

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН  
ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ ОРТОПЕДИИ, ВПХ С НЕЙРОХИРУРГИЕЙ

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. каф. травматологии,  
ортопедии, ВПХ с нейро-  
хирургией, д.м.н.,  
Каримов М.Ю.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2006 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Проректор по учебной ра-  
боте ТМА, д.м.н., проф.  
Тешаев.О.Р

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2006 г.

ЛЕКЦИЯ НА ТЕМУ:

«ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ  
ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА»

для студентов v курса  
лечебного и медико-педагогического  
факультетов

Обсуждена на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2006 г.

Ташкент 2006 г.

## ТЕМА: Диагностика и лечение опухолей головного мозга.

**ЦЕЛЬ:** Научить студентов распознавать признаки опухолей головного мозга, знать классификацию опухолей головного мозга, хирургическое лечение опухолей головного мозга.

**Задачи:**

1. Распространенность опухолей головного мозга.
2. Классификация опухолей головного мозга.
3. Неврологические синдромы и симптомы при опухолях головного мозга.
4. Методы инструментального исследования при опухолях головного мозга.
5. Лечение опухолей головного мозга.

Опухоли головного мозга составляют от 6 до 8.6% от общего числа всех новообразований человеческого организма.

Среди органических заболеваний центральной нервной системы опухоли мозга составляют 6,1%, при этом на опухоли головного мозга приходится 4,2-4,6%.

У мужчин и женщин опухоли головного мозга встречаются одинаково часто.

Опухоли головного мозга встречаются одинаково в любом возрасте. 44% наблюдений приходится на 26-45 лет, на детский возраст (1-12 лет) –12-17,6% и на пожилую (старше 56 лет)-5,2 % всех заболевших.

Среди взрослых 40-45% всех первичных опухолей головного мозга приходится на глиомы, 18-20% менингиомы, 8% невриномы восьмого нерва, 6-8%-аденомы гипофиза. В тоже время у детей 75% всех опухолей это глиомы, менингиомы всего 4%, невриномы 8го нерва и аденомы гипофиза встречаются крайне редко. Соотношение супратенториальных и субтенториальных опухолей у взрослых составляет 2:1, а у детей 1:2, т.е. 2/3 опухолей головного мозга у детей располагается в задней черепной ямке.

Классификация опухолей головного мозга строится на двух принципах: 1) топографо-анатомическом, по локализации новообразования, 2) патоморфологическом, с уклоном на гистологической структуре.

Важно знать не только расположение опухоли, но и его гистологическую структуру (исходную ткань опухоли, степень ее зрелости, характер роста-экспансивный или инфильтрирующий, склонность к малигнизации, кистозному перерождению или метастазированию).

По *топографо-анатомической классификации* все внутричерепные опухоли подразделяются на супратенториальные- располагающиеся над мозжечковым наметом и субтенториальные- расположенные под ним.

Супратенториальные составляют 2/3 опухолей головного мозга, у детей 1/3. К ним относятся опухоли больших полушарий (интра и экстрацеребральные), 50-52% всех опухолей головного мозга, опухоли гипофизарной области (аденомы, краниофарингиомы, глиомы, хиазмы) составляющие 9-10%.

Опухоли больших полушарий подразделяются по долям головного мозга, опухоли лобной, теменной, височной и затылочной доли, боковых и III желу-

дочков, мозолистого тела, полосатого тела, зрительного бугра, межучного и среднего мозга с шишковидной железой.

Субтенториальные опухоли составляют у взрослых 1/3, у детей 2/3 всех внутричерепных новообразований. К субтенториальным опухолям относятся новообразования мозжечка (червь и полушария), опухоли мостомозжечкового угла (или боковой цистерны моста), опухоли IV желудочка, и опухоли ствола головного мозга (мост мозга и продолговатый мозг).

По *патоморфологической (гистогенетической) классификации*: опухоли головного мозга разделяются по степени зрелости и гистологической природе, выделяются 8 типов опухолей головного мозга; 1) нейроэктодермальные, 2) оболочечно-сосудистые, 3) смешанные, 4) гипофизарные, 5) гетеротопические (эпидермоиды, тератоиды), 6) системные (нейрофиброматоз, ангиоретикулематоз, туберозный склероз), 7) метастатические (рак, меланомы, саркомы), 8) из стенок костного футляра (череп, позвоночник).

Клиника и диагностика: клиника опухолей головного мозга складывается из общемозговых и очаговых симптомов имеющих неравную ценность в зависимости от расположения опухоли и состояния больного в момент образования.

Одна из главных признаков – *головная боль*. Головная боль появляется рано, встречается у 94% больных с опухолями задней черепной ямки и у 78,5% больных опухолями супратенториальной локализации.

Патогенез головной боли при внутричерепных новообразованиях сложен. В одних случаях (чаще) головная боль возникает в результате повышения внутричерепного давления и растяжения ТМО иннервируемой ветвями тройничного и блуждающего нерва, а также симпатических нервов в крупных артериях и венах мозговой оболочки и синусах.

Гипертензионная головная боль имеет типичную характеристику: распирающий изнутри, приступообразный характер, диффузно захватывает все голову с преобладанием в лобно-височных и затылочно-шейных областях, возникает внезапно ночью или в ранние утренние часы, сопровождается тошнотой и рвотой.

При супратенториальной локализации головная боль не зависит от изменения положения туловища в пространстве и не приводит к фиксированному положению головы. При субтенториальной локализации опухоли головная боль часто зависит от перемены положения головы и тела в пространстве, что характерно для опухоли желудочков мозга, и особенно опухоли IV желудочка (симптом Брунса).

Постепенно с прогрессированием заболевания головная боль становится постоянной, иногда резкими обострениями – гипертензионные кризы.

При опухолях головного мозга может быть и сосудистая головная боль, возникающая в результате спазма сосудов оболочек и самих сосудов головного мозга, а также от раздражения симпатических волокон и желудочков мозга. Патогенез связан с растяжением стенок желудочков мозга в результате остро развивающейся внутренней водянки.

Гидроцефальные боли имеют ремиттирующий и транзиторный характер. В известной мере они зависят от положения головы, но не так значительно как при опухолях субтенториальной локализации.

Местные головные боли возникают от раздражения растущей опухолью (чаще менингиомой) чувствительных окончаний черепных нервов, содержащих болевые волокна (тройничный, блуждающий, языкоглоточный, каменистый и добавочный нервы), участвующие в иннервации твердой мозговой оболочки с ее серповидным отростком, наметом мозжечка и диафрагмой турецкого седла, а также оболочечных артерий и стенок венозных синусов.

Односторонние головные боли в височной области зависят от местного раздражения опухолью средней оболочечной артерии с ее симпатической иннервацией. Иррадиирующие боли в области лба, висков, орбит и глазных яблок сопровождающиеся слезотечением и светобоязнью (синдром Бурденко-Крамера), возникающие на удалении от опухоли вследствие раздражения намета мозжечка и серповидного отростка, иннервируемые нервом Арнольди, наблюдаются при опухолях основания затылочной доли и транстенториальных новообразованиях. Боли в затылочно-шейных областях с иррадиацией в надплечье также имеет локально диагностическое значение и характерны для опухолей задней черепной ямки и вклинения миндалин и червя мозжечка в большое затылочное отверстие и давлением на верхние шейные корешки С1-С2.

Существует определенная зависимость между характером боли и локализацией опухоли. Так, среди супратенториальных новообразований опухоли височной доли сопровождаются не только ранним появлением диффузной головной боли гипер-тензионного характера, но и локальной головной болью в гомолатеральной височной области. При наличии новообразования в теменной доле головные боли напротив отличаются диффузностью и непостоянством. Развитие опухоли в затылочной доле сопровождается длительными болями (в течение нескольких лет) типа мигрени с локализацией в лобной, височной или теменной области.

Помимо головной боли следует учитывать также наличие местной болезненности черепа, при перкуссии, в случае разрушения опухолью костей свода или основания (саркоматозная менингиома, ангиоретикулосаркома, метастатические опухоли).

*Рвота* - иногда выступает в качестве общемозгового, иногда в качестве локального симптома. По данным Раздольского (1968) встречается у 68% больных с церебральными новообразованиями. Как общемозговой симптом встречается у 62% больных и не имеет топиико-диагностического значения. Она характерна главным образом для супратенториальной локализации внутричерепного новообразования. Как локальный симптом встречается реже (в 1% случаев), и наблюдается при субтенториальной локализации опухоли, главным образом при опухолях четвертого желудочка. Рвота рефлекторный акт – осуществляется центром блуждающего нерва. При супратенториальных новообразованиях рвота большей частью коркового происхождения, при значительной интракраниальной гипертензии приводящей к застойным явлениям в лабиринте,

рвота может возникнуть рефлекторным путем за счет импульсов, поступающих от лабиринта к рвотному центру.

Рвота при опухолях головного мозга имеет ряд черт, типичных для «мозговой рвоты» - внезапный, фонтанирующий характер. При супратенториальных новообразованиях перемена положения тела не оказывает влияния на появление рвоты. Рвота при опухолях задней черепной ямки появляется при начале заболевания дифференцировать туморозную рвоту на высоте головной боли с рвотой на высоте головокружения при вестибулярной атаке и синдроме Меньера, а также при вазомоторной мигрени и токсической уремии. Рвота при отсутствии других неврологических симптомов может быть единственным симптомом опухолей четвертого желудочка растущих в области нижнего треугольника ромбовидной ямки и рвотного центра продолговатого мозга.

*Головокружение* : амбивалентный синдром церебральных новообразований , амбивалентность заключается в том что головокружение может быть вследствие раздражения вестибулярной системы на любом уровне –от вестибулярного аппарата внутреннего уха, вестибулярного нерва, его ядра, и путей в продолговатом мозге в мосту и мозжечке до корковых зон вестибулярного анализатора в височной доле.

Как общемозговой симптом головокружение наступает при остром повышении внутричерепного и ликворного давления с развитием застойных явлений в лабиринте и повышении давления эндолимфы в полукружных каналах. В этих случаях головокружение сопровождается шумом в ушах, снижением слуха и другими гипертензионными симптомами-головной болью, рвотой.

Как очаговый симптом головокружение наблюдается при опухолях мостомозжечкового угла, задней черепной ямки, в частности при невриномах 7го нерва, опухолях мозжечка и мости. Особенно резко выражены и мучительны бывают приступы головокружения при опухолях 4го желудочка, они являются наиболее ранним и весьма характерным элементов синдрома Брунса. В таких случаях головокружение сочетается с наличием других очаговых симптомов поражения мостомозжечкового угла или продолговатого мозга и моста, мозжечка. При опухолях височных и лобных долей головокружение частр наблюдается в результате раздражения корковых вестибулярных путей или лобно-мостомозжечковых или височно-мостомозжечковых путей. В подобных случаях головокружение сопровождается слуховыми, вкусовыми, обонятельными галлюцинациями и припадками височной эпилепсии.

*Психические нарушения*: довольно частый симптом опухолей головного мозга, частота которого в значительной мере обуславливается гистоструктурой и локализацией новообразования.

При первичных доброкачественных новообразованиях психические нарушения встречаются у 75-78% (Раздольский И.Я.).

Мультиформные глиобластомы рано и часто дают острые расстройства сознания по типу делирия, спутанности, оглушенности и даже корсаковского психоза. Доброкачественные церебральные новообразования , напротив , длительное время не дают заметных психических нарушений, ограничиваясь толь-

ко явлениями дистимии или же эпилептическими и шизофреноподобными симптомами.

Патогенез психических нарушений при опухолях головного мозга достаточно сложен. Психические нарушения являются нарушениями интегративной деятельности головного мозга развиваются постепенно, вместе с другими общемозговыми симптомами в результате нарастания внутричерепной гипертензии, нарушения гемо и ликвородинамики, отека, набухания, и гипоксии мозга и как следствие этого дистрофических изменений в нервных клетках головного мозга. при злокачественных новообразованиях особенно метастатического характера важную роль играют явления интоксикации. Кроме того, появлению психических нарушений способствует прорастание глиомами обширных участков белого вещества больших полушарий с разрушением проводящих путей-ассоциативных, комиссуральных и проекционных.

Помимо психических нарушений связанных с повышением внутричерепного давления и интоксикаций, дисциркуляторными и нейродинамическими явлениями в коре, подкорке, медиобазальных структурах и стволовой ретикулярной формации, наблюдаются еще особые психические нарушения имеющие определенное локальное, топико-диагностическое значение.

При опухолях лобной доли наряду с общей вялостью, инертностью, безинициативностью, апатией, снижением памяти и интеллекта, характеризующих апатико-абулический синдром, иногда появляется расторможенно-эйфорическое состояние в виде психического возбуждения, агрессивности, сменяющийся благодушием и эйфорией. Больные становятся легкомысленными, не критичными, обнаруживается странности в поведении, склонность к плоским шуткам, остроумам, дурашливости, цинизму, они становятся эротичными и эксплоссивными, иногда неопрятными мочой и калом. Перечисленные психические симптомы и синдромы отражающие нарушения интеллектуально мнестической сферы, типичны для «лобной психики».

Местное поражение лобно-базальных структур коры приводит к развитию резко выраженных психических нарушений. Однако интеллектуальные нарушения не приводят до степени умственной отсталости. Изменяется характер больного- у него исчезает контроль над своими действиями и поступками. Местное поражение базальной коры ведет к появлению расторможенно – эйфорического синдрома. Следует дифференцировать оглушенность от апатико- гипокинетического синдрома.

При поражении височной доли одним из первых симптомов служит признаки раздражения этой зоны в виде появления стереотипных обонятельных, вкусовых, вкусовых и слуховых галлюцинаций, обычно неприятного характера. Изменения сознания при опухолях височной доли могут появиться в форме переживания ирреальности и чуждости окружающего мира, а также в виде синдрома деперсонализации.

При локализации опухоли на стыке височной и затылочных долей наблюдается галлюцинаторный синдром своеобразного характера : о чем бы больной не подумал, все образно представляется перед его глазами. При локализации новообразования на стыке теменной и затылочных долей наблюдаются оптико-

вестибулярные расстройства и интерпариетальный синдром, наблюдаются своеобразные нарушения восприятия, обозначаемые как нарушения «схемы тела» (аутопатогнозия), нарушения восприятия своего дефекта (анозогнозия), возникают нарушения в области зрительной сферы, выражающиеся в микро и макропсии, полиопатии, метахромометпсии и синдроме дереализации.

При поражении теменной доли и ее связи с зрительным бугром наблюдаются парестезии и боли в противоположных конечностях, психосенсорные расстройства, аутопатогнозия, анозогнозия. При локализации опухоли в диэнцефальной области или непосредственной близости к ней часто наблюдается сомноленция до корсаковского синдрома с псевдореминесциями.

При поражении мозолистого тела, главным образом его переднего отдела выступают изменения психики в виде амнестического синдрома, аспонтанности и акинезии. Неврологические симптомы в виде псевдобульбарного синдрома и других симптомов наблюдаются только в далеко зашедшей стадии опухоли мозолистого тела.

*Синдром внутричерепной гипертензии*: данный симптомокомплекс проявляется головной болью гипертензионного характера, тошнотой, рвотой, нарушениями сознания и психики, наличием застойных дисков зрительных нервов, а также краниографическими признаками.

Среди причин стоят на первом месте внутричерепные объемные процессы (истинные опухоли, первичные и метастатические) или же ложноопухолевидные внутричерепные объемные процессы-гематомы, опухоли, как первичные, так и метастатические.

Есть возможность развития синдрома внутричерепной гипертензии без наличия экспансивного внутричерепного образования.

Патогенез синдрома внутричерепной гипертензии достаточно сложен: имеют значение следующие факторы; 1) наличие объемное внутричерепное образование, 2) расширение желудочков мозга вследствие блокады путей оттока ликвора, и 3) отек и набухание головного мозга.

Симптомами повышения внутричерепного давления являются: 1) у детей-увеличение объема мозгового черепа, 2) у взрослых боль при надавливании в области скуловых дуг и височных ямок, нарушения пульса-брадикардия, артериальная гипертензия, нарушения дыхания.

Головная боль усиливается или появляется во вторую половину ночи, ранние утренние часы, у 54% боли сопровождаются позывами на тошноту и неукротимую, без облегчения рвоту, имели распирающий характер. Изменения сознания отмечались у 72% больных. Наиболее часто эти нарушения характеризуются аспонтанностью, безынициативностью, безразличием к окружающему, бедностью мимики, «тусклостью взора», «погруженностью в себя», затруднением вступления больного в контакт, быстрой утомляемостью и истощаемостью. При этом сохраняются интеллект и память.

Застойные диски зрительных нервов встречаются у 72% больных.

Краниографические признаки состоят из изменений турецкого седла по вторичному гипертензионному типу в виде расширения входа и углубления дна турецкого седла.

*Эпилептический синдром:* частота эпилептического синдрома зависит от локализации опухоли. Наиболее часто эпилептические припадки возникают при супратенториальном расположении опухоли и очень редко при субтенториальном. Чаще всего эпилептические припадки встречаются при астроцитомах, реже при менингиомах, еще реже при мультиформных глиомах. Таким образом возникновение синдрома зависит от гистологической структуры опухоли и ее локализации.

Опухоль головного мозга с эпилептическим синдромом отличают от эпилепсии травматической или инфекционной структуры следующие признаки: 1) удлинение времени, в течение которого переходящие симптомы выпадения держатся, от припадка к припадку. 2) углубление переходящих симптомов выпадения по мере повторения пароксизмов, 3) переход переходящих симптомов в постоянные; 4) нарастание постоянных симптомов выпадения при повторении припадка, 5) появление переходящих и постоянных выпадений сначала в одной, а затем и другой гомолатеральной конечности.

*Атрофия зрительных нервов:* симптом атрофии зрительных нервов имеет большое значение в диагностике опухолей головного мозга. Под первичной атрофией зрительных нервов понимают атрофию наступающую в результате первичного заболевания зрительного нерва, обусловленного сосудистым, механическим, или инфекционно-токсическим фактором. Под вторичной атрофией понимают атрофию зрительных нервов, наступающую после застойных дисков зрительных нервов. Частота атрофии зрительных нервов при опухолях головного мозга колеблется от 20% (при опухолях большого полушария и задней черепной ямки) и 85% (при опухолях гипофизарно-хиазмальной области).

Синдром Фостера-Кеннеди- выражается в развитии простой атрофии на стороне очага, снижением зрения до полной слепоты и застойным диском на противоположной стороне. Синдром Фостера –Кеннеди может развиваться при опухолях любой локализации и даже при заболеваниях неопухолевой природы-переломах основания черепа передней ямки, оптико-хиазмальном арахноидите, заболеваниях зрительного нерва.

Может быть и обратный синдром Фостера-Кеннеди, при котором опухоль смещает мозг в противоположную сторону, который в свою очередь смещает и придавливает зрительный нерв, вызывая его простую атрофию, на стороне же опухоли из-за повышения внутричерепного давления развивается застойный диск.

*Менингиальные симптомы:* патогенез менингиальных симптомов при отсутствии менингита появляются вследствие повышения внутричерепного давления, в других случаях вследствие воздействия опухоли на оболочки мозга или их прорастания опухолью. Более частое наличие менингиальных симптомов при субтенториальном расположении опухоли объясняется наличием пролабирования миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие (грыжа Кушинга) с последующей блокадой большой цистерны мозга.

На частоту появления и степень выраженности менингиальных симптомов оказывает влияние и стадия заболевания. В начальных стадиях опухолевого



процесса, особенно при первичных опухолях мозга, оболочечные симптомы встречаются редко и выражены слабо. В далеко зашедших стадиях особенно при наличии дислокационного синдрома, оболочечные симптомы появляются чаще и выражены отчетливо составляя постоянный элемент дислокации и деформации головного мозга.

*Белково-клеточная диссоциация ликвора:* Под белково-клеточной диссоциацией понимают увеличение содержания белка (альбуминов, глобулинов) при нормальном или слегка увеличенном цитозе в ликворе.

Резко выраженная белково-клеточная диссоциация в сочетании с ксантохромией отмечается при ликворном застое. Количество белка в ликворе оказывается тем больше, чем ближе опухоль располагается к стенкам желудочка и к субарахноидальными пространствам. Уровень белка при менингиомах больше чем при глиомах. Внутримозговые опухоли (глиомы, ангиоретикулемы) длительное время могут протекать с нормальным содержанием белка или с незначительными изменениями состава ликвора. Аденомы гипофиза, не выходящие за пределы турецкого седла, не сопровождаются изменениями ликвора. В случае экстрацеллюлярного расположения опухоли количество белка в ликворе увеличивается. Внемозговые опухоли, а также внутрижелудочковые новообразования характеризуются значительным увеличением содержания количества белка в ликворе при незначительном увеличении количества форменных элементов.

Злокачественные глиомы, особенно располагающиеся близко к ликворным путям дают резкое увеличение белка и форменных элементов. Однако количество клеток увеличивается незначительно - в пределах 100 клеток в 1 мм, главным образом за счет лимфоцитов.

*Нарушения дыхания и пульса:* Амбивалентный симптом появляется в далеко зашедших стадиях –стадии декомпенсации развития опухолей головного мозга. Нарушения пульса в виде тахикардии встречаются чаще чем в виде брадикардии.

Нарушения дыхания и пульса обусловлены двумя основными факторами: повышением внутричерепного давления (как общемозговой симптом) и смещением ствола головного мозга (как вторично-очаговый симптом). Возможно, сочетание обоих симптомов.

Установлено два типа нарушений дыхания: 1) мезенцефально-бульбарный тип, аритмии и брадипноэ (4-6-7 дыханий в минуту) с изменением формы и амплитуды дыхательных движений, появлением задержек на вдохе («плато»), тенденции к периодизации и даже появлением патологических типов дыхания. 2) по диэнцефальному типу, в виде тахипноэ (до 40-60 в минуту) при регулярном, правильном ритме, часто с наличием диссоциации между грудным и брюшным дыханием, преобладанием брюшного дыхания над грудным, и даже полным отсутствием последнего.

### ***Очаговые симптомы и синдромы.***

#### *Первичные и вторичные очаговые симптомы.*

Распознавание локализации опухоли мозга становится возможным на основании очаговых (фокальных, локальных) неврологических симптомов.

Очаговые неврологические симптомы являются отражением нарушения функций определенных отделов мозга или тех или иных черепных нервов. В основе возникновения очаговых симптомов лежит непосредственное или отдаленное воздействие церебрального новообразования. Различаются первичные (прямые) и вторичные. Последние разделяются на симптомы по соседству и симптомы на отделении.

Под первичными принято считать симптомы раздражения или выпадения функций, той или иной структуры, наличие которой принято считать характерным для определенной области и которые возникают в результате прямого воздействия опухоли на ткань мозга. Примером могут быть фокальные (джексоновские) припадки при опухолях центральных извилин, нарушения слуха при опухолях 7го нерва. Первично –очаговые симптомы указывают на локализацию новообразования мозга.

Симптомы по соседству –нарушения функций отделов мозга, а также черепных нервов располагающихся вблизи, по соседству, но «вне отделов мозга непосредственно пораженных опухолью». Они обусловлены реакциями от основного патологического очага, возникающими в ткани мозга или в его оболочках в результате вторичных дисциркуляторных, воспалительных или дегенеративно-токсических процессов. Можно представить такие как со стороны продолговатого мозга при опухолях мозжечка, моторные джексоновские припадки при поражении премоторной зоны мозга, нарушения моторной функции речи при поражении лобной доли слева.

Отдаленные очаговые симптомы это симптомы нарушения функций отделов мозга или черепных нервов значительно отделенных от места расположения опухоли. Они возникают при повышении внутричерепного давления и отека и дислокации мозга.

При этом возникают следующие синдромы:

- 1) ущемления крючка гиппокамповой извилины височной доли в тенториальном отверстии. ;парез взора вверх, симптомы поражения 3го нерва на стороне с нарушением зрачковых реакций, расходящееся косоглазие, парез внутренних и верхней прямой мышцы глаз, иногда обонятельные галлюцинации и мозжечковые симптомы.
- 2) Синдром ущемления миндалин мозжечка в дуральной воронке на уровне большого затылочного отверстия, боли в шее, надплечье, в проксимальных отделах рук.
- 3) Вторичных четверохолмный синдром; паралич взора вверх, нарушение зрачковых реакций, резкое снижение слуха, без вестибулярных нарушений, патологические стопные рефлекссы, изменение рефлекссов по оси тела.
- 4) Грыжевидное выпячивание лобных долей в ольфакторные ямки, гипо или аносмия, обычно двусторонняя.

Также при неврологическом осмотре выявляются изменения со стороны рефлекссов, появление патологических рефлекссов характерных для поражения пирамидного пути, что дополняет первичное исследование.

После тщательного неврологического исследования для точного определения расположения опухоли проводятся рентгенологическое, эхоэнцефалографическое, компьютерно и ядерно-магнитно томографические исследования по необходимости и по состоянию тяжести больного.

### **ЛЕЧЕНИЕ.**

При выработке плана радикальной или паллиативной операции по поводу внутричерепной опухоли в центре внимания должно быть стремление ликвидировать две основные причины, вызывающие нарушение функции нервной системы. 1) повышение внутричерепного давления и дислокационный синдром. 2) локальное поражение мозга, особенно функционально значимых его отделов.

Расположение опухоли в недоступных для успешного выполнения областях, злокачественные обширные опухоли в старческом возрасте являются противопоказанием к операции. Степень радикальности зависит от характера и локализации новообразования, а также стадии заболевания.

Полное удаление опухоли производится во всех случаях когда это успешно осуществимо. При этом учитываются следующие моменты: возможность удаления без повреждения областей мозга повреждение которых несовместимо с жизнью; легкая возможность вылушения опухоли при внемозговом расположении, оправданность тяжелой и опасной операции, общее состояние больного и возможность перенесения им операционной травмы.

Частичное удаление производится в тех случаях когда во время операции выясняется невозможность ее тотального удаления, либо если необходимо ликвидировать угрожающие жизни симптомы повышения внутричерепного давления и нарушения ликвороциркуляции.

Операция проводится методом резекционной или костнопластической трепанации, после разреза мягких тканей и удаления кости в зависимости от выраженности внутричерепного давления проводят медикаментозную или методом пункции разгрузку ликворного давления. Удаление опухоли производится кусками в зависимости от гистологической структуры и ее расположения. Если после удаления опухоли наблюдается западение мозга и нет опасности увеличения внутричерепного давления лоскут ТМО ушивают, напротив при необходимости декомпрессии ТМО сводно ложится на поверхность мозга и создается декомпрессия для возможного выбухания мозга.

При иноперабельной опухоли вызывающей симптомы гидроцефалии путем окклюзии III-желудочка или силвиева водопровода, показаны паллиативные операции для улучшения оттока ликвора. Это может быть наружное дренирование или дренирование по Таркильсону.

Принципы хирургического лечения разных видов внутричерепных опухолей зависят от локализации опухоли в супра или субтенториальной области, это обусловлено различным хирургическим доступом к указанным областям головного мозга.

### **ВОПРОСЫ:**

1. Какие виды опухолей головного мозга наиболее распространены?

2. Классификация опухолей головного мозга по локализации ?
3. Синдром повышения внутричерепного давления?
4. Синдром вклинения, его происхождение?
5. Причины проведения паллиативных операций при опухолях головного мозга.
6. Синдромы по соседству, что это значить?

Литература:

1. Handbook of neurosurgery/ Mark S.Greenberg. // Lakeland Florida. 1990.
2. Essentials of neurosurgery. A guide to clinical practice. Marshall B.Allen, Jr. Ross H. Miller.// McGraw-Hill. 1995.
3. Neurosurgery. Volume one. // Robert H. Wilkins., Setti S. Rengachary.//McGraw-Hill// 1985.
4. Диагностика опухолей головного мозга. //Самойлов В.И. М.Медицина . 1985
5. Детская неврология и нейрохирургия.//Сара Гескилл, Артур Мерлин.// АОЗТ «Антидор», Москва. 1996.
6. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин. Москва. 1997 г.
7. Черепно-мозговая травма. Клиническое руководство. 2 т. А.Н. Коновалов, Л.Б. Лихтерман, А.А. Потапов. Москва. 1998 г.
8. Магнитно-резонансная томография в нейрохирургии. А.Н. Коновалов, В.Н. Корниенко, И.Н. Пронин. Москва. 1997 г.
9. Неврология и нейрохирургия. Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, Г.С. Бурд. Москва. Медицина. 2000 г.
- 10.Практическая нейрохирургия. Б.В. Гайдар. С.-Петербург. 2002 г.