

Основные общемозговые и менингеальные симптомы.

- *Общемозговые симптомы:*

- потеря сознания (оглушение, сопор, кома);
- потеря памяти;
- головная боль, головокружение;
- тошнота, рвота, шум в ушах;
- положительный симптом Манна-Гуревича;
- неустойчивость в позе Ромберга.

— *Менингеальные симптомы:*

- головная боль резкая, сжимающего характера;
- светобоязнь;
- тошнота, рвота;
- высокая температура тела;
- ригидность затылочных мышц;
- положительные симптомы Кернига и Брудзинского.

— *Локальные симптомы:*

- парезы, параличи;
- нарушение чувствительности;
- потеря зрения, слуха;
- моторная и сенсорная афазия.

— *Стволовые симптомы:*

- нарушение дыхания, сосудистого тонуса, сердцебиения;
- глазодвигательные расстройства — «плавающий взор», косоглазие, парез взора;
- нарушение глотания, терморегуляции;
- повышение (угнетение) рефлексов, патологические рефлексы

Ушиб головного мозга.

Клинические проявления ушиба мозга: сразу после травмы у пострадавших возникают общемозговые и локальные симптомы, а при тяжелых формах присоединяются менингеальные и стволовые.

Различают три степени ушибов мозга.

- **I степень.** Потеря сознания от нескольких минут до 1 ч. По восстановлении сознания определяются выраженные общемозговые симптомы и локальные, преимущественно микроочаговые признаки: неравномерность глазных щелей, сглаженность носогубной складки, девиация языка и т.д. Последние сохраняются 12-14 дней. Нарушений жизненно важных функций не выявляется. Ушиб головного мозга I степени может сопровождаться умеренным

субарахноидальным кровоизлиянием и переломами костей свода и основания черепа, которые обнаруживают на краниограммах.

■ **II степень.** Выключение сознания после травмы достигает 4—6 ч. В период комы, а иногда и в первые дни восстановления сознания выявляют умеренно выраженные расстройства витальных функций в виде брадикардии, тахипноэ, повышения АД, нистагма и т.д. Как правило, эти явления преходящи. По возвращении сознания отмечают амнезию, интенсивную головную боль, многократную рвоту. В раннем посткоматозном периоде могут наблюдаться расстройства психики. При обследовании больного находят отчетливые **локальные симптомы**, которые сохраняются от 3-5 нед до 6 мес. Кроме перечисленных признаков, при ушибе мозга II степени всегда выявляют выраженные **менингеальные симптомы**, могут быть найдены переломы свода и основания черепа и во всех случаях значительное субарахноидальное кровоизлияние. **Дополнительные методы исследования:** при люмбальной пункции определяют повышенное давление спинномозговой жидкости и значительную примесь крови в ней. На краниограммах — переломы костей черепа.

■ **III степень.** Потеря сознания после травмы продолжительная — от нескольких часов до нескольких недель. Состояние крайне тяжелое. На первый план выступают тяжелые нарушения жизненно важных функций: изменение ЧСС (брадикардия или тахикардия), артериальная гипертензия, нарушение частоты и ритма дыхания, гипертермия. Ярко выражены **первично-стволовые симптомы:** плавающие движения глазных яблок, парез взора, тонический нистагм, двусторонний мидриаз или миоз, нарушение глотания. Если больной в сопоре или в состоянии умеренной комы, возможно выявление **локальных симптомов** в виде парезов или параличей с нарушением мышечного тонуса и рефлексов. **Менингеальные симптомы** проявляются ригидностью затылочных мышц, положительными симптомами Кернига и Брудзинского. Ушиб головного мозга III степени, как правило, сопровождается переломами свода и основания черепа и массивным субарахноидальным кровоизлиянием.

Сдавление головного мозга костными отломками и инородными телами.

Сдавление головного мозга костными отломками возникает при переломах свода черепа с пролабированием фрагментов глубже внутренней костной

пластинки. **Вдавленные переломы** свода черепа бывают преимущественно двух видов. Первый — когда в результате механического воздействия отломки смещаются под углом, вершина которого «смотрит» в полость черепа, а периферические концы отломков сохраняют связь с материнской костью. Такие переломы называют **импреессионными**. Второй вид перелома (**депресссионный**) возникает, когда травма нанесена с большой силой, а повреждающий агент имеет небольшую площадь соприкосновения (например, удар молотком, кастетом или же подобным предметом). В результате травмы возникает окончательный перелом, размером и формой повторяющий ранящий предмет. Костная пластинка, закрывавшая возникшее «окно», проваливается в полость черепа и приводит к сдавлению мозга.

Инородные тела попадают в полость черепа преимущественно в результате огнестрельных (пулевых, осколочных) ранений. Однако возможны проникающие повреждения черепа и холодным оружием или бытовыми предметами, части которых, отламываясь, остаются в полости черепа.

Определение сдавления головного мозга костными отломками или инородными телами в большинстве своем не представляют диагностических трудностей. При клиническом обследовании открытой или закрытой травмы головы в анамнезе выявляют **общемозговые, менингеальные и локальные симптомы**. По последним можно определить топографию зоны повреждения мозгового вещества. Предварительные данные позволяют поставить диагноз ушиба мозга (той или иной степени тяжести), который в действительности и сопровождается вдавленными переломами и инородными телами в черепе с компрессией головного мозга. Окончательный диагноз ставят после краниографии, КТ, ЭЭГ, с помощью которых выявляют вдавленные переломы черепа или инородные тела в нем, причем клинические данные и результаты дополнительных методов исследования по топографии расположения ингридиента, вызывающего давление на мозговую ткань, должны совпадать.

Сдавление головного мозга внутричерепными гематомами.

Внутричерепные гематомы встречаются в 2—9% общего числа черепно-мозговых травм. Различают **эпидуральные, субдуральные, субарахноидальные, внутримозговые, внутрижелудочковые гематомы**.

Клинические проявления разных гематом неодинаковы, но в течении эпидуральных и субдуральных гематом прослеживается ряд закономерностей, которые позволяют рассматривать их в одной группе. Схематически это выглядит следующим образом: в анамнезе травма головы с потерей сознания (часто на короткий промежуток). По возвращении сознания выявляют общемозговые симптомы, на основании которых может быть поставлен диагноз «сотрясение головного мозга». В оптимальном варианте больного госпитализируют и назначают соответствующее лечение: покой, седативные средства и т.д. В ряде случаев пострадавшие за помощью могут и не обращаться, поскольку непродолжительный постельный режим, как правило, купирует **общемозговую симптоматику**. Сохраняются умеренные головные боли, амнезия. Состояние больного значительно улучшается. Таким образом, разрыв внутричерепного сосуда в момент травмы из-за отсутствия клинических признаков сдавления мозга остается незамеченным. По мере нарастания компрессии появляются **менингеальные**, а затем и **локальные симптомы** (анизокория, моно- или гемипарезы и т.д.). Наступает расстройство сознания по корковому типу. Возникает психомоторное и речевое возбуждение, которое в дальнейшем переходит в угнетенное сознание (сопор), зачастую с судорожными припадками и последующей мозговой комой. **Исходом** сдавления головного мозга при отсутствии лечения, как правило, бывает смерть. Таким образом, при внутричерепной гематоме характерна **трехфазность течения**: травма с потерей сознания, улучшение состояния («светлый промежуток»), ухудшение состояния с трагическим исходом.

Светлый промежуток — время от возвращения сознания после первичной травмы до появления признаков сдавления головного мозга. Продолжительность светлого промежутка может быть от нескольких часов до нескольких дней, недель и даже месяцев. В зависимости от этого гематомы делят на **острые** (светлый промежуток до 3 сут), **подострые** (4-21 сут) и **хронические** (более 3 нед).

Переломы основания черепа.

Возникают преимущественно от непрямого механизма травмы при падении с высоты на голову, таз, нижние конечности вследствие воздействия через позвоночник, а также как продолжение переломов свода. Если перелом одиночный, то линия излома может проходить через одну из черепных ямок основания: переднюю, среднюю или заднюю, что в последующем определит клиническую картину травмы.

Последняя имеет характерные проявления еще и потому, что перелом основания черепа сопровождается разрывом твердой мозговой оболочки, интимно спаянной с ним, и зачастую образует сообщение полости черепа с внешней средой. Таким образом, картина перелома основания черепа складывается из клинических проявлений сопутствующей травмы мозга (ушиба той или иной степени тяжести) и симптомов, патогномоничных для нарушения целостности передней, средней или задней черепной ямки.

При **переломе передней черепной ямки** возникают кровоизлияния в параорбитальную клетчатку (симптом «очков») и истечение ликвора с примесью крови из носовых ходов. Следует оговориться, что при черепно-мозговых травмах возможны множественные ушибы мягких тканей головы с образованием большого числа разной величины и локализации кровоподтеков и кровотечений из носа, слуховых проходов и т.д.

Необходимо уметь **дифференцировать** кровоподтеки и кровотечения в результате прямого механизма травмы от симптома «очков» и ликвореи. Травматические «очки» проявляются через 12-24 ч и более с момента повреждения, чаще симметричные. Окраска кровоподтека однородная, не выходит за пределы глазницы. Пальпация безболезненная. Отсутствуют признаки механического воздействия — раны, ссадины, травмы глаза. Перелом основания черепа может сопровождаться экзофтальмом (кровоизлиянием в ретробульбарную клетчатку) и подкожной эмфиземой при повреждении воздухоносных костных полостей. При прямой травме кровоподтеки появляются непосредственно после удара. Они не симметричны и зачастую выходят за пределы глазницы, болезненны при пальпации. Имеются признаки непосредственного механического воздействия: ссадины кожи, раны, кровоизлияния в склеру, кровоподтеки неоднородной окраски и т.д.

Выявление ликвореи. Кровь с примесью спинномозговой жидкости на белой хлопчатобумажной ткани дает пятно в виде двух колец разной окраски. В центре окраска более интенсивная за счет форменных элементов крови, а по периферии имеет сукровичный цвет, образованный избытком жидкой части.

При **переломе средней черепной ямки** характерными признаками следует считать кровоподтек в заднюю стенку глотки и ликворею из слуховых проходов.

Перелом задней черепной ямки сопровождается тяжелыми бульбарными расстройствами (повреждение ствола мозга) и кровоподтеками в подкожную клетчатку области сосцевидного отростка. Отметим, что все кровоподтеки

при переломе основания черепа появляются, как и симптом «очков», не ранее 12-24 ч с момента травмы. Ведущую роль в диагностике переломов основания черепа играют клинические признаки, поскольку на первичных рентгенограммах в стандартных укладках повреждение костей удается обнаружить лишь у 8—9% пострадавших. Связано это со сложностью анатомического строения костей, образующих дно черепной коробки, и не менее сложным ходом линии излома, избирающей отверстия и наиболее слабые места основания черепа. Для достоверной диагностики необходимы специальные укладки, которые не всегда можно применить из-за тяжести состояния больного.

Переломы свода черепа.

Результат прямого механизма травмы. Возможен и непрямой механизм: при сдавлении черепной коробки, имеющей шаровидную форму, перелом происходит в точке пересечения силовых линий с запредельной нагрузкой, а не в зоне давления. Переломы свода черепа делят на линейные (трещины), вдавленные (импрессионные и депрессионные) и оскольчатые.

Клиническая диагностика закрытых переломов свода черепа, составляющих около 2/3 всех его переломов, чрезвычайно сложна. Поднадкостничные и подапонеуротические гематомы, резкая болезненность затрудняют пальпацию, которая и без того должна быть крайне щадящей во избежание смещения оскольчатого перелома и травмы подлежащих образований. На мысль о возможном переломе могут навести сведения анамнеза о тяжести механической травмы и симптом осевой нагрузки — сжатие головы в сагиттальной и фронтальной плоскостях. При этом боль иррадирует в место перелома. Для уточнения диагноза необходимо провести краниографию в стандартных укладках, но и при этом, по данным судебно-медицинских вскрытий, около 20% переломов остаются нераспознанными. Наибольшую сложность в диагностике представляют линейные переломы, которые нередко принимают за сосудистый рисунок. Последний отличается от линейного перелома тем, что имеет древовидную форму с более широким основанием и тонкой вершиной. Кроме того, от ствола отходят извитые ветви, которые, в свою очередь, имеют такие же ответвления, но более тонкие.