



ISSN (E): 2181-4570

## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ ТРАВМАХ ОРБИТЫ

Н.Х.Ганиева, И.И.Бахриев, Б.А.Ешмуратов

Ташкентская медицинская академия

[ganiyevanilufar8@gmail.com](mailto:ganiyevanilufar8@gmail.com)

**Аннотация:** Статья отражает комплексный анализ аспектов судебно-медицинской экспертизы травмы орбиты. Изложена проблематика особенностей судебно-медицинской оценки изолированной и сочетанной травмы орбиты на современном этапе. Рассмотрены трудности экспертизы этих состояний, обусловленные, с одной стороны, междисциплинарным характером данной патологии, с другой стороны – несовершенством юридической базы. Обоснована необходимость пересмотра и реформирования существующих на сегодняшний день законодательных основ судебно-медицинской экспертизы.

**Ключевые слова:** травмы орбиты, судебно-медицинская экспертиза, степень тяжести повреждений.

**Актуальность.** Повреждение орбиты среди всех травм лицевого скелета с вовлечением органа зрения и его вспомогательных органов составляет от 36 до 64%. Наиболее частыми причинами механических повреждений являются автотранспортный травматизм и падение с высоты [1, 2]. Повреждения орбиты, особенно как результат ДТП, редко бывают изолированными. Как правило, они сочетаются с повреждениями костей лицевого и мозгового черепа, где один вид повреждения может доминировать над другим. В связи с этим орбитальная травма затрагивает профессиональную деятельность врачей как минимум пяти специальностей – офтальмологов, челюстно-лицевых хирургов, нейрохирургов, отоларингологов и рентгенологов [6, 7, 12]. Кроме того, социальная значимость травм орбиты определяется высокой инвалидизацией по зрению лиц мужчин работоспособного возраста [3], нередко данные повреждения приводят к обезображиванию лица, что отрицательно влияет на психику пострадавших [4, 8, 11].

Правильная экспертная оценка тяжести причиненного вреда здоровью при





травмах орбиты является в настоящее время сложной междисциплинарной проблемой. Целый комплекс социальных факторов – повышение частоты техногенных катастроф, увеличение количества дорожно-транспортных происшествий, а также появление высокоточных диагностических и лечебных технологий – все это, с одной стороны, порождает множество новых сложностей, с другой – дает новые возможности при проведении экспертизы орбитальной травмы на современном этапе [7, 9, 10].

На сегодняшний день в доступной литературе мало сведений о практической распространенности в судебной медицине орбитальных травм и их структуре. Не существует стандарта и единого методологического подхода к судебно-медицинской экспертизе травмы орбиты. В работах же, посвященных экспертной оценке скулоорбитального комплекса и глазного яблока изучены лишь отдельные аспекты проблемы. При расследовании преступлений, направленных против жизни и здоровья человека, важное место принадлежит судебно-медицинской экспертизе, без проведения которой нельзя установить механизм и давность причинения повреждений, характер и степень тяжести повреждений [2, 5].

Сложившееся противоречие между возрастающей практической потребностью в экспертных исследованиях по установлению тяжести телесных повреждений при травмах орбиты и отсутствием обобщающих научных исследований данной проблемы, обусловили актуальность настоящей работы.

**Цель исследования.** Изучение критериев клинико-инструментальной оценки степени тяжести телесных повреждений при проведении судебно-медицинской экспертизы травм орбиты.

**Материалы и методы исследования.** Предметом исследования является проблема совершенствования критериев клинической оценки травм орбиты при установлении степени тяжести телесных повреждений.

Методологическая база исследований заключается в последовательном применении методов клинико-экспертной оценки, медико-правового анализа, а также комплексного офтальмологического обследования пострадавших. Работа выполнена в дизайне ретроспективного и проспективного исследования с использованием клинических, инструментальных и статистических методов.

Объектом исследования являлись 611 архивных заключений судебно-





медицинской экспертизы живых лиц, из которых выделены 143 заключения пострадавших с травмами орбиты. В свою очередь из выделенных 143 заключений отобрано на исследование 28 историй болезни. Также обследованы 41 пациент с диагнозом травма орбиты.

Статистическая обработка основана на методах описательной статистики (определение средних величин, стандартного отклонения) и выполнена в программе SPSS Statistics 20.0.

**Результаты и обсуждение.** Исследование осуществлялось в два последовательных этапа, на каждом из которых использовались разные материалы (судебно-медицинские заключения, истории болезни, живые лица) и методы (аналитический, клинические и инструментальные).

На первом этапе был проведен ретроспективный анализ данных экспертных заключений ( $n=143$ ), выполненных в отделе судебно-медицинской экспертизы потерпевших, обвиняемых и других лиц центра судебно-медицинской экспертизы г. Ташкента.

В ходе изучения судебно-медицинских заключений установлено: возраст пострадавших на момент получения травмы составлял от 9 до 76 лет (в среднем  $34,1 \pm 1,2$  лет); количество взрослых – 128, детей (до 18 лет) – 15; мужчин – 105, женщин – 38 (соотношение 2,7:1).

У пострадавших наблюдались следующие механизмы получения травм: удары твердыми тупыми предметами –  $n=89$ ; 62,2%; дорожно-транспортные происшествия –  $n=44$ ; 30,8%; бытовые ранения –  $n=4$ ; 2,8%; падения с высоты –  $n=3$ ; 2,1%; взрывные травмы –  $n=3$ ; 2,1%.

Среди изученных судебно-медицинских заключений были как первичные (111 случаев, 77,6%), так и дополнительные (15 случаев, 10,5%). В 11,9% случаев ( $n=17$ ) проводились повторные (комиссионные) судебно-медицинские экспертизы с привлечением в 12 случаях врача-офтальмолога, а так же в 5 случаях – прочих специалистов (нейрохирурги, стоматологи, челюстно-лицевые хирурги, рентгенологи).

Сроки начала проведения экспертизы от момента получения травмы в 56,6% случаев не превышали 3 (трех) месяцев, в 29,4% они составили 3-6 месяцев, 8,4% – до 1 месяца, 5,6% – от 6 месяцев до года.

По материалам СМЭ, в отобранной группе ( $n=143$ ), тяжкое телесное





ISSN (E): 2181-4570

повреждение квалифицирован у 69 человек (48,3%), телесное повреждение средней тяжести – у 62 человек (43,4%), легкое телесное повреждение – у 12 человек (8,4%).

Анализ показал, что в судебно-медицинских заключениях присутствуют три варианта травм орбиты: изолированная, в сочетании с ЧМТ, в сочетании с травмой других областей тела.

При сочетанной травме орбиты в 6,3% случаев (9 человек) помимо ЧМТ, наблюдались такие, угрожающие жизни, состояния как – шок III-IV степени, гемопневмоторакс, политравма (тяжелые сопутствующие травматические повреждения).

Сочетание вариантов ЧМТ и травмы орбиты без прочих повреждений наблюдалось у 118 пострадавших (82,5%), изолированная травма орбиты – у 16 человек (11,2%).

Для более детального изучения проблематики судебно-медицинской экспертизы при травмах орбиты и выполнения задач исследования подвергнуты детальному анализу данные историй болезни 143 пострадавших и прошедших процедуру судебно-медицинской экспертизы. Для анализа получены 28 историй болезни из лечебных учреждений г. Ташкента.

На заключительном этапе обследован 41 человек с повреждениями костных структур и мягких тканей орбиты.

Причины травматизма распределились следующим образом: в результате удара по голове травму получили 24 больных (58,5%), 11 (26,8%) упали с высоты собственного роста, в ДТП пострадали 4 (9,8%).

Сочетание ЧМТ (сотрясение головного мозга) и травмы орбиты без прочих повреждений наблюдалось у 23 пострадавших (67,6%). Изолированная травма орбиты без черепно-мозговой была у 18 человек (32,4%).

На втором этапе были применены клинические и специальные методы обследования. Офтальмологическое обследование включало: сбор жалоб и анамнеза жизни и заболевания с выяснением сроков и механизма травмы, оценку остроты зрения, исследование зрачковых реакций, определение объема движений и положения глазного яблока в орбите, тонометрию, биомикроскопию, офтальмоскопию, ультразвуковое сканирование орбит.

Клинические варианты травмы орбиты по материалам заключений





ISSN (E): 2181-4570

судебно-медицинской экспертизы живых лиц ( $n=143$ ) отличались большим многообразием с точки зрения тяжести, локализации повреждения, состояния глазного яблока, а также тактики лечения.

Анализ распределения травматических повреждений ( $n=143$ ) с учетом анатомических вариантов переломов стенок орбиты и методов лучевой диагностики показали преобладание изолированных переломов нижней стенки, скулоглазничных и множественных переломов.

Данные офтальмологического осмотра зафиксированы лишь в 98 заключениях (68,5%). При этом врачи-офтальмологи ограничивались следующими методами исследования: определение остроты зрения – 65%; внешний осмотр (описание гематом и ссадин) – 93%; биомикроофтальмоскопия – 67%; офтальмоскопия – 78%; определение объема движений глаз – 31%; определение внутриглазного давления – 16%; определение поля зрения – 13%; ультразвуковая эхография глазного яблока – 7%.

Травма орбиты в заключениях судебно-медицинских экспертов была представлена в основном переломами костных стенок (90,9%). И только малое количество случаев сопровождалось контузией мягких тканей орбиты. При этом у половины пострадавших (53,8%) состояние самого глазного яблока оценивалось как норма или контузия легкой степени.

Распределение тяжести телесных повреждений и судебно-медицинских квалифицирующих признаков, его определяющих, представлено как «телесное повреждение, опасное для жизни человека» установлен в 62 (43,4%) случаях, он определяет тяжкое телесное повреждение.

Почти в половине случаев ( $n=68$ , 47,6%) судебно-медицинские эксперты пользовались квалифицирующим признаком «длительность расстройства здоровья» для определения тяжести телесных повреждений. Однако этот квалифицирующий признак имеет наименьшую достоверную объективность, прежде всего потому, что не отражает непосредственной тяжести причиненных повреждений.

При ретроспективном анализе судебно-медицинских заключений ( $n=143$ ) стало очевидным, что в большинстве случаев СМЭ имеет дело с сочетанием травмы орбиты с травмой головы и других частей тела и ЧМТ (Группы А и Б соответственно). Изолированная травма орбиты является достаточно редкой





клинической ситуацией (Группа В).

Группа А (n=10) объединила случаи тяжелой сочетанной травмы, при которой повреждения орбиты комбинировались с угрожающими жизни состояниями, что само по себе обуславливало опасность для жизни и было квалифицировано как тяжелое телесное повреждение.

Группа Б охватывает случаи травмы орбиты, сочетанные с черепно-мозговой травмой (n=117, 81,8%). Посттравматические повреждения головного мозга включали: сотрясение головного мозга (n=45; 38,5%), ушиб головного мозга (n=38; 32,4%), внутричерепные гематомы – субдуральную (n=1; 0,9%), эпидуральную (n=8; 6,8%), внутримозговую (n=1; 0,9%), субарахноидальное кровоизлияние (n=24; 20,5%).

Безусловно, с точки зрения СМЭ сочетание ЧМТ и травмы орбиты представляет собой трудную для эксперта ситуацию. Согласно приложения №2 Правил судебно-медицинского определения степени тяжести телесных повреждений, утвержденных Приказом министра здравоохранения Республики Узбекистан №153 от 01.06.2012 г. такая ЧМТ, как ушиб головного мозга средней и тяжелой степени, внутричерепные гематомы, при наличии общемозговых, очаговых и стволовых симптомов, соответствует квалифицирующему признаку опасность для жизни, что сразу определяет как тяжелое телесное повреждение. В этих условиях невозможно оценить тяжесть телесного повреждения, обусловленную повреждением орбиты.

С учетом вышесказанного, из Группы Б были отобраны 55 наблюдений, в которых ЧМТ (сотрясение и ушиб головного мозга легкой степени) не превалировала над тяжестью травмы орбиты и существенно не влияла на результаты экспертизы. Эта выборка (n=55) была объединена с пострадавшими, имеющими изолированную травму орбиты – Группа В (n=16) с целью дальнейшей научной оценки правильности экспертизы во вновь сформированной группе, составившей уже 71 случай. В этой группе (n=71) тяжелое телесное повреждение было установлено у 9 человек (12,7%), средней тяжести – у 51 человека (71,8%), легкой степени – у 11 человек (15,5%).

В первую очередь оценивалась локализация перелома стенок орбиты, затем метод визуализации, которым он был диагностирован и, наконец, степень повреждения глазного яблока. В качестве методов лучевой диагностики в





рассматриваемом архивном материале выступали рентгенография или компьютерная томография. В части случаев, относящихся к среднему и легкому повреждению, экспертиза опиралась на результаты только рентгенографического исследования, поэтому достоверность и обоснованность такой экспертизы может подвергаться сомнению.

Остановившись на исследовании экспертиз с тяжелым телесным повреждением ( $n=9$ ), следует отметить, что при сочетании переломов костных стенок орбиты и тяжелой контузии глазного яблока доминирующим повреждением становится контузия. Именно поэтому для правильной оценки нанесенного телесного повреждения обязательно должна проводиться консультация офтальмолога.

В ситуациях, когда травма глазного яблока может быть оценена как средней степени тяжести, принципиально важным становится выбор метода лучевой диагностики повреждений стенок орбиты в пользу КТ.

В 51 случае был определен вред здоровью средней тяжести квалифицирующими признаками: «значительная стойкая утрата общей трудоспособности» (только 6 случаев), в остальных 45 был применен признак «длительность расстройства здоровья». 13 пострадавших получили переломы верхней стенки глазницы, решетчатой кости, которые определяют тяжелое телесное повреждение, опасное для жизни человека. По-видимому, судебно-медицинскими экспертами была недооценена значимость анатомической локализации переломов орбиты как повреждений, которые могут быть квалифицированы как опасные для жизни. Кроме того, в 10 случаях выявлены очевидные противоречия в результатах рентгенографии и последующей КТ в этой группе. В совокупности со случаями выбора экспертами критерия длительности расстройства здоровья и рентгенографического метода в качестве определяющего, все рассматриваемые экспертизы вызывали сомнения в правильной оценке степени тяжести телесных повреждений.

Оценка качества офтальмологического осмотра в случае среднего вреда здоровью показала, что в 50% случаев он был неинформативным. В 50% не проводилось определение объема движения глазных яблок и наличия диплопии, в 46% не приведена информация о максимально скорректированной остроте зрения, не оценено состояние переднего и заднего отрезка глаза. В 9 экспертных





ISSN (E): 2181-4570

заклучениях полностью отсутствует информация о наличии консультации офтальмолога. Основными травматическими изменениями глазного яблока в группе средней тяжести вреда здоровью были контузия легкой степени ( $n=24$ ) и контузия средней степени тяжести ( $n=10$ ).

В 11 экспертизах легкий вред здоровью был квалифицирован исключительно по признаку длительности расстройства здоровья.

В 5 случаях из 11 экспертиз выводы основаны исключительно на данных рентгенографии. В двух случаях имело место расхождение диагнозов по данным рентгенографии и компьютерной томографии. Переломы стенок орбит были осложнены ограничениями подвижности глазных яблок ( $n=2$ ), что, возможно, связано с наличием «немых» переломов орбиты. В 4 случаях из 11 отсутствовали сведения об офтальмологическом осмотре, а в остальных 7 травматические повреждения глазных яблок представляли собой контузии легкой степени.

**Выводы.** Таким образом, экспертиза травм орбиты представляет собой трудную задачу. Частое сочетание травм орбиты с ЧМТ и травмами других органов (88,8%) вынуждает эксперта определять доминирующее повреждение. Согласно анализу травма орбиты выступает в качестве доминирующего повреждения в случае с сочетанием ее с определенными видами ЧМТ (сотрясение и ушиб головного мозга легкой степени) или же в случаях изолированной травмы орбиты (наблюдается редко).

Методология судебно-медицинской экспертизы предполагает приоритет медицинского критерия стойкой утраты общей трудоспособности над критерием длительности расстройства здоровья. Согласно проведенному анализу в медицинской практике в половине случаев эксперты пользуются медицинским критерием длительности расстройства здоровья (47,6%) по самым разным причинам.

### Список литературы

1. who.int [интернет]. Дорожно-транспортные травмы [доступ от 30.09.2018]. Доступ по ссылке: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs358/ru/>.
2. Бахриев, И.И., Ганиева, Н.Х., Хасанова, М.А., & Усманов, М.С. (2019). Частота повреждений при сочетанной травме, их осложнение, исходы и основные причины смерти. In От фундаментальных знаний к тонкому владению скальпелем (pp. 31-33).





3. Бахриев, И.И., Ешмуратов, Б.А., Раимбердиев, С.А., Шаматов, И.Я. & Ёкубов, Б.Т. (2023). Патоморфологические особенности черепно-мозговой травмы. *Journal of Universal Science Research*, 1(3), 136-144. Retrieved from <http://universalpublishings.com/index.php/jusr/article/view/343>.

4. Исламов, Ш., Бахриев, И., Ибрагимов, Ш., & Ойдинов, А. (2022). Характер повреждений верхней челюсти. *Журнал стоматологии и краниофациальных исследований*, 2(1), 18-20. <https://doi.org/10.26739.2181-0966-2021-1-3>.

5. Клевно В.А. Эффективные инструменты определения степени тяжести вреда, причинённого здоровью человека // *Судебно-медицинская экспертиза*. - 2009. - Т. 52. - № 1. - С. 3-5.

6. Кокорев В.Ю., Рябцева А.А., Стучилов В.А., Ларионов К.С., Гришин А.С. Координатные исследования глазодвигательных нарушений при «взрывных» переломах глазницы // *Альманах клинической медицины*. - 2015 Январь; 36: 78-81.

7. Луцевич Е.Э., Альхумиди К. Современные аспекты диагностики и лечения переломов орбиты // *Вестник офтальмологии*. - 2013. - № 6. - С. 89-95.

8. Мошетьова Л.К., Ромодановский П.О., Аржиматова Г.Ш. и др. Современные аспекты клинической и судебно-медицинской диагностики травм орбиты // *РМЖ. Клиническая офтальмология*. - 2015. - № 4. - С. 211-215.

9. Павлова О.Ю., Серова Н.С. Многосрезовая компьютерная томография в диагностике переломов глазниц // *Вестник рентгенологии и радиологии*. - 2015. - № 3. - С. 12-17.

10. Kubal WS. Imaging of orbital trauma // *Radiographics*. - 2008; - 28(6): - P. 1729-1739. doi: 10.1148/rg.286085523.

11. Sidebottom AJ. The TN Chawla Lecture – The current management of midfacial trauma // *J Oral Biol Craniofac Res*. - 2013; - 3(3): - P. 120-122. doi:10.1016/j.jobcr.2013.07.006.

12. McCord C.D., Codner M.A. Eyelid and periorbital surgery // *Missouri: V. I. St. Louis*; 2008: chapter 24.

