

*Мусурмонкулов Ж.М.,  
Искандарова М.А.*

## **КЛИНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРТНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ**

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Среди причин смерти в молодом и среднем возрасте первое место занимают травмы [2]. В структуре травматизма повреждения головного мозга составляют 25-30%, на их долю приходится более половины смертельных исходов [4]. Черепно-мозговая травма (ЧМТ) является одной из ведущих причин инвалидизации населения [1, 3].

Выделяют следующие основные формы ЧМТ: сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга лёгкой, средней и тяжёлой степени, сдавление головного мозга.

По опасности инфицирования головного мозга и его оболочек ЧМТ разделяют на закрытую и открытую. При закрытой ЧМТ целостность мягких тканей головы не нарушается либо имеются поверхностные раны скальпа без повреждения апоневроза. При открытой ЧМТ наблюдаются переломы костей свода или основания черепа с ранением прилежащих тканей, кровотечением или истечением ликвора из носа или уха, а также повреждения апоневроза при ранах мягких покровов головы. При целости твёрдой мозговой оболочки открытые ЧМТ относят к непроникающим, а при разрыве её - к проникающим. Если какие-либо внечерепные повреждения отсутствуют, ЧМТ является изолированной. При одновременном возникновении внечерепных повреждений (например, переломе конечностей, рёбер и т.д.) говорят о сочетанной ЧМТ, а при воздействии разных видов энергии (механической, химической, лучевой или термической) - о комбинированной. По тяжести ЧМТ подразделяют на лёгкую, средней тяжести и тяжёлую. К лёгкой ЧМТ относят сотрясение и ушиб головного мозга лёгкой степени, к ЧМТ средней тяжести - ушиб мозга средней степени, к тяжёлой - ушиб мозга тяжёлой степени и сдавление мозга в остром периоде.

Целью исследования явилась разработка экспертных критериев для объективной оценки степени тяжести черепно-мозговой травмы.

**Пациенты и методы.** Объектом исследования были 106 пострадавших с ЧМТ различной степени тяжести. При оценке клинической картины ЧМТ нами была использована шкала комы Глазго.

**Результаты исследования.** Сотрясение головного мозга характеризовалось потерей сознания в момент травмы, рвотой (чаще однократной), головной болью, головокружением, слабостью, болезненностью движений глаз и др. В неврологическом статусе очаговая симптоматика отсутствовала. Макроструктурные изменения вещества мозга при сотрясении не выявлялись.

Ушиб головного мозга лёгкой степени отличался выключением сознания в анамнезе до 1-го часа после травмы, жалобами на головную боль, тошноту, рвоту. В неврологическом статусе отмечались ритмические подёргивания глаз при взгляде в стороны (нистагм),

менингеальные знаки, асимметрия рефлексов. На рентгенограммах иногда (а 19% случаев) выявлялись переломы костей свода и основания черепа. В ликворе - примесь крови (субарахноидальное кровоизлияние).

Ушиб головного мозга средней степени характеризовался длительным выключением сознания на несколько часов. Было выражено выпадение памяти (амнезия) на события, предшествовавшие травме, саму травму и события после неё. Жалобы на головную боль, неоднократную рвоту. Выявлялись кратковременные расстройства дыхания, частоты сердечных сокращений, артериального давления. В редких случаях наблюдались расстройства психики. Отмечались менингеальные знаки. Очаговая симптоматика проявлялась в виде неравномерной величины зрачков, нарушений речи, слабости в конечностях. При краниографии часто отмечались переломы свода и основания черепа. При люмбальной пункции - значительное субарахноидальное кровоизлияние.

Ушиб головного мозга тяжёлой степени также характеризовался длительным выключением сознания (в 2-х случаях - до 2-х недель). Выявлялись грубые нарушения жизненно важных функций (уровня давления, частоты и ритма дыхания, температуры). В неврологическом статусе отмечались признаки поражения ствола мозга

- плавающие движения глазных яблок, нарушения глотания, изменения мышечного тонуса. Отмечалась слабость в руках и ногах вплоть до параличей, в нескольких случаях регистрировались судорожные припадки. В 86,6% случаев отмечались переломы свода и основания черепа и внутричерепные кровоизлияния.

Основной причиной сдавления головного мозга в наших наблюдениях при ЧМТ являлось скопление крови в замкнутом пространстве. В зависимости от отношения к оболочкам и веществу мозга выделяют эпидуральные (расположенные над твёрдой мозговой оболочкой), внутримозговые (в белом веществе мозга) и внутрижелудочковые (в полости желудочков мозга) гематомы. В наших наблюдениях отмечались субдуральные (3,6%) и субарахноидальные (1,8%) кровоизлияния.

Для объективизации нарушений сознания при ЧМТ мы использовали специальную шкалу комы Глазго. Она основана на суммарной балльной оценке 3-х показателей: открывании глаз на звук и боль, словесном и двигательном

ответах на внешние раздражители. Сумма баллов колеблется от 3 до 15 (табл. 1). Тяжёлая черепно-мозговая травма соответствует 3-7 баллам, умеренная - 8-12 баллам, лёгкая - 13-15.

Следует произвести качественную оценку сознания при ЧМТ. Ясное сознание означает бодрствование, полную ориентацию в месте, времени и окружающей обстановке. Умеренное оглушение характеризуется сонливостью, негрубыми ошибками ориентации во времени, замедленным осмыслением и выполнением инструкций (поднять руку, открыть глаза и др.). Сопор - больной неподвижен, не выполняет команды, но

открывает глаза в ответ на боль, защитные реакции без локализации болевых раздражений, некоординированы. Глубокая кома характеризуется отсутствием реакции на боль, выраженными изменениями мышечного тонуса, дыхательными и сердечными нарушениями. При терминальной коме наблюдается двустороннее расширение зрачков, неподвижность глаз, резкое снижение мышечного тонуса, отсутствие рефлексов, грубейшие нарушения жизненно важных функций - ритма дыхания, частота сердечных сокращений, падение артериального давления ниже 60 мм рт. ст.

Таблица 1

| Показатель                       | Оценка (в баллах) |
|----------------------------------|-------------------|
| <b>Шкала комы Глазго</b>         |                   |
| <b>Открытие глаз:</b>            |                   |
| произвольное                     | 4                 |
| на звук                          | 3                 |
| на боль                          | 2                 |
| отсутствует                      | 1                 |
| <b>Лучший словесный ответ</b>    |                   |
| адекватный                       | 5                 |
| спутанный                        | 4                 |
| отдельные звуки                  | 3                 |
| отдельные слова                  | 2                 |
| отсутствует                      | 1                 |
| <b>Лучший двигательный ответ</b> |                   |
| выполняет инструкции             | 6                 |
| локализирует боль                | 5                 |
| отдёргивает конечность           | 4                 |
| патологическое сгибание          | 3                 |
| патологическое разгибание        | 2                 |
| отсутствует                      | 1                 |

Неврологический осмотр позволяет оценить уровень бодрствования, характер и степень речевых нарушений, величину зрачков и их реакцию на свет, роговичные рефлексы, силу в конечностях, характер подёргиваний в конечностях.

Важную роль в диагностике и правильной экспертной оценке ЧМТ играют инструментальные методы исследования, такие как эхоэнцефалография, рентгенография черепа и компьютерная томография головы.

Таким образом, знание всех клинических признаков, характерных для различных степеней тяжести черепно-мозговой травмы, даёт возможность судмедэкспертам

объективно оценить степень тяжести полученных телесных повреждений. При этом, крайне нежелательно производство экспертизы без непосредственного обследования потерпевшего, только по подлинным медицинским документам (истории болезни, карте стационарного больного, карте амбулаторного больного и др.). Судебно-медицинскую оценку данных медицинских документов, характеризующих клинику-морфологическую структуру травмы, её динамику и степень её тяжести, в том числе посттравматических изменений, необходимо осуществлять комплексно, с участием соответствующих специалистов.

#### Литература

1. Будник В.Б. Критерии судебно-медицинской диагностики и причины ошибок в установлении лёгкой черепно-мозговой травмы: Автореф. дисс. . канд. мед наук. — М., 2003.
2. ВОЗ. Всемирный доклад о насилии и его влиянии на здоровье - Женева, 2002. - 97 с.
3. Гайдар Б.В. и соавт. Судебно-медицинская оценка тяжести вреда здоровью при черепно-мозговых травмах: Методические рекомендации. - М., 2007.
4. Пашинян Г.Л. и соавт. Патоморфология и экспертная оценка повреждений головного мозга при черепно-мозговой травме. // Судебно-медицинская экспертиза. - М., 1994. - № 3. - С. 7-10.