

Опухоли нервной системы

Разработано несколько принципов классификации опухолей ЦНС, но наибольшее значение имеют два из них — локалистический и гистогенетический. Первый — подчеркивает важность определения местоположения опухоли, так как это позволяет решить вопрос об ее хирургической доступности; второй — характеризует природу опухоли, что имеет важное прогностическое значение. В основу гистогенетической классификации положены два критерия — гистологическая природа и степень зрелости опухолевых клеток.

Опухоли головного мозга

Классификация опухолей головного мозга

По характеру течения и по прогнозу

- Доброкачественные.
- Злокачественные.

По локализации

- Внутримозговые.
- Внутрижелудочковые.
- Немозговые.
- Промежуточная группа.
- Самостоятельная группа.

Внутримозговые опухоли

- Астроцитарные.
- Олигодендроглиальные.
- Смешанные глиомы.
- Эпендимальные.
- Опухоли сосудистого сплетения.
- Нейрональные, нейронально-глиальные.
- Эмбриональные.
- Опухоли шишковидной железы.

Внутрижелудочковые опухоли

- Первичные:
 - эпендимомы;
 - хориоидпапилломы;
 - менингиомы;
 - коллоидные кисты;
 - краниофарингиомы.
- Вторичные:
 - опухоли, врастающие в полость желудочков.

Немозговые опухоли

- Невриномы.

- Менингиомы (рис. 5.1).
- Опухоли гипофиза (аденомы, краниофарингиомы).
- Опухоли костей черепа (остеомы, гемангиомы, эпидермоиды, дермоиды, хордомы).

Промежуточная группа опухолей

- Дизэмбриогенетические (эмбриональные, герминативные).
- Краниофарингиомы.
- Холестеатомы.
- Дермоидные кисты.
- Тератомы.

Самостоятельная группа опухолей

- Метастатические.
- Неясного генеза.
- Кровотворной ткани.
- Врастающие в полость черепа.
- Кисты (рис. 5.2).
- Сосудистые опухолевидные поражения.
- Реактивные и воспалительные процессы, имитирующие опухоль.

Клиническая картина

Клиническая картина опухоли головного мозга складывается из трех групп симптомов:

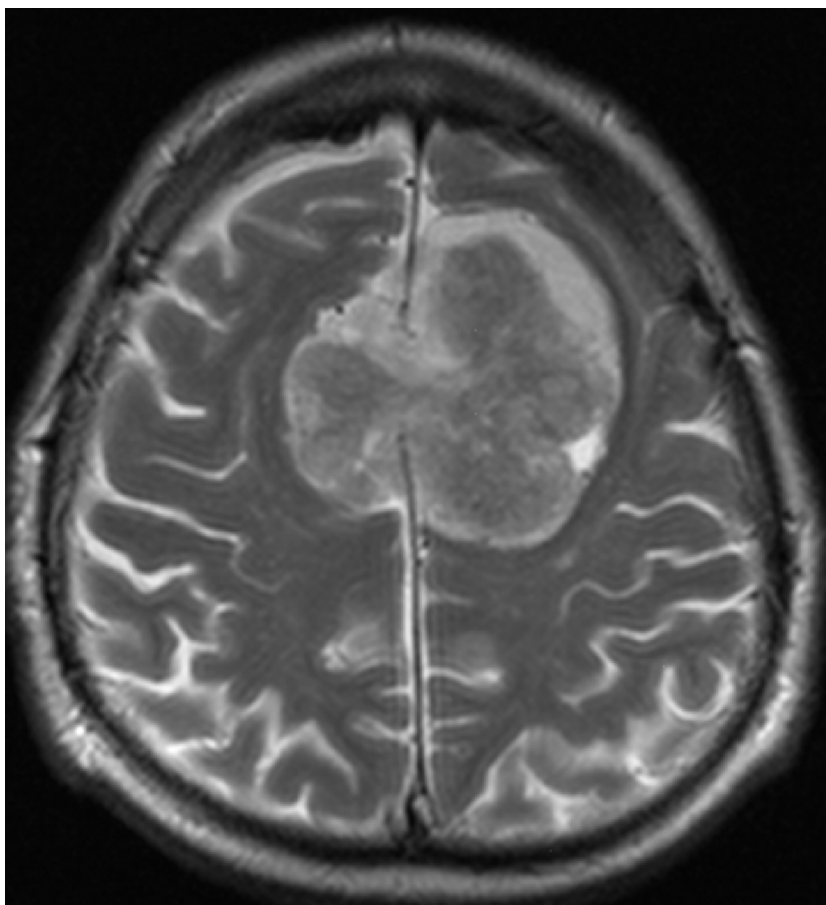


Рисунок 5.1. Менингиома лобно-теменной области. МРТ.

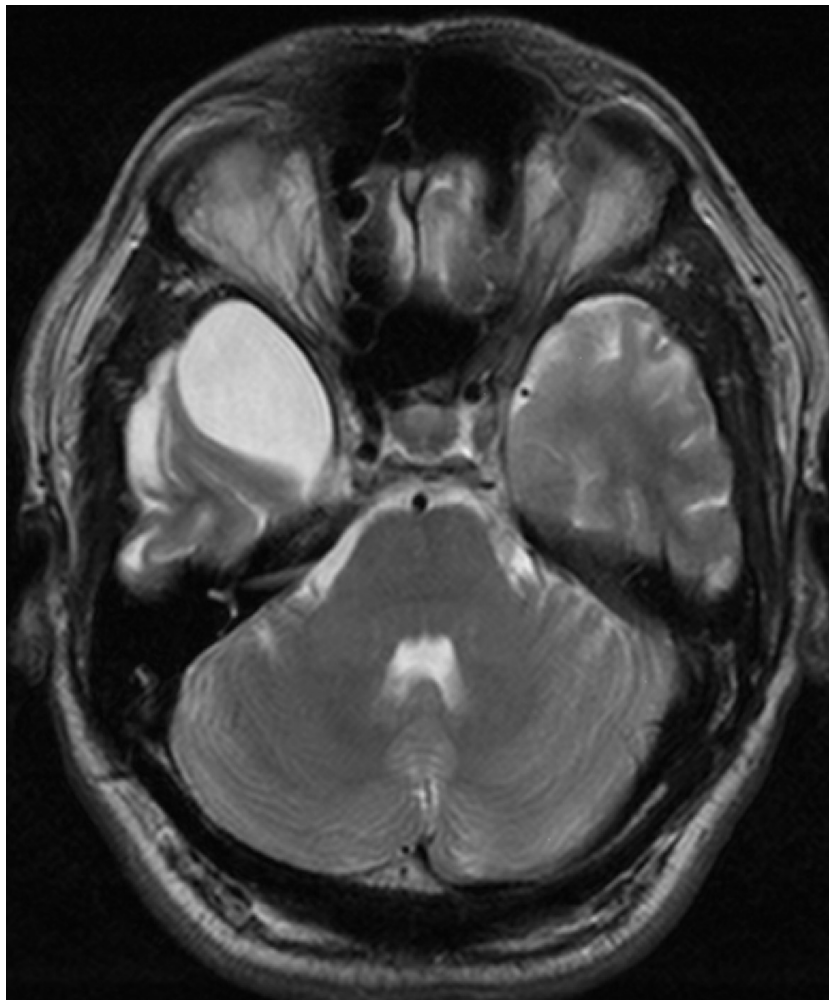


Рисунок 5.2. Арахноидальная киста правой височной области. МРТ.

- общемозговых;
- очаговых;
- дислокационных.

Общемозговые симптомы при опухолях головного мозга

- Головная боль.
- Рвота.
- Головокружение.
- Застойные диски зрительных нервов.
- Эпилептические припадки.
- Психические расстройства.

Самый частый общемозговой симптом — **головная боль**. Механизм ее возникновения связан с раздражением рецепторов мозговых оболочек, растяжением стенок желудочков и сдавлением крупных мозговых сосудов. Боль глубинная, она разрывает, распирает голову. Вначале боль часто возникает приступами. В дальнейшем головная боль носит постоянный характер, интенсивность ее продолжает прогрессировать. Характерно усиление боли по ночам или под утро, а также при физическом напряжении, кашле, дефекации, изменении привычного положения головы. Помимо разлитой головной боли, возникающей в резуль-

тате внутричерепной гипертензии и появляющейся чаще всего на поздних стадиях заболевания, **различают и локальную головную боль**. В ее основе лежит раздражение твердой мозговой оболочки, иннервируемой чувствительными черепными нервами, внутримозговых и оболочечных сосудов, стенок крупных вен мозга. Местная боль носит сверлящий, пульсирующий характер. Для выявления головной боли используют перкуссию и пальпацию черепа, изменение положения головы и пробы, повышающие ВЧД: натуживание, кашель, сдавление шейных вен, — при этих манипуляциях головная боль усиливается.

Нередко при опухоли головного мозга наблюдается **рвота**. Часто она появляется на высоте приступа головной боли. В большинстве случаев рвота обусловлена раздражением рвотного центра, расположенного на дне четвертого желудочка, вследствие растяжения четвертого желудочка на фоне внутричерепной гипертензии. При опухолях четвертого желудочка, продолговатого мозга или червя мозжечка (реже — полушария мозжечка) рвота является очаговым и ранним симптомом.

Головокружение может быть как общемозговым симптомом, возникающим в результате застойных явлений в лабиринте, так и очаговым, возникающим вследствие вовлечения вестибулярных стволовых центров, височной или лобной доли больших полушарий.

Застойные диски зрительных нервов являются результатом повышения ВЧД и сдавления центральной вены сетчатки. Прогрессирующий застой приводит к атрофии дисков зрительных нервов. Больной ощущает преходящее затуманивание зрения и прогрессирующее снижение его остроты. Для опухоли лобной доли характерен синдром Фостера Кеннеди: первичная атрофия зрительного нерва на стороне опухоли и застойный диск зрительного нерва на контралатеральной стороне.

К числу общемозговых симптомов относят обычно и большие **эпилептические припадки**. В основе их лежит раздражение мозговых структур опухолью, и, по существу, локальным проявлением считают не только парциальные эпилептические припадки, но и общие, которые чаще возникают при локализации опухоли в больших полушариях, особенно в височной доле.

Психические расстройства также служат общемозговым проявлением и в основном обусловлены повышением ВЧД, вызывающим нарушения сознания различной степени и такие признаки, как аспонтанность, эмоциональные нарушения, расстройства памяти и другие.

Очаговые симптомы поражения головного мозга

В зависимости от локализации опухоли выделяют симптомы поражения:

- лобной доли;
- прецентральной извилины;
- постцентральной извилины;
- височной доли;
- теменной доли;
- затылочной доли;
- мозолистого тела;
- третьего желудочка
- гипофиза и гипоталамической области;
- базальных ядер;
- мозжечка;
- мостомозжечкового угла;
- ствола мозга;
- четвертого желудочка.

Опухоли лобной доли. Чаще встречаются глиомы и менингиомы, располагаю-

щиеся парасагиттально или в ольфакторной ямке. Ранними симптомами бывают односторонняя головная боль, эпилептические припадки, психические расстройства в виде нарушения ориентировки в окружающей обстановке, немотивированных поступков, неадекватной шутливости, эйфоричности, дурашливости, адинамии, апатико-абулического синдрома. Ранним проявлением болезни может быть центральный парез лицевой мускулатуры, хватательный рефлекс на противоположной опухоли стороне. Для более поздней стадии характерен **синдром Фостера Кеннеди** — сочетание первичной атрофии зрительного нерва на стороне опухоли с застойными явлениями на другом глазу. Для опухолей ольфакторной ямки типично расстройство обоняния. В развитой стадии болезни нередко наблюдается гемипарез, иногда с элементами экстрапирамидной ригидности (вследствие давления опухоли на головку хвостатого тела). Для поражения лобной доли характерна афазия.

Опухоли прецентральной извилины проявляются джексоновскими двигательными и оперкулярными припадками (жевательными и глотательными движениями, облизываниями), нарушением функции лицевого и подъязычного нервов, спастическими моно- и гемипарезами, моторной афазией.

Опухоли постцентральной извилины характеризуются джексоновскими чувствительными припадками, выпадением чувствительности по моно- или гемитипу, астереогнозом.

Опухоли височной доли. Глиомы встречаются чаще, чем менингиомы. Очаговыми симптомами являются обонятельные и вкусовые расстройства, зрительные и слуховые галлюцинации, эпилептические припадки, гемианопсия при глубоких очагах, расстройство функции глазодвигательного и тройничного нервов. Для этой локализации типично раннее появление общемозговых симптомов. При левосторонних опухолях у правшей возникает сенсорная и амнестическая афазия.

Опухоли теменной доли. Чаще всего это глиомы или менингиомы. Типичны очаговые симптомы: расстройства чувствительности (главным образом сложных форм и глубокого мышечного чувства), нарушения схемы тела, астереогноз. При левосторонней локализации опухоли отмечаются апраксия, нарушения чтения, письма, счета, амнестическая афазия. Двигательные расстройства наблюдаются при подкорковой локализации опухоли. При поражении нижней теменной доли доминантного полушария возникает **синдром Герстманна** (алексия, акалькулия, аграфия, пальцевая агнозия, сенсорная афазия).

Опухоли затылочной доли встречаются относительно редко. Среди них преобладают глиомы. На втором месте менингиомы. Основной очаговый симптом — расстройство зрения (фотопсии, зрительные галлюцинации, гемианопсия, расстройство цветоощущения, метаморфопсии). При переднем росте опухоли появляются гностические расстройства, прежде всего алексия. Рано возникают общемозговые симптомы.

Опухоли мозолистого тела могут длительно проявляться только психическими нарушениями, затем присоединяется гипертензивный синдром.

Опухоли в области третьего желудочка. Одним из первых проявлений бывает гипертензивно-гидроцефальный синдром. При перемене позы может возникать окклюзия желудочка с развитием головной боли, рвоты, внезапной слабости в ногах, падений, синкопального состояния. Опухоли дна третьего желудочка проявляются эндокринно-обменными и вегетативными нарушениями. В последующем возможны снижение остроты зрения и битемпоральная гемианопсия.

Опухоли гипофиза и гипоталамической области. Чаще встречаются опухоли гипофиза (аденомы), краниофарингиомы и глиомы. Характерны расстройство зрения по типу битемпоральной гемианопсии с первичной атрофией зритель-

ных нервов (следствие давления опухоли на хиазму), эндокринно-вегетативные нарушения (гиперкортицизм, акромегалия, галакторея и аменорея, несахарный диабет, гипопитуитаризм) и изменения турецкого седла.

Опухоли задней черепной ямки

- Астроцитомы мозжечка.
- Гемангиобластомы (ангиоретикулемы).
- Медуллобластомы.
- Эпендимомы.
- Хориоидпапилломы.
- Глиомы ствола мозга.
- Невриномы преддверно-улиткового нерва.
- Менингиомы.
- Хордомы.
- Гломусные опухоли луковицы яремной вены.

Опухоли мозжечка. Самый ранний симптом — головная боль, сопровождающаяся рвотой. К важнейшим очаговым проявлениям относятся расстройство координации, мышечная гипотония, нистагм (рис. 5.3). При росте опухоли из червя наблюдается двусторонняя симптоматика: преимущественное нарушение статической координации и ранние признаки поражения четвертого желудочка (внутричерепная гипертензия; приступы, напоминающие *синдром Брунса*, — рвота при перемене положения головы; нарушения дыхания и деятельности сердечно-сосудистой системы).

Опухоли мостомозжечкового угла. Чаще встречаются невриномы преддверно-улиткового нерва. Первым симптомом обычно бывает снижение слуха, сопровождающееся шумом. В процесс рано вовлекаются корешок тройничного нерва (со снижением роговичного рефлекса и парестезией лица) и промежуточный нерв (с расстройством вкуса на передних двух третях языка). По мере роста опухоли присоединяются мозжечковые, стволовые и общемозговые симптомы. Двусторонние невриномы преддверно-улиткового нерва встречаются при нейрофиброматозе (болезни Реклингхаузена; рис. 5.4). Важное диагностическое

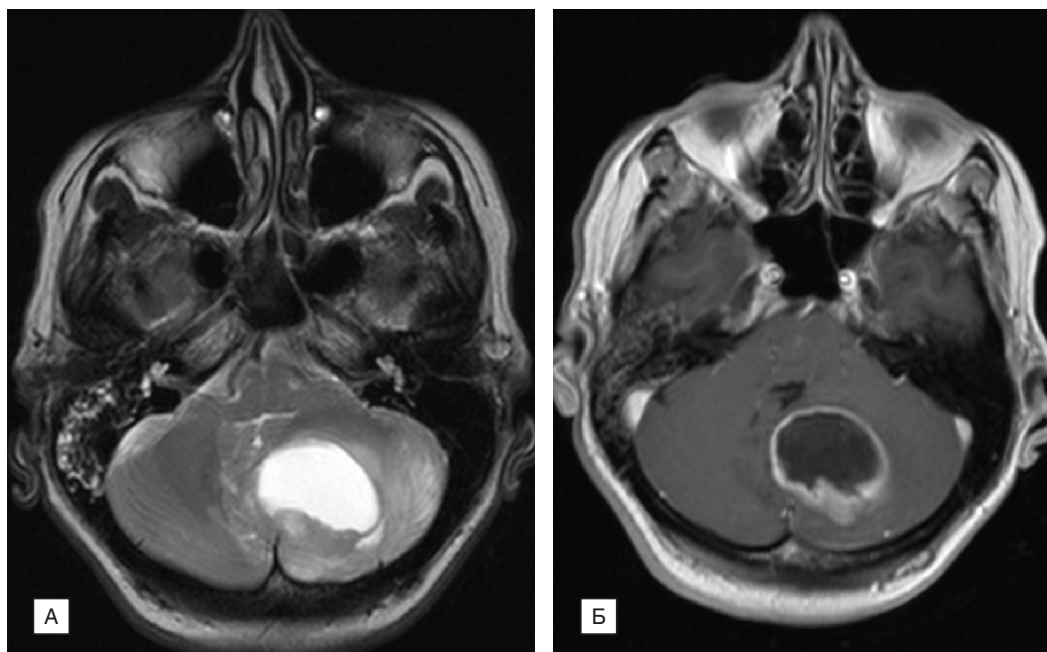


Рисунок 5.3. Ангиоретикулома мозжечка. МРТ.

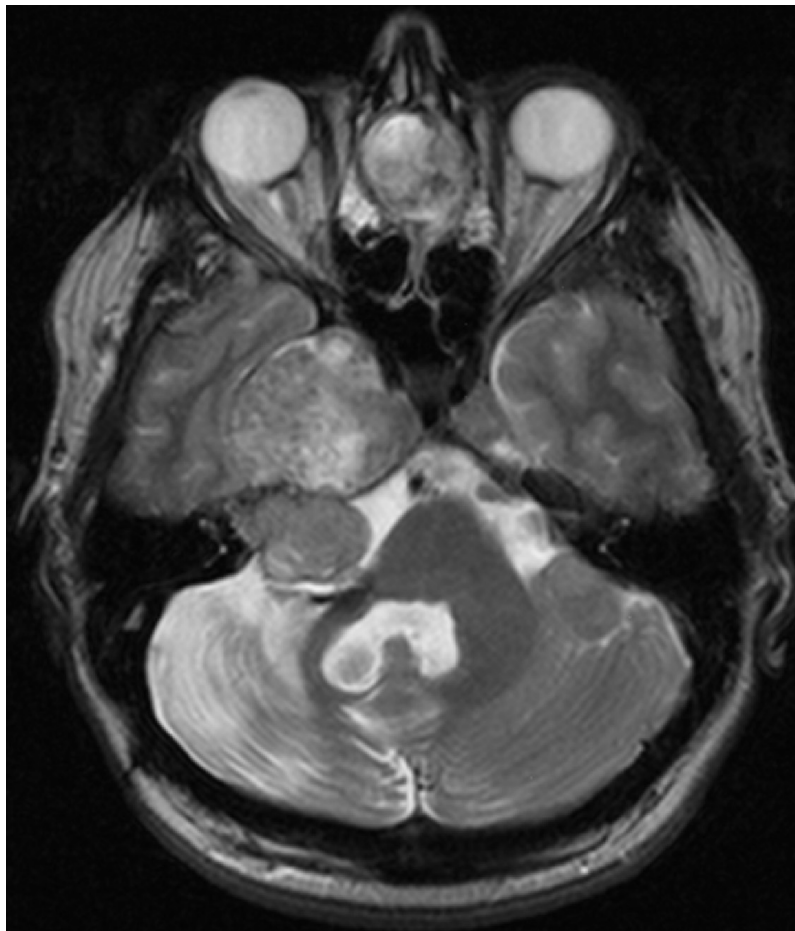


Рисунок 5.4. Множественные невриномы (болезнь Реклингхаузена). МРТ.

значение имеет различное рентгенологически расширение внутреннего слухового прохода в пирамиде височной кости.

Опухоли ствола мозга относятся к числу редких. Среди внутримозговых опухолей встречаются глиомы, среди внечерепных — менингиомы. Для начальной стадии опухолей среднего мозга, моста и продолговатого мозга характерны альтернирующие синдромы. Внечерепные опухоли проявляются прежде всего расстройством функции черепных нервов, к которым по мере роста опухоли присоединяются и проводниковые нарушения.

Опухоли четвертого желудочка. Рано появляется внутричерепная гипертензия. Головная боль носит приступообразный характер и часто сопровождается рвотой и головокружением, нарушением сердечной деятельности и дыхания. Часто наблюдаются мозжечковые расстройства, прежде всего нарушения походки. Характерно вынужденное положение головы. Среди черепных нервов в первую очередь страдают отводящий, преддверно-улитковый, тройничный, лицевой, языкоглоточный и блуждающий нерв. К очаговым симптомам относятся приступы икоты, дыхательные и сердечно-сосудистые расстройства.

Дислокационные синдромы при опухолях головного мозга

- Тенториальное вклинение.
- Краниовертебральное вклинение.
- Латеральное смещение.

В ходе прогрессивного течения опухолей возможны пароксизмальные ухудшения состояния больных вплоть до гибели. Одной из причин ухудшений служит смещение отделов мозга под влиянием роста опухоли, быстрое нарастание ВЧД с образованием внутричерепных грыж — вклинений участков мозга под край отрочков твердой мозговой оболочки или в затылочное отверстие. Среди синдромов смещения, или дислокационных синдромов, имеются два наиболее типичных и часто встречающихся. При локализации опухоли в височной области возможна **тенториальная грыжа** — ущемление гиппокамповой извилины в тенториальном отверстии, сопровождающееся сдавлением промежуточного мозга, ножек мозга и орального отдела ствола мозга. Клинически тенториальная грыжа проявляется резкой головной болью, рвотой, парезом взора вверх, нарушением функции глазодвигательного нерва, вегетативными нарушениями, появлением патологических и угасанием сухожильных рефлексов. Второй синдром — **мозжечковая грыжа** — возникает при опухолях задней черепной ямки и связан с ущемлением миндалин мозжечка в большом затылочном отверстии с последующим сдавлением бульбарной части мозга. Клинически этот синдром проявляется приступами головной боли, рвоты и нарушения сознания, брадикардией и тоническими судорогами. При синдромах вклинивания необходима срочная хирургическая помощь.

Диагностика опухолей головного мозга

- Клинические симптомы.
- Исследование ЦСЖ.
- Рентгенография черепа.
- Исследование глазного дна.
- КТ или МРТ головного мозга с контрастированием.
- Церебральная ангиография.

Обоснование диагноза

В типичных случаях диагноз опухоли головного мозга относительно несложен и базируется на сочетании прогрессирующих общемозговых и очаговых симптомов и данных дополнительных исследований. Однако в ряде случаев бывает крайне трудно провести дифференциальную диагностику между опухолью и сосудистыми, инфекционными или паразитарными поражениями головного мозга. Сложность вызвана тем, что первые симптомы опухоли часто провоцируются травмами или инфекциями и в начальный период заболевание может иметь ремиттирующее течение. По мере нарастания внутричерепной гипертензии картина опухоли вырисовывается более четко. Современный этап развития нейровизуализационных технологий позволяет рано диагностировать опухоль головного мозга. Наиболее существенную роль играет КТ головы. Помимо раннего установления диагноза опухоли головного мозга необходимо решить важнейший вопрос о ее локализации.

Абсолютных признаков, отличающих внемозговые опухоли от внутримозговых, не существует, однако ряд симптомов дает основание для решения этого вопроса. Внемозговые опухоли больших полушарий чаще проявляются локальной головной болью, выраженными и ранними очаговыми симптомами и, нередко, парциальными эпилептическими припадками.

При определении характера опухоли следует принимать во внимание возраст больного, скорость течения процесса, локализацию опухоли, характер изменений в ЦСЖ (при злокачественных опухолях часто наблюдаются плеоцитоз и значительное увеличение содержания белка). Необходимо также тщательное соматическое обследование для исключения метастатического поражения головного мозга.

Лечение

Единственный радикальный метод — хирургическое вмешательство. Хорошие результаты получают при внемозговых опухолях, удовлетворительные — при поверхностных глиомах и внутрижелудочковых опухолях. Успех лечения в большой степени зависит от гистологического строения опухоли. При злокачественных опухолях, которые быстро рецидивируют и не поддаются полному удалению, используют рентгенотерапию (часто в комбинации с удалением опухоли) и противоопухолевую химиотерапию. В качестве симптоматического лечения применяют дегидратационные средства, при эпилептических припадках — противосудорожные препараты.

Экстренное вмешательство необходимо при симптомах дислокации. Оно заключается в немедленной пункции боковых желудочков и удалении жидкости. В дальнейшем показана неотложная операция.

Прогноз

Прогноз всегда серьезен и зависит от локализации, гистогенетической структуры опухоли и стадии заболевания. Наиболее благоприятные результаты наблюдаются при хирургическом лечении поверхностных доброкачественных опухолей в ранние сроки.

Опухоли спинного мозга

Классификация опухолей спинного мозга

Первичные опухоли

- Интрамедуллярные.
- Экстремедуллярные.

Вторичные опухоли

- Опухоли, растущие в позвоночный канал.

Интрамедуллярные опухоли

- Астроцитомы.
- Эпендимомы.
- Мультиформные спонгиобластомы.
- Медуллобластомы.
- Олигодендроглиомы.

Экстремедуллярные опухоли

- Невриномы.
- Менингиомы
- Гемангиобластомы (болезнь Гиппеля—Линдау).
- Липомы.

Клиническая картина

Экстремедуллярные опухоли, развивающиеся обычно не из ткани спинного мозга, вначале, как правило, вызывают сдавление или разрушение спинномозговых корешков или костной ткани и лишь затем повреждают спинной мозг. **Интрамедуллярные опухоли** с самого начала проявляются симптомами поражения спинного мозга.

Клинические стадии опухолей спинного мозга

- Корешковая стадия.
- Синдром поражения половины поперечника спинного мозга (синдром Брун-Секара).
- Синдром поперечного поражения спинного мозга.

Корешковые расстройства составляют **первую стадию течения экстрamedулярных опухолей** и наиболее типичны для невриноом, растущих из шванновской оболочки задних корешков. Возникают корешковые боли опоясывающего, стягивающего характера, нередко усиливающиеся в горизонтальном положении и несколько уменьшающиеся в положении сидя или стоя. Могут наблюдаться гиперестезии, парестезии, гипестезии. Подтверждением экстрamedулярной локализации опухоли служит положительный симптом ликворного толчка, или симптом Раздольского, когда пережатие шейных вен (как при пробе Квеккенштедта) приводит к резкому усилению корешковых болей.

Сегментарные расстройства проявляются двигательными нарушениями в виде вялых парезов и параличей, чувствительными и сосудисто-вегетативными расстройствами вследствие поражения соответствующих передних, задних и боковых рогов спинного мозга. На уровне пораженных сегментов выпадают сухожильные рефлексы. Сегментарные нарушения более типичны для интрамедулярных опухолей и являются их первыми симптомами.

Проводниковые расстройства характеризуются двигательными нарушениями в виде центральных парезов и параличей ниже места образования опухоли, а также чувствительными расстройствами и, при двустороннем поражении, нарушением функции тазовых органов.

Для экстрamedулярных опухолей типичен **синдром поражения половины поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара)**, который составляет **вторую стадию** этих опухолей. На стороне очага возникают спастический паралич и утрата суставно-мышечной и тактильно-дискриминационной чувствительности, на противоположной стороне — выпадение болевой и температурной чувствительности вследствие поражения бокового спиноталамического тракта, лежащего в боковом канатике, и небольшое снижение тактильной чувствительности вследствие поражения переднего спиноталамического тракта, лежащего в переднем канатике; часть волокон, обеспечивающих тактильную чувствительность, проходит также в задних канатиках.

В дальнейшем может развиваться картина **поперечного поражения спинного мозга**, характеризующаяся пара- или тетраплегией в сочетании с патологическими знаками, повышением мышечного тонуса и сухожильных рефлексов, защитными рефлексами и другими явлениями спинального автоматизма ниже уровня поражения.

При экстрamedулярных опухолях граница расстройств чувствительности постепенно повышается, при интрамедулярных опухолях — понижается в соответствии с законом эксцентричного расположения длинных проводников в спинном мозге (законом Ауэрбаха—Флатау).

В ряде случаев при опухолях спинного мозга появляются признаки **нарушения спинномозгового кровообращения**, существенно меняющие клиническую картину. Причина острого поражения спинного мозга заключается не столько в быстроте его сдавления, сколько в развитии ишемических изменений из-за нарушения артериального и венозного кровообращения. Часто возникают преходящие спинальные расстройства в виде парезов, парестезий или нарушений функции тазовых органов, провоцируемые различными факторами — длительной ходьбой, физической нагрузкой, перегреванием, пребыванием в лежачем положении. Течение заболевания в этих случаях приобретает ремиттирующий характер.

Опухоли спинного мозга принято также делить на группы в зависимости от уровня расположения.

Опухоли краниоспинальной локализации растут либо из верхних сегментов спинного мозга с распространением в полость черепа, либо наоборот — из бульбарного отдела головного мозга с распространением вниз. Экстрamedулярные

опухоли могут проявляться корешковыми болями в затылочной области. Иногда наблюдаются мозжечковые нарушения и поражение подъязычного, добавочного и блуждающего нервов. Двигательные расстройства могут быть представлены спастическими парезами рук и ног, трипарезом, перекрестным гемипарезом, нижним или верхним парапарезом. Иногда к центральным парезам присоединяется атрофия мышц рук вследствие сдавления спинномозговой артерии, питающей передние рога шейного утолщения. Расстройства чувствительности могут быть самые разные: от тотальной анестезии до полного сохранения чувствительности. Нередко имеется нистагм и поражение нисходящего корешка тройничного нерва. Помимо локальных симптомов возможны признаки повышения ВЧД и нарушения циркуляции ЦСЖ. Головная боль может возникать приступами и сопровождаться рвотой и вынужденным положением головы. Диагностика краниоспинальных опухолей (менингиом области большого затылочного отверстия) очень трудна и не случайно заслужила репутацию диагностической ловушки.

Опухоли шейного отдела. При локализации опухоли в верхнешейном отделе (сегменты C_1 — C_4) развиваются спастические тетрапарезы с проводниковыми расстройствами чувствительности. Поражение сегмента C_4 сопровождается парезом диафрагмы — икотой, одышкой, затруднением кашля и чихания. Опухоли на уровне шейного утолщения проявляются атрофическими нарушениями в руках и спастическими парезами ног. Для опухолей на уровне сегментов C_8 — Th_1 характерен синдром Горнера (птоз, миоз и энтофтальм на одном глазу). При центральном расположении опухоли могут быть только двигательные расстройства.

Опухоли грудного отдела встречаются чаще опухолей других отделов спинного мозга. Корешковые боли носят опоясывающий характер и на ранних стадиях могут имитировать заболевания внутренних органов (холецистит, панкреатит). Сегментарные нарушения проявляются выпадением брюшных рефлексов, что иногда помогает уточнить уровень расположения опухоли. Руки не поражаются. Ниже уровня компрессии возникают типичные проводниковые расстройства. Верхнюю границу поражения спинного мозга устанавливают по уровню чувствительных нарушений. Проекцию этого уровня на позвоночник определяют следующим образом: в верхнегрудном отделе из уровня чувствительных расстройств вычитают единицу, в среднегрудном отделе — двойку, в нижнегрудном отделе — тройку. Полученная цифра указывает, на уровне какого позвонка находится опухоль.

Опухоли пояснично-крестцового отдела можно разделить на опухоли верхнепоясничных сегментов (L_1 — L_3), опухоли эпиконуса (сегменты L_4 — S_2) и опухоли конуса (сегменты S_3 — S_5).

При опухолях верхнепоясничного отдела спинного мозга бывают корешковые боли в зоне иннервации бедренного нерва, выпадение коленных рефлексов и атрофия мышц передней поверхности бедра. Ахилловы рефлексы могут быть повышены. Наблюдаются патологические рефлексы.

Синдром эпиконуса складывается из корешковых болей поясничной локализации, из вялых параличей и гипестезии в ягодичной области, по задней поверхности бедра, на голени и стопе. Ахилловы рефлексы отсутствуют. Наблюдаются расстройства функции тазовых органов в виде непроизвольного мочеиспускания и дефекации.

Синдром конуса характеризуется отсутствием параличей, выпадением анального рефлекса, расстройством чувствительности в зоне сегментов S_3 — S_5 и грубыми нарушениями функции тазовых органов типа истинного недержания мочи. Опухоли мозгового конуса или конского хвоста в связи с анатомическими особенностями (смещаемостью корешков) могут достигать очень больших раз-

меров. Опухоли проявляются резкой болью в спине с иррадиацией в ягодицу, ногу и прямую кишку. Боль усиливается при кашле и чихании. Длительное время больные могут лечиться от радикулита. Часто имеет место симптом положения — резкое усиление боли в положении лежа. Характерны корешковые нарушения чувствительности, обычно асимметричные, снижение, а затем выпадение ахилловых и иногда коленных рефлексов. Позже присоединяются периферические парезы, преимущественно в дистальных отделах ног и преимущественно асимметричные. Нарушение функции тазовых органов, обычно в форме истинного недержания мочи (вытекания мочи каплями) или парадоксальной ишурии (выделение мочи каплями при переполненном мочевом пузыре), может предшествовать парезам или развиваться после них. Особенностью опухолей конуса и конского хвоста является высокое содержание белка в ЦСЖ (до 40—50 г/л) в сочетании с *синдромом Фруэна—Нонне* — быстрым свертыванием ксантохромной прозрачной ЦСЖ. Иногда, при попадании иглы в ткань опухоли, получается «сухая» пункция.

Диагностика

Диагноз опухоли спинного мозга основывается в первую очередь на клинических данных. Длительность и некоторые колебания в выраженности симптомов не исключают опухолевого процесса. Дифференциальную диагностику проводят с рассеянным склерозом, спинальным лептоменингитом, спондилогенной миелопатией. В сомнительных случаях прибегают к повторному исследованию ЦСЖ. Для подтверждения диагноза используют миелографию и МРТ.

Лечение

При экстрамедуллярных опухолях проводят хирургическое лечение. Лучше всего доступны для удаления опухоли, расположенные дорсально или дорсолатерально. Пролежни не являются противопоказанием к операции. При интрамедуллярных опухолях в ряде случаев также проводят операцию (иногда в два этапа). При инфильтрирующей опухоли после декомпрессивной ламинэктомии применяют лучевую терапию. Больные с компрессией спинного мозга нуждаются в тщательном уходе в связи с наличием трофических расстройств и склонностью к образованию пролежней. Очень важно следить за функцией мочевого пузыря и кишечника — проводить катетеризацию мочевого пузыря дважды в сутки и делать клизмы.

Прогноз

Прогноз зависит от гистологического типа опухоли, ее локализации и величины. Своевременное удаление экстрамедуллярной опухоли обычно приводит к полному выздоровлению.