



## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЙ КОНТУЗИЙ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА В ПРАКТИКЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

**ДАВРАНОВА А.Э.**

*Самаркандский государственный  
медицинский университет*

**Кушбаков А.М.**

*Самаркандский государственный  
медицинский университет, Самарканд,  
Узбекистан*

**Резюме:** Повреждения органа зрения (ОЗ), в настоящее время становятся серьезной медико-социальной проблемой, занимают одно из ведущих мест в структуре глазной патологии. Среди повреждений ОЗ наиболее неблагоприятный исход имеют контузии глаз, которые составляют около 33% всех тупых травм глаз, приводящие к слепоте и инвалидности. Судебно-медицинские аспекты этих повреждений изучены недостаточно.

**Ключевые слова:** Повреждения органа зрения, медико-социальной проблемой, глазной патологии, контузии глаз, травм глаз, слепоте, инвалидности.

**Цель исследования.** Определить критериев судебно-медицинской квалификации тяжести повреждений в зависимости от клинической степени, осложнений и исходов контузий глазного яблока.

**Материалы и методы исследования.** Изучены данные медицинских карт и результаты дополнительных исследований в отношении 63-х больных с диагнозом контузии глазного яблока различной степени, находившихся на стационарном лечении в офтальмологическом стационаре.

**Выводы.** Частыми осложнениями контузий глазного яблока легкой и средней степени являются состояний гифемы и мидриаз, а при контузиях тяжелой степени преобладают гифема и гемофтальм. Потеря зрения и стойкое понижение остроты зрения могут наблюдаться при любой степени



контузий. Восстановление функции зрения в основном наблюдается при легкой степени контузии глазного яблока, при котором судебно-медицинская оценка степени тяжести повреждений основывается на продолжительность срока расстройства здоровья. Квалифицирующими критериями судебно-медицинской оценки средней и тяжелой степеней контузий являются - потеря зрения, объем стойкой утраты общей трудоспособности (в %) и длительность расстройства здоровья. Полное выпадение внутреннего содержимого глаза при тяжелой контузии могут явиться причиной нарушения косметики и эмоционального стресса, что необходимо учесть при правовой квалификации правонарушений.

**Ключевые слова:** глазное яблоко; контузия; судебно-медицинская экспертиза; степень тяжести; критерии.

Повреждения органа зрения (ОЗ), в настоящее время становятся серьезной медико-социальной проблемой, занимают одно из ведущих мест в структуре глазной патологии [5; 10]. Несмотря на очень малые размеры глаза (всего около 0,15% общей поверхности человеческого тела), повреждения его составляют от 15% до 29% общего травматизма и 40-80% всей глазной патологии [3; 11; 16].

Среди повреждений ОЗ наиболее неблагоприятный исход имеют контузии глаз, которые составляют около 33% всех тупых травм глаз, приводящие к слепоте и инвалидности [1; 18]. Данное состояние чаще всего возникают в результате ударного воздействия тупыми предметами, а также при транспортных происшествиях и падениях, реже – при других обстоятельствах [3]. У взрослых контузии встречаются чаще при бытовых травмах (64%), а у детей - наиболее часто во время игры (73,2%). В большинстве случаев взрослые получают травму глаз в состоянии алкогольного или наркотического опьянения (56%) [6]. Механизмы контузий



глаз остаются не до конца изученными, не разработана единая биомеханическая модель повреждений. Это связано с тем, что глаз человека является таким уникальным органом, функционирование которого определяется многими законами основных разделов физики – механики, гидродинамики, оптики, термодинамики, электрохимии и квантовой механики [14].

Медико-социальным аспектам контузий глазного яблока посвящены многочисленные научные исследования, разработаны классификации контузий совершенствуются методы ранней диагностики, лечения и реабилитации больных с данной травмой [3; 8; 15; 17]. В тоже время судебно-медицинские аспекты состояний контузий глазного яблока изучены недостаточно [12]. Основными задачами судебно-медицинской экспертизы при этом являются установления механизма и давности травмы, а также определения степени тяжести причиненного вреда здоровью пострадавшим.

Судебно-медицинская оценка повреждений внутренних структур ОЗ представляет определенные трудности, так как повреждения глаз и его придатков могут нанести вред здоровью различной степени. В процессе судебно-медицинской экспертизы требуется выявить, чем обусловлен исход повреждения и является ли он непосредственным, т.е. прямым результатом самого повреждения, или возник в результате случайных, привходящих условий или индивидуальных особенностей организма. Кроме того, при этом должны быть выявлены факторы, влияющие на оценку тяжести причинённого вреда здоровью, с выделением наиболее значимых среди этих факторов [2]. Для определения степени тяжести повреждений структуры в практической экспертной работе учитываются лишь нарушения функции зрения, либо потеря глаза (глаз), а также длительность расстройства здоровья. При этом не в полной мере учитываются характер, особенности





течения, осложнений повреждений внутренних структур глазного яблока и его придатков, либо топография и характер травмы смежных анатомических структур, особенно - скулоорбитальной зоны, повлияющие на отдаленные исходы травм ОЗ.

**Цель исследования.** Определить критериев судебно-медицинской квалификации тяжести повреждений в зависимости от клинической степени, осложнений и исходов контузий глазного яблока.

### **Материалы и методы исследования.**

Изучены данные медицинских карт и результаты дополнительных исследований в отношении 63-х больных с диагнозом контузии глазного яблока различной степени, находившихся на стационарном лечении в Самаркандской областной глазной больнице за периоды 2019-2021 годы. Во всех случаях диагноз контузий глазного яблока был обоснован осмотром квалифицированных врачей офтальмологов и результатами специальных методов исследований. Для установления отдаленных последствий травмы в ряде случаев больные осмотрены в амбулаторных условиях совместно врачами офтальмологами. Обстоятельства травмы установлены на основе анамнеза больных. Во всех случаях больные находились на стационарном лечении на сроки до 7-8 суток, а затем назначено амбулаторное лечение. Всем больным была оказана квалифицированная медицинская помощь в соответствии стандарта лечения. У пострадавших со стороны органов зрения не были выявлены каких-либо сопутствующих соматических заболеваний, за исключением проявлений катаракты у лиц пожилого возраста. Часть пострадавших подвергались судебно-медицинской экспертизе. Судебно-медицинская квалификация степени тяжести повреждений оценены в соответствии с «Правилom» по определению степени тяжести телесных повреждений у живых лиц [13].



**Результаты исследования и их обсуждения.** Обстоятельства происхождения контузий глазного яблока были связаны с воздействиями случайных тупых предметов (отломки камней, бетона, дров) в область глаз пострадавших и ударное воздействие тупых орудий - кулаком, железом, деревянными орудиями, а в некоторых случаях – падениями. Распределения больных с контузией глазного яблока по полу и возрасту приведены в таблице № 1.

Таблица 1

Распределение больных с контузией глазного яблока по полу и возрасту

№	Возрастные группы	Мужеского пола	Женского пола	Всего
1	4 – 7	7	1	8
2	8 -12	4	0	4
3	13 – 17	5	3	8
4	18 - 44	23	7	30
5	45 – 59	6	1	7
6	60 – 74	5	1	6



	Всего	50	13	63
--	-------	----	----	----

Из таблицы следует, что контузии глазного яблока могут наблюдаться у лиц всех возрастов. Однако, данное состояние наиболее часто отмечается у лиц трудоспособного возраста (18-44 лет) – 30 из 63-х случаев (48%), также преобладают у лиц мужского пола – 50 из 63-х случаев (79%). Среди детей частота контузий глазного яблока преобладают у детей в возрасте 4-7 лет и 13-17 лет (по 8 соответственно).

Для решения задач судебно-медицинской экспертизы представлял интерес выявления характера повреждений структур глаз, осложнений и исходов травмы в зависимости от степени контузий. Сведения об этом приведены в таблице № 2.

Таблица 2

Распределения больных по клинической тяжести контузий глазного яблока, наступившим осложнениям и исходам травмы

Кл иническ ие тяжести контузи й глазног о ябл ока	Ко ли чес тво бол ьных	Характер повреждений структур глазного яблока.	Харак тер ослож нений	К олич ест во	Исходы травмы			
					п отеря зрени я (от 0,004 до 0,0)	П ониже ни е зрения (от 0,7 до 0,05)	Вос ста нов ление функ ци и зрения (от 0,8 до 1,0)	сего





Легкая	26	<p><b>Наружные</b></p> <p>: - кровоподтеки, ссадины, ушибленные раны, отек мягких тканей век;</p> <p><b>Внутренние:</b> - кровоизлияние в склеру и конъюнктиву, эрозия и отек роговицы, спазм сосудов и отек сетчатки</p>	<p>гифема 3</p> <p>гемофт альм мидриа з керати т астигм атизм отрыв косой мышцы отёк макулы</p>	1 2 5 1 1 1 1	6	16	4	6
Средняя	8	<p><b>Наружные</b></p> <p>: - кровоподтеки, ушибленные раны и отек мягких тканей век;</p>	гифема	8	4	4	0	



		<b>Внутренние:</b> -эрозия и отек роговицы, кровоизлияние в конъюнктиву, склеру и слезовыводящие пути, выраженный спазм сосудов и отек сетчатки, помутнение хрусталика.						
Тяжелая	29	<b>Наружные:</b> - кровоподтеки, ссадины, ушибленные раны, отек	гифема	1	8	20	1	9
				7				
			гемофтальм	1				
				0				
			глаукома	1				





		мягких тканей век; <b>Внутренн ие:</b> - кровоизлияние в конъюнктиву, разрыв и атрофия роговицы, разрыв склеры и конъюнктивы, выпадение элементов содержимого глаз, отслойка сетчатки, отрыв и сдавление радужки, помутнение хрусталика, спазм сосудов глазного дна,	иридоц иклит	1				
го	Все	63	гифема	3 8	1 4	44	5	3



			гемофт	1				
			альм	2				
		з	мидриа	5				
			отёк макулы	3				
		т	керати	1				
			астигм атизм	1				
			отрыв косой мышцы	1				
			глауко ма	1				
			иридоц иклит	1				

Из таблицы видно, что чаще всего у больных наблюдались контузии глаз легкой и тяжелой степени - 26 и 29 соответственно, из 63-х наблюдений, в тоже время средняя степень контузий выявлены у 8-ми больных. Состояний контузий глазного яблока во всех случаях сопровождалась травматизацией наружных структур, чаще всего кровоподтеком и отеком, и значительно реже – ссадинами и ушибленными ранами в области век пораженного глаза.

Со стороны внутренних структур при контузиях легкой и средней степени выявлялись кровоизлияния в склеру, конъюнктиву, слезовыводящих путей, эрозий и отек роговицы, спазм сосудов и отек сетчатки. При



контузиях тяжелой степени поражения внутренних структур глаз были значительными, которые характеризовались разрывами склеры, конъюнктивы, роговицы, выпадением внутреннего содержимого глаз, отслойкой сетчатки и даже – отрывом радужки.

При контузии легкой степени частыми осложнениями были состояния гифемы и мидриаз (13 и 5 соответственно из 26), а при средней и тяжелой степени преобладают – гифема (25) и гемофтальм (10). Проявлений астигматизма, кератита, иридоциклита, глаукомы и отрыв косой мышцы при всех степеней контузии отмечались в единичных случаях.

В исходе травмы при контузиях легкой степени у 16-ти больных из 26-ти отмечались стойкое понижение зрения (ниже 0,7 до 0,05), у 6-ти – потеря зрения (ниже 0,04) и у 4-х – полное восстановление функции поврежденного глаза. При контузии средней степени у всех пострадавших в исходе травмы было отмечено потеря зрения поврежденного глаза, в то же время у больных с контузией тяжелой степени из 29-ти наблюдений у 8-ми пострадавших отмечено потеря зрения (ниже 0,04), у большинства (20) – выявлено резкое понижение зрения поврежденного глаза – (ниже 0,7 до 0,05) и у 1-го частичное восстановление зрения.

Случаи потери зрения квалифицированы к разряду тяжелых телесных повреждений, по критерию стойкой утраты общей трудоспособности не менее чем на 1/3 (более 33%). В то же время исход контузий с понижением остроты зрения отнесены к разряду средней степени тяжести, с учетом объема стойкой утраты общей трудоспособности от 10 до 33% и по критериям длительности расстройства здоровья сроком более 21 дня. Наблюдений с контузией глазного яблока легкой степени с исходом восстановления функции зрения определены как легкие телесные повреждения, повлекших за собой кратковременное расстройство здоровья.





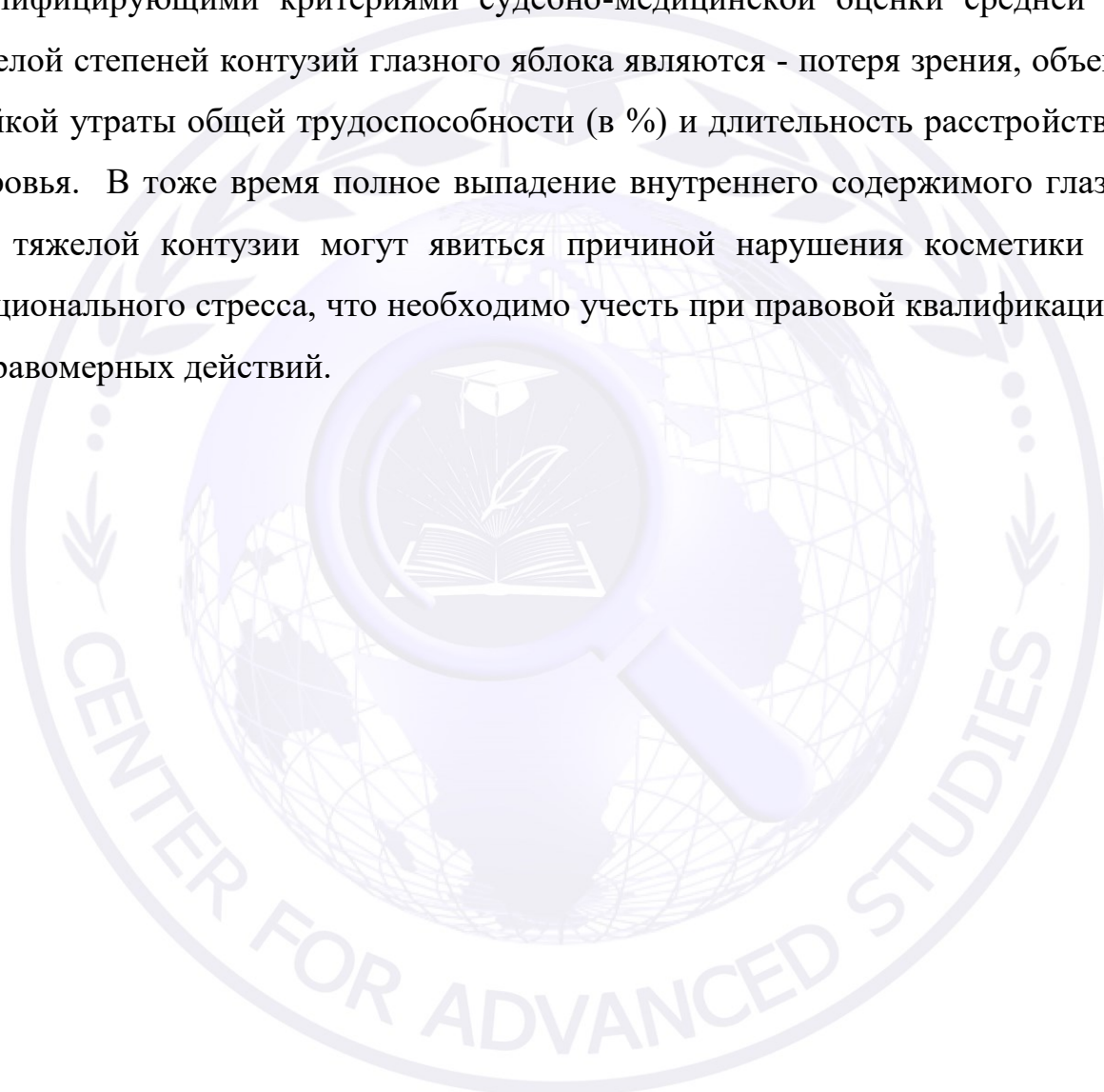
Клинические проявления контузионных повреждений глазного яблока весьма разнообразные [7; 4]. По данным Л.К. Мошетовой с соавт. (2006) частота основных клинических проявлений контузионных повреждений составили: гифемы (57,57%), гемофтальм (36,6%), берлинского отека сетчатки (25,87%), разрывов склеры (19,11%) и радужки (18,88%), подвывиха хрусталика (7,96%) и различного вида его вывихов (6,06%), катаракты (1,86%), патологии зрительного нерва (1,16%) [18; 19; 20]. У части пострадавших было зафиксировано развитие реактивной офтальмогипотензии (11,9%) или реактивной офтальмогипертензии (2,33%) [14]. В нашем материале частыми осложнениями контузий глазного яблока были состояния гифемы (36 из 63, из них тотальная гифема – 7) и гемофтальм (12).

**Выводы.** Контузии глазного яблока будучи довольно частым видом повреждений органа зрения могут наблюдаться у людей всех возрастных категорий начиная 4-7 летнего возраста, однако данное состояние преобладают у лиц самого трудоспособного возраста (18-44 лет). Механизм контузий глазного яблока в основном обусловлено непосредственным ударным воздействием тупых предметов (орудий) в области глаз. Наиболее частыми осложнениями контузий глазного яблока легкой и средней степени являются состояний гифемы и мириаз, а при контузиях тяжелой степени преобладают гифема и гемофтальм. Высокий риск неблагоприятного исхода контузий тяжелой и средней степени обусловлены нарушениями анатомической целостности внутренних структур – роговицы, склеры, сетчатки и радужки.

Потеря зрения и стойкое понижение остроты зрения могут наблюдаться при любой степени контузий. Восстановление функции зрения в основном наблюдается при легкой степени контузии глазного яблока, при



котором судебно-медицинская оценка степени тяжести повреждений основывается на продолжительность срока расстройства здоровья. Квалифицирующими критериями судебно-медицинской оценки средней и тяжелой степеней контузий глазного яблока являются - потеря зрения, объем стойкой утраты общей трудоспособности (в %) и длительность расстройства здоровья. В тоже время полное выпадение внутреннего содержимого глаза при тяжелой контузии могут явиться причиной нарушения косметики и эмоционального стресса, что необходимо учесть при правовой квалификации неправомерных действий.





## ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П. Офтальмология. Национальное руководство. Москва. 2019. С. 704-711.
2. Григорьева Е.Н. Экспертная практика медицинского критерия «Потеря зрения». Судебная медицина. Т.3. № 3. 2017. С. 29-31.
3. Индиаминов С.И., Давранова А.Э. Структура и характер механической травмы глазного яблока и его придатков. «Медицинские новости» № 10. 2021. Беларусь. С. 48-50
4. Гундурова Р.А., Кашников В.В. Монография. Повреждения глаз в чрезвычайных ситуациях. 2002. С.137-141
5. Ермолаев В.А. Закрепление оснований зданий и сооружений методом гидроразрыва при неоднократном инъектировании: дисс. к-та техн. наук / В.А. Ермолаев // СПбГАСУ – Санкт-Петербург, 2013. - 166с
6. Даниличев В.Ф. Современная офтальмология: Руководство. 2-е изд. / Под ред.— СПб.: Питер, 2009. 688 с.
7. Кутуков А.Ю. Контузия глазного яблока (особенности патогенеза, диагностика, клиника и лечение). Дис. канд. мед.наук. СПб. 2004. С. 51-52.
8. Кутукова Н.В., Кутуков А.Ю. Особенности постконтузионных катаракт у взрослых пострадавших трудоспособного возраста. Известия Российской военно-медицинской академии. № 2. 2018. С. 31–33.
9. Лобан И.Е. Основные тенденции динамики насильственной смерти в Ленинградской области в 1992-2006 гг. и прогнозирование уровня смертности. Судебно-медцинская экспертиза. 2008. Т. 51. № 4. С. 3 – 6.
10. Малинина В.В., Возженников А.Ю., Постраш В.А., Безик С.В. Современная диагностика и лечение травм глаза // Теоретические и клинические исследования как основа медикаментозного и хирургического лечения травм органа зрения. М., 2000. - С. 8.
11. Нероев В.В., Катаргина Л.А. Федеральные клинические рекомендации «Травма глаза закрытая». Общероссийская общественная организация «Ассоциация врачей-офтальмологов». 2017. С. 45-46.
12. Пиголкин Ю.И., Золотенкова Г.В., Хушкадамов З.К., Соколова Е.В. Судебно-медицинская экспертиза потерпевших с травмами глаза. Научно-медицинский журнал «Паёми Сино» («Вестник Авиценны») Таджикского государственного медицинского университета имени Абу Али Ибн Сино, № 2. апрель-июнь 2008. С. 78-82.
13. Нормативные документы, регламентирующие судебно-медицинскую экспертную деятельность в республике Узбекистан. Ташкент. 2012. Приложение № 2 к приказу №153 от «1» июня 2012 года. Министра здравоохранения Республики Узбекистан С. 52.
14. Сомов Е.Е. Кутуков А.Ю. Тупые травмы органа зрения. М. 2009. 104. с.