплазий у детей с вазопатическими цефалгиями / М.А. Лобов и др. //VIII Всерос. съезд неврологов: тез. докл.- Казань, 2001.-С. 25-26.

38. Страчунская, Е.Я. Клиника головной боли напряжения /Е.Я. Страчунская // Боль. 2002.- №4. - С. 57-60.
39. Филатова, Е.Г. Лечение головной боли / Е.Г. Филатова // Лечение нервных болезней. 2000. - № 1. - С. 3-8.
40. Халецкая, О.В. Характеристика вегетативных нарушений у подростков общеобразовательных школ /О.В. Халецкая, А.Ю. Шуткова //Вопросы современной педиатрии.- 2005.- Т. 4.-С. 666.
41. Хроническая ежедневная головная боль /А.М Вейн и др. // Неврол. журн. 2000. - № 2. - С. 46-53.
42. Цефалгии у детей дошкольного возраста /С.Б. Бережанская и др. //Вопросы современной педиатрии.- 2005.- Т. 4- С. 45-46.
43. Черняк, З.В. Контингентное негативное отклонение при головных болях у детей / З.В. Черняк, Л.Р. Зенков, Н.Н. Яхно // Журн. неврол. и психиатр. 2001. -№ 7.-С. 39-43.
44. Черняк, З.В. ЭЭГ у детей с мигренью и головной болью напряжения / З.В. Черняк, Л.Р. Зенков, Н.Н. Яхно // Неврологический Журн. 2002. - № 2. - С.11-15.
45. Чутко, Л.С. Психовегетативные расстройства в клинической практике /Л.С.Чутко, Н.Л.Фролова.- СПб, 2005.- 176 е.- Библиограф.: с. 155-174.
46. Юдельсон, Я.Б. Клинико-психологическая характеристика головной боли у детей и подростков /Я.Б Юдельсон, А.П. Рачин // Неврол. журн. — 2003. № 5.-С. 32-35.
47. Юдельсон, Я.Б. Эпидемиология "школьной" головной боли /Я.Б. Юдельсон, А.П. Рачин //Актуальные вопросы неврологии и нейрохирургии детского и подросткового возраста: материалы научно-практ. конф. Уфа, 2000.- С. 192-193.
48. Юдельсон, Я.Б. Эпидемиология головной боли напряжения /Я.Б Юдельсон, А.П. Рачин // Головная боль. 2002. - № 4.
49. Юдельсон, Я.Б. Эпидемиологические и клинико-психологические аспекты ГБН у учащихся школы-интерната /Я.Б. Юдельсон, А.П. Рачин //

- Клинические и теоретические аспекты боли: тез. научно-практ. конф.- М., 2001.- С. 66-67.
- 50.Яковлев, Н.А. Распространенность и структура головных болей у подростков Тверского региона / Н.А. Яковлев, Т.А. Слюсарь, Г.А Зуева //Вопросы современной педиатрии.- 2005.- Т.4- С. 624.
- 51.Якунин, К.А. Психотерапия психосоматических расстройств и головной боли / К.А.Якунин, А.П. Рачин, Е.В.Михайлова.- Смоленск: СГМА, 2006. 64 е.- Библиограф.: с. 59-63.
- 52.Яхно, Н. Н. Головная боль: руководство для врачей /Н. Н. Яхно, В.А. Парфенов, В. В. Алексеев М., 2000. - 150 с. - Библиогр.: с. 145-150.
- 53.Яхно, Н.Н. Болезни нервной системы: руководство для врачей /Н.Н. Яхно, Д. Р. Штульман М., 2001. — Т. 1.- 744 с.
- 54.Яхно, Н.Н. Клинико-психологические особенности детей и подростков с хроническими головными болями /Н.Н. Яхно, Е.Д. Соколова, Т.М. Маневич // Клинические и теоретические аспекты боли: тез. научно-практ. конф.- М., 2001.-С. 67-68.
- 55.Acupuncture for episodic tension-type headache: a multicentre randomized controlled trial / A.R.White et al. // Cephalalgia. 2000. - № 7. - P.632-637.
- 56.Characterization of chronic daily headaches children in a multidisciplinary headache center / A.D.Hershey et al. //Neurology. — 2001. — Vol. 56(8). P. 1032-1037.
- 57.Cheung, R.T. Prevalence of migraine, tension-type headache, and other headaches in Hong Kong /R.T. Cheung// Headache. 2000. - V. 40 (60). - P. 473-479.
- 58.Chronic daily headache in Chinese elderly: prevalence, risk factors, and biannual follow-up/ S.Wang et al. // Neurology. 2000. - V. 54. - P. 314-319.
- 59.Diamond, S. Ibuprofen plus caffeine in the treatment of tension-type headache / S. Diamond, T.K. Balm, F.G. Freitag // Clin. Pharmacol. Ther. 2000. - Sep. 68(3). -P. 312-319.

60. Dousset, V. Epidemiologie des cepheales / V. Dousset, P. Henry, P. Michel // Rev-Neurol-(Paris). 2000. -V. 156, Supple 44. - S. 24-29.
61. Ekbom, K. Cluster headache: aetiology, diagnosis and management / K. Ekbom, J.E, Hardebo // Drugs. 2002. - V. 62 (1). - P. 61-69.
62. Estudio epidemiologico prospectivo de las cefaleas en las consultas externas de neurologia de la provincia de Palencia /V.Bueno et al. //Neurologia. 2000. - V. 15 (9).-P. 388-392.
63. Frequency of headache in the medical students of Santa Catarina's Federal University / M.Z. Da-Costa et al. // Headache. 2000. - V. 40 (9). - P. 740-744.
64. Headache and major depression: is the association specific to migraine? /N. Breslau et al. //Neurology. 2000. - Jan 25. -V. 54 (2). - P. 308-313.
65. Headache treatment before and after the consultation of a specialized center: a pharmacoepidemiology study / A .Ferrari et al. //Headache. 2004. - V. 24. — P.356-360.
66. Jensen, R. Tension-type headache: an update on mechanisms and treatment/ R.Jensen, J. Olesen// Curr.Opin. Neurol. 2000. - V. 13 (3). - P. 285-289.
67. Joish, V. An epidemiological case-control study of migraine and its associated comorbid condition / V. Joish, D .Cady, D .Bennett // Annals of Epidemiology.- 2000. -V. 10(7).-P. 460.
68. Lance J.W. Headache and face pain / J.W. Lance // Med. J. Austr.- 2000.- V. 172.-P. 450-455.
69. Main, A. The Wavelength of Light Causing Photophobia in Migraine and Tension-type Headache Between Attacks / A Main, I.Vlachonikolis, A.Dowson // Headache. 2000. - V. 40. - P. 194-199.
70. Manias, P. Acupuncture in headache: a critical review / P. Manias, G. Tagaris, K. Karageorgiou // Clin. J. Pain. 2000. -Vol. 16, № 4. - P. 334-339.
71. Neufeld, J. Dynamic Assessment of Abnormalities in Central Pain Transmission and Modulation in Tension-type Headache Sufferers / J.Neufeld, K. Holroyd., G. Lipchik // Headache. 2000. - V. 40. - P. 142-151.

72. Psychosocial Correlates and Impact of Chronic Tension-type Headaches / K. Holroyd et al. // Headache. 2000. - V. 16. - P. 3-16.
73. Quality of life in chronic daily headache. A study in a general population / V. Guitera et al. // Neurology. 2002. - P. 1062-1065.
74. Silberstein, S.D. Headache in clinical practice / S.D. Silberstein, R.B. Lipton P.J. Goadsby. 2nd ed. London: Martin Dunitz. - 2002. - 232 p.