Ушибы головного мозга характеризуются очаговыми структурными повреждениями мозгового вещества различной степени тяжести (от микроскопических петехиальных геморрагии до полной деструкции). Различают три степени тяжести ушиба головного мозга.

**Ушиб головного мозга легкой степени** по клиническим проявлениям схож с симптомами, характерными для сотрясения головного мозга. Однако у больных чаще наблюдаются рвота, вегетативные расстройства, тахикардия, артериальная гипертензия. Неврологические симптомы представлены легкими дефицитами функций: клонический нистагм, сглаженность носогубной складки, анизорефлексия, часто с диссоциацией по оси тела, односторонние патологические стопные знаки, координаторные нарушения, легкие оболочечные симптомы. В отличие от сотрясения головного мозга при люмбальной пункции у 2/3 больных выявляется повышенное ликворное давление (до 200 мм вод.ст), у остальных - нормотензия или даже выраженная гипотензия. Может быть незначительная примесь крови в ликворе (субарахноидальное кровоизлияние). На краниограммах у 10-15% больных обнаруживаются линейные переломы (обычно лобной или теменной костей). При КТ-исследовании часто определяются зоны локального отека, сужение ликворных пространств. Больные подлежат обязательной госпитализации (при наличии субарахноидального кровоизлияния и/или перелома свода черепа - в нейрохирургическое отделение) на срок около 2 нед. К медикаментозному лечению добавляют ноотропы (ноотропил, пирацетам, кортексин), сосудистые препараты (кавинтон, сермион, циннаризин), диуретики (только при повышении ликворного давления по данным люмбальной пункции). Клиническое улучшение обычно наступает в первые 7-10 дней, однако в течение длительного времени при неврологическом обследовании могут выявляться легкие очаговые симптомы. Трудоспособность обычно восстанавливается в сроки до 2 мес. после травмы.

**Ушиб головного мозга средней степени** тяжести характеризуется более выраженными локальными деструктивными изменениями в мозговой ткани, особенно в полюсно-базальных отделах лобной и височной долей. У больных выявляется длительная утрата сознания (до нескольких часов), амнезия, многократная рвота, резкая головная боль, вялость, заторможенность, субфебрилитет. Очаговые неврологические симптомы будут иметь четкую зависимость от локализации наибольших деструктивных изменений. Наиболее часто встречаются глазодвигательные нарушения, расстройства речи и психики, пирамидная недостаточность, изменения мышечного тонуса, эпилептические припадки. Может наблюдаться назо- или оторея. На краниограммах у половины больных выявляются переломы свода и основания черепа. При ЭхоЭС возможно появление смещения срединного М-эхо на 3-4 мм, что обусловлено наличием контузионного очага и перифокальным отеком. У всех больных с ушибом головного мозга средней степени тяжести имеется травматическое субарахноидальное кровоизлияние различной степени выраженности. По данные КТ-исследования можно выявлять локальные поражения в виде зон мелкоочаговых геморрагии с отеком мозговой ткани. Пострадавшие в обязательном порядке госпитализируются в нейрохирургическое отделение для проведения патогенетической терапии. С первых суток назначают парентеральное введение ноотропов, сосудистых препаратов. При открытой ЧМТ добавляют антибиотики (гентамицин, цефалоспорины) до прекращения ликвореи и санации ликвора. В зависимости от степени выраженности субарахноидального кровоизлияния проводят регулярные люмбальные пункции до визуального очищения ликвора. Влечении используют также препараты, улучшающие метаболизм и репаративные процессы (актовегин, кортексин). Для снижения вероятности развития посттравматической эпилепсии показаны противосудорожные препараты (депакин, суксилеп) под контролем ЭЭГ. Сроки стационарного лечения больных с ушибом головного мозга средней степени тяжести обычно ограничиваются 3 нед. с последующим восстановительным лечением под наблюдением невролога. При наличии по данным КТ зон локальной геморрагии показано повторное исследование в динамике. Возможно полное восстановление трудоспособности, однако пострадавшие, занятые на вредном производстве с наличием ночных смен, переводятся на облегченные условия труда на срок от 6 мес. до года.

**Ушиб головного мозга тяжелой степени** характеризуется грубыми массивными деструктивными изменениями в мозговой ткани на фоне значительного поражения ствола головного мозга. Это обусловливает длительную утрату сознания после травмы, преобладание стволовых симптомов, которые перекрывают признаки очагового поражения полушарий. Как правило, состояние больных тяжелое или крайне тяжелое. Отмечается преобладание нарушений витальных функций, в первую очередь - внешнего дыхания, которые требуют немедленного реанимационного пособия. Пострадавшие находятся в сопорозном или коматозном состоянии, отмечаются плавающие движения глазных яблок, расходящееся косоглазие, дивергенция глазных яблок по вертикале (симптом Гертвига-Мажанди), нарушение мышечного тонуса вплоть до горметонии, двусторонние патологические стопные знаки, парезы, фокальные и генерализованные эпилептические припадки, выраженные менингеальные симптомы. При отсутствии признаков дислокационного синдрома проводят люмбальную пункцию, при которой выявляется массивное субарахноидальное кровоизлияние. На краниограммах у большинства больных определяются переломы свода и основания черепа. Большую помощь в определении локализации и выраженности деструктивных изменений оказывает КТ-исследование. Наибольшие изменения чаще всего обнаруживаются в полюсно-базальных отделах лобных и височных долей. Нередко встречаются множественные очаги деструкции. Практически все больные госпитализируются в реанимационное отделение, где с первых же минут начинается интенсивная терапия (обеспечение адекватного дыхания вплоть до интубации трахеи и искусственной вентиляции легких, борьба с ацидозом, поддержание микроциркуляции). Пострадавшие нуждаются в динамическом наблюдении нейрохирурга, так как при развитии гипертензионно-дислокационного синдрома требуется проведение экстренного хирургического вмешательства. При медикаментозном лечении ушиба головного мозга тяжелой степени характерен медленный регресс очаговых симптомов, часты остаточные явления в виде гемипареза, афазии, посттравматической эпилепсии. На КТ в динамике отмечается рассасывание патологических зон с формированием на их месте атрофии мозга и кист. После окончания стационарного специализированного лечения (обычно 30-40 сут.) показано проведение курса реабилитации в восстановительных центрах. Как правило, больных, перенесших ушиб головного мозга тяжелой степени, переводят на инвалидность.

**Основные принципы классификации**: тяжесть (лёгкая черепно-мозговая травма, черепно-мозговая травма средней тяжести, тяжёлая черепно-мозговая травма), сочетанность (изолированная, сочетанная, комбинированная), вид повреждения (очаговые, диффузные), характер (закрытая, открытая непроникающая, открытая проникающая), генез повреждения (первичные, вторичные).

Выделяют следующие клинические формы черепно-мозговой травмы:

Сотрясение головного мозга

Ушиб головного мозга лёгкой степени

Ушиб головного мозга средней степени

Ушиб головного мозга тяжёлой степени

Диффузное аксональное повреждение

Сдавление головного мозга

Уровень сознания является одним из наиболее важных показателей, отражающих выраженность повреждения мозга. Различают несколько степеней угнетения сознания от ясного: оглушение, сопор, кома. Наиболее быстро и просто уровень сознания можно оценивать, используя шкалу комы Глазго, определяющей суммарно в баллах (от 3 до 15) двигательный ответ, речевой ответ и открывание глаз. При лёгкой черепно-мозговой травме уровень сознания лежит в пределах 13-15 баллов по шкале комы Глазго (ШКГ), при травме средней степени тяжести от 9 до 12 баллов по ШКГ. Уровень сознания 8 и менее баллов по ШКГ соответствует тяжёлой черепно-мозговой травме. Пострадавший с черепно-мозговой травмой любой степени тяжести должен быть в кратчайшие сроки доставлен в стационар. Принципиально важным является проведение компьютерной томографии головного мозга, которая поможет установить наличие или отсутствие любого внутричерепного объёма травматического генеза (субдуральной гематомы, эпидуральной гематомы, внутримозговой гематомы, очага ушиба головного мозга), отёка головного мозга, а также перелома свода черепа или основания черепа и травматического субарахноидального кровоизлияния. Таким образом, возможно своевременное принятие решения о необходимости хирургического лечения, что во многом определяет исход травмы. Необходимость госпитализации при тяжести травмы, клинически соответствующей сотрясению головного мозга, определяется наличием очаговой симптоматики, длительностью утраты сознания и амнезией, а также результатами КТ. Пациенты с более тяжёлой травмой однозначно должны быть госпитализированы в стационар. Необходимость хирургического лечения при черепно-мозговой травме определяется выраженностью сдавления головного мозга и/или степенью нарушения внутричерепных объёмных взаимоотношений.