



## СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ИСХОДОВ НЕКОТОРЫХ ТУПЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СТРУКТУРЫ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА И ЕГО ПРИДАТКОВ

Давранова Азиза Эркиновна  
Файзуллаев Темурмалик Зубайдулло угли  
Самаркандский государственный медицинский  
университет, Самарканд, Узбекистан

***Аннотация.** Изучены данные медицинских карт и результатов дополнительных методов исследований, связанных с разрывом структуры глазного яблока (16), непроникающими ранами роговицы (5) и различными посттравматическими состояниями (11) глазного яблока и его придатков, находившихся на стационарном лечении в Самаркандской офтальмологической больнице за период 2019, 2021 годы. Установлено, что при непроникающих ранениях роговицы у больных обычно сохраняются функция зрения, хотя в начальном периоде могут наблюдаться резкое снижение остроты зрения до 0,05, после устранения проявлений воспалений зрения постепенно восстанавливается. В связи с этим при подобных повреждениях квалифицирующим критерием оценки степени тяжести травмы являются длительность расстройство здоровья обычно на срок от 6-ти дней до 21 дня. Разрыв структуры глазного яблока является наиболее тяжелой травмой органа зрения. При данном виде повреждений в абсолютно большинстве случаев наблюдения полное выпадение элементов глаз (14 из 16 случаев), в исходе травмы у больных поступает слепота, лишь в отдельных случаях - резкое снижения остроты зрения. При запоздалом обращении больных за медицинской помощью при разных видах тупых повреждений глазного яблока, например, после контузий или же ранениях роговицы, имеется высокий риск развития посттравматических воспалительных процессов, возможно также возникновения атрофии зрительного нерва и субатрофии глазного яблока. В результате этих осложнений, как правило, у большинства больных наступает полная потеря зрения (7 из 11) либо возникает резкое снижение остроты зрения. Критериями квалификации степени тяжести телесных повреждений для этих групп травмы являются объем стойкой утраты общей трудоспособности или полная потеря зрения на один или оба глаза.*

***Ключевые слова:** глазное яблоко, придатки, тупые повреждения, отдаленные исходы, степень тяжести.*

### ВВЕДЕНИЕ

Повреждения структуры глазного яблока тупыми предметами являются наиболее частым видом механических повреждений органа зрения. Подобные повреждения могут быть изолированным – поражений только структуры глазного яблока и его придатков и сочетанным - в сочетании с поражениями структуры глазной орбиты и других частей тела. Характер и локализация тупых повреждений структуры глаза могут быть весьма различными [2, 6]. Современные методы исследования по установлению диагноза при травмах глазного яблока и его придатков, в полной мере позволяют установить характер, локализацию, объем и осложнения поражений различных структур глаз на морфологическом уровне даже при тончайших изменениях, что привело



к повышению качества оказания медицинской помощи больным с травмой органа зрения на различных этапах лечения [1, 3, 5]. Несмотря на достижения современной медицины травма глаза и их последствия среди заболеваний органа зрения остается одной из основных причин слепоты и слабовидения травмированного глаза и профессиональной инвалидности, особенно эти неблагоприятные явления, наблюдаются среди лиц трудоспособного возраста. В связи с этим важное научно-практическое значение имеет совершенствование и разработка эффективных методов ранней диагностики и высокотехнологических методов лечения больных с травмой органов зрения, основанные на выявлении характера, особенностей течения, последствий и исходов повреждений этих структур [7]. В судебно-медицинском отношении наиболее сложными является установления механизма и квалификации степени тяжести изолированных повреждений глазного яблока и его придатков, как наиболее часто наблюдаемый вид травмы.

### **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Выявить критерии судебно-медицинской оценки степени тяжести при некоторых видах тупых повреждений глазного яблока и его придатков, с учетом отдаленных исходов травмы.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Изучали анамнез, данные медицинских карты и результатов дополнительных методов исследований, связанных с разрывом структуры глазного яблока (16), непроникающими ранами роговицы (5) и различными посттравматическими состояниями (11) глазного яблока и его придатков, находившихся на стационарном лечении в Самаркандской офтальмологической больнице за период 2019, 2021 годы. Данные о поле и возрасте больных приведены в таблице №1.

*Таблица 1*

#### ***Распределения больных с травмой глазного яблока и его придатков***

<b>№</b>	<b>Возрастные группы</b>	<b>Мужеского пола</b>	<b>Женского пола</b>	<b>Всего</b>
<b>1.</b>	период раннего детства (от 1 года до 3 лет)	1	0	1
<b>2.</b>	первый период детства (от 4 до 7 лет) дошкольный возраст	0	0	0
<b>3.</b>	второй период детства (младший школьный возраст) – от 8 до 12 лет	3	1	4



4.	старший школьный период – (с 13 лет до 17 лет)	2	0	2
5.	Молодой возраст (от 18 лет до 44 лет)	13	2	15
6.	Средний возраст (от 45 лет до 59 лет)	2	3	5
7.	Пожилой возраст (от 60 лет до 74 лет)	1	3	4
8.	Старческий возраст (от 75 лет до 90 лет)	1	0	1
	<b>Всего</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>32</b>

Как видно из таблицы, травма глазного яблока и его придатков чаще всего наблюдаются у лиц наиболее трудоспособного возраста – 18 - 44 лет.

Для обоснования диагноза и выбора тактики, рационального способа лечения были применены современные субъективные и объективные методы исследования, включающие визиометрии, рефрактометрии, биомикроскопии, А-В сканировании, тонометрии, гоноскопии, периметрии. Сроки нахождения больных в стационаре составили от 2 до 11 дней, среднем  $6 \pm 1$  дней. Для установления отдельного исхода травмы в ряде случаев больных осматривали амбулаторно, с участием врачей офтальмологов.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЯ**

Выявлено, что все указанные виды тупых повреждений явились результатами воздействия различных тупых предметов и орудий в область глаз – отломки дров, ветки деревьев, металлических проволок и предметов, а также от воздействий частей тела человека (рук и ног) при противоправных действиях и в отдельных случаях – в результате падений пострадавших на плоскости. Сроки обращения больных за медицинской помощи при разрыве глазных яблок и непроникающих ранах роговицы составили 1-2-х суток  $\pm 0,5$ , а при посттравматических осложнениях – от одной недели до месяца.

Для детализации характера и особенностей течения указанных видов травм определили характер наступивших осложнений и отдаленные исходы травм, что позволило оценить механизм повреждений и выявить критериев по судебно-медицинскому определению степени тяжести повреждений этих структур. Результаты этого анализа приведены в нижеследующих таблицах № 2, 3, 4.

*Таблицы 2*

#### **Осложнений и исходы травмы при непроникающих ранениях роговицы**

Кол-во больных	Характер наступивших осложнений	Исходы травмы				
		Полная потеря	Понижение зрения (от	Понижение зрения (от 0,8	Восстанов ление	Всего



	<b>и их количество</b>	<b>зрения (ниже 0,04)</b>	<b>0,05 до 0,7)</b>	<b>до 0,9)</b>	<b>функции зрения</b>	
5	Кератоувеит-1случай Кератит-1 случай Травматический острый иридоциклит- 1случай Непроникающие раны роговицы-2 случая	0	4	1	0	5
		0	4	1	0	5

Видно, что при непроникающих ранениях роговицы у больных обычно сохраняются функция зрения, хотя в начальном периоде могут наблюдаться резкое снижение остроты зрения до 0,05, после устранения проявлений воспалений зрения постепенно восстанавливается. В связи с этим при подобных повреждениях квалифицирующим критерием оценки степени тяжести травмы являются длительность расстройство здоровья обычно на срок от 6-ти дней до 21 дня, хотя эпителий роговицы обладает высокой регенеративной способностью и дефекты роговицы при своевременном оказании квалифицированной медицинской помощи восстанавливаются в течении 1-3-х суток. Роговицы не содержит кровеносных сосудов, в тоже время роговицы очень богата нервами и является одной из высокочувствительных структур глазного яблока. Всем больным этой группы проведено консервативное лечение. Сроки проведения в стационаре составили 4 - 5 дней.

*Таблицы 3*

***Осложнений и исходы травмы при разрывах структуры глазного  
яблока***

<b>Кол-во больных</b>	<b>Характер наступивших осложнений и их количество</b>	<b>Исходы травмы</b>				
		<b>Полная потеря зрения (ниже 0,04)</b>	<b>Понижение зрения (от 0,05 до 0,7)</b>	<b>Понижение зрения (от 0,8 до 0,9)</b>	<b>Восстанов ление функции зрения</b>	<b>Всего</b>
16	выпадение элементов глаз-14, анофтальм-1,	14	2	0	0	16



	эндофтальмит-1					
16	16	14	2	0	0	16

Из таблицы № 3 следует, что разрыв структуры глазного яблока является наиболее тяжелой травмой органа зрения. При данном виде повреждений в абсолютно большинстве случаях наблюдения полное выпадение элементов глаз (14 из 16 случаев), в исходе травмы у больных поступает слепота, лишь в отдельных случаях резкое снижения остроты зрения. Разрывы структуры глазного яблока нередко сопровождалась ранениями век, при этом проведена первичная хирургическая обработка сшиванием ран, в зависимости от величины ранений. Кроме того, при данном виде повреждений в 12-ти случаях проводились операции: энуклеаций (2)- удаление глазного яблока с пересечением наружных мышц глаза и зрительного нерва и оставлением конъюнктивы для последующего формирования культи и протезирования, а также – эвисцераций – (2) удаление содержимого глазного яблока с оставлением склеры, которая вместе с прикрепляющимися к ней наружными мышцами глаза используется в дальнейшем в качестве подвижной плотной основы глазного протеза. Сроки проведения в стационаре: составили от 2-х дней до 11 дней, в среднем –  $6 \pm 1$  дней.

Разрушение глазного яблока является самой тяжелой формой открытой травмы глаза, при котором у больных выявляются наличие обширного раневого рассечение стенки глаза, потеря глазным яблоком правильной шаровидной формы – симптом «спущенного колеса» и утрата светоощущения. Разрушение глаза является показанием для первичной энуклеации глазного яблока [4].

*Таблица 4*

***Осложнений и исходы травмы при посттравматических состояниях  
глазного яблока и его придатков***

Количество больных	Характернаступивших осложнений и их количество	Исходы травмы				
		Полная потеря зрения (ниже 0,04)	Понижение зрения (от 0,05 до 0,7)	Понижение зрения (от 0,8 до 0,9)	Восстановление функции зрения	Всего
11	катаракта-2, кератоувеит-3,	7	1	3	0	11



	кератит-2, увеит-1случай частичная атрофия глазного нерва-1, субатрофия глазного яблока-1, Гифема-1					
11	11	7	1	3	0	11

Данные таблицы № 4 указывают на то что, при запоздалом обращении больных за медицинской помощью при разных видах тупых повреждений глазного яблока, например, после контузий или же ранениях роговицы, имеется высокий риск развития посттравматических воспалительных процессов, возможно также возникновения атрофии зрительного нерва и субатрофии глазного яблока. В результате этих осложнений, как правило, у большинства больных наступает полная потеря зрения (7 из 11) либо возникает снижения остроты зрения. Больные с посттравматическими состояниями в основном получили консервативное лечение. В отдельных случаях проведены первичная хирургическая обработка ран и в 1 - случае проведена операция эвисцерация – удаление содержимого глазного яблока с оставлением склеры, которая вместе прикрепляющимися к ней наружными мышцами глаза используется в дальнейшем в качестве подвижной плотной основы глазного протеза. Сроки проведения в стационаре: составили с 2х дней до 8 дней, в среднем –  $5 \pm 1$  дней.

Посттравматические состояния глазного яблока протекают весьма разнообразной симптоматикой, у больных чаще всего отмечаются боли в глазу, усиливающиеся вечером и ночью, наблюдается выраженная цилиарная болезненность и перикорнеальная инъекция глазного блока, выявляются преципитаты на задней поверхности роговицы и опалесценция влаги передней камеры, а также выпот в переднюю камеру, носящий серозный, фиброзный или гнойный характер с выводным отёком и гиперемией радужки. При распространении гнойного процесса в стекловидное тело развивается посттравматический эндофтальмит – грозящее не только полной утратой функции глаза, но и потерей органа зрения, частота встречаемости которой составляет 10%. При котором появляется отёк век и хемоз конъюнктивы, усиливается инъекция глазного яблока, рефлекс с глазного дна становится серо-жёлтым из-за гнойно-фиброзного выпота в стекловидном теле, что



сопровождается выраженным болевым синдромом, распространяющимся на соответствующую половину головы и иногда с трудом купирующимся анальгетиками, показано выполнение витреэктомии [8].

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. При непроникающих ранениях роговицы у больных обычно сохраняются функция зрения, хотя в начальном периоде могут наблюдаться резкое снижение остроты зрения до 0,05, после устранения проявлений воспалений зрения постепенно восстанавливается. В связи с этим при подобных повреждениях квалифицирующим критерием оценки степени тяжести травмы являются длительность расстройства здоровья обычно на срок от 6-ти дней до 21 дня.

2. Разрыв структуры глазного яблока является наиболее тяжелой травмой органа зрения. При данном виде повреждений в абсолютно большинстве случаев наблюдения полное выпадение элементов глаз (14 из 16 случаев), в исходе травмы у больных поступает слепота, лишь в отдельных случаях - резкое снижения остроты зрения.

3. При запоздалом обращении больных за медицинской помощью при разных видах тупых повреждений глазного яблока, например, после контузий или же ранениях роговицы, имеется высокий риск развития посттравматических воспалительных процессов, возможно также возникновения атрофии зрительного нерва и субатрофии глазного яблока. В результате этих осложнений, как правило, у большинства больных наступает полная потеря зрения либо возникает резкое снижение остроты зрения. Критериями квалификации степени тяжести телесных повреждений для этих групп травмы являются объем стойкой утраты общей трудоспособности или полная потеря зрения на один или оба глаз.

### **Список использованной литературы:**

1. Волков В.В., Бойко Э.В., Шишкин М.М., Саксонова Е.О., Антонюк Т.Н., Чурашов С.В., Титова Г.В., Монахов Б.В. Закрытая травма глаза (понятие, распространённость, эпидемиология, этиопатогенез, госпитализация, диагностика, классификация). Офтальмохирургия – 2005. – №1. – С. 13-17.
2. Давранова А.Э. и др. Классификации механических травм органа зрения. //Journal of biomedicine and practice. 2023. Т. 8. №. 1.
3. Коротких С.А., Бобыкин Е.В., Степанянц А.Б., Пудов В.И. Комплексная диагностика осколчатых травм глаза и орбиты. Вестник офтальмологии. 2008. № 6. С. 17-21.



4. Кун Ф. Травматология глазного яблока. Москва. 2011. С. 556.
5. Махмудов В.Ю. Диагностика, лечение и диспансеризация больных с ранениями глазного яблока. Поликлиника. № 2. 2010. С.51-53.
6. Недзведская О.В. Неотложная помощь при ранениях и контузиях органа зрения и его придаточного аппарата. Медицина неотложных состояний. № 4 (67) 2015. С. 9-21.
7. Давранова А.Э. Судебно-медицинская экспертиза (освидетельствование) живых лиц при тупых повреждениях глазного яблока и его придаточного аппарата. Автореф.дисс.док.философии (PhD) по мед.наукам. Ташкент. 2022. С. 27.
8. Сомов Э.Е., Кутуков А.Ю. Тупая травма органа зрения. Москва. 2009. С. 104.

