



Ретроспективный анализ характера и частоты травматического повреждения органа зрения

С.А. Абакаров, И.А. Лоскутов, д.м.н., О.Ю. Сачкова, М.Б. Агаммедов

Адрес для переписки: Сапиюлла Анварович Абакаров, boss@limesmedia.ru

Для цитирования: Абакаров С.А., Лоскутов И.А., Сачкова О.Ю., Агаммедов М.Б. Ретроспективный анализ характера и частоты травматического повреждения органа зрения. Эффективная фармакотерапия. 2022; 18 (11): 48–50.

DOI 10.33978/2307-3586-2022-18-11-48-50

Цель данного исследования – изучить частоту травм органа зрения, причины возникновения тяжелых травм, а также частоту госпитализации пациентов. Проведен ретроспективный анализ 227 историй болезни пациентов с травмой органа зрения, которые были госпитализированы и находились на стационарном лечении в офтальмологическом отделении Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского, за период с января 2018 г. по январь 2021 г.

Ключевые слова: травматическое повреждение органа зрения, закрытые и открытые повреждения глаза, Бирмингемская терминология травмы глаза

Введение

Вопросы, касающиеся травмы глаз и связанных с ней визуальных и экономических потерь, остаются крайне актуальными как в развитых, так и развивающихся странах [1–3]. Открытая травма глазного яблока (ОТГЯ) считается самой частой причиной потери зрения и относится к тяжелым увечьям. Согласно данным статистики, в структуре травматического повреждения глаз, требующего госпитализации, ОТГЯ занимает лидирующее место – около 30–50% от общего числа травм. Свыше 70% пострадавших – лица трудоспособного возраста [1, 4, 5]. Если раньше большинство травм органа зрения случалось на рабочем месте, то сегодня, как правило, дома или в общественных местах [6, 7]. Физическое повреждение органа зрения с разрушением структуры тканей, особенно орбиты, глазного яблока и его мышечного аппарата, в офтальмологической практике далеко не редкость. По данным статистики, опубликованным за несколько последних лет, ранения органа зрения с проникновением составляют почти 8% от общего количества зарегистрированных случаев травматизма, а ожоговые поражения – около 2% [1, 4, 6, 8].

Исходя из ежегодной офтальмологической статистики, которая ведется с 1961 г., медики чаще сталкиваются именно с производственным травматизмом глазного аппарата у взрослых. На долю бытового травматизма среди общего количества зафиксированных случаев, а также у детей и молодых людей, не достигших 15-летнего возраста, приходится лишь 20–29%.

Отмечаются сезонные всплески бытового травматизма органа зрения. Свыше 80% от общего количества зарегистрированных случаев травмы приходится на осень и весну. Специалисты связывают это с изменениями естественных погодных условий. Вместе с тем смена сезона влияет также на рост количества заболеваний и травматизма не только в офтальмологии, но и в других областях медицины.

Обычно бытовые травмы глазного яблока и его вспомогательного аппарата связаны с использованием колюще-режущих предметов – вилок, ножей, топоров, отверток, ножниц, шариковых ручек. Нередко причиной подобных травм становятся осколки стекол. В последнее время участились случаи повреждений глазного аппарата из-за применения различных взрывчатых веществ, сложных технических приспособлений и механических устройств (баллоны под давлением, струи горячего пара, взрывпакеты, петарды, электроципцы, лазерные указки и т.д.). Имеют место случаи повреждения глаза клювами птиц, когтями и зубами домашних и бродячих животных, а также случаи получения травм в автомобильных и техногенных авариях. Частые травматические повреждения глаз на производстве являются объектом пристального внимания соответствующих органов охраны труда. Несмотря на огромные усилия, направленные на решение данной проблемы, она не становится менее актуальной. На долю производственных физических повреждений органа зрения с разрушением структуры тканей приходится свыше 70% от общего количества. Ранения органа зрения с проникновением приводят по меньшей мере к внешним изменениям структуры лица, его асимметрии и изменениям пропорциональности, то есть ярко выраженному косметическому дефекту. Но не исключены более серьезные последствия – частичная или полная утрата зрительной функции. Это не только влечет за собой ущерб для здоровья травмированного, но также часто лишает его возможности полноценно осуществлять профессиональную деятельность, нередко подвергая риску утратить социальный статус.

Таким образом, физическое повреждение органа зрения с разрушением структуры тканей является не только медицинской, но и социально значимой проблемой, решение которой крайне важно при подготовке адекватных мер по организации первичной и вторичной помощи травмированным, а также реабилитации и профилактики.



Цель исследования – оценить частоту травм органа зрения, причины возникновения тяжелых травм, а также частоту госпитализации пациентов.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ 227 историй болезни пациентов с травмой органа зрения, которые были госпитализированы и находились на стационарном лечении в офтальмологическом отделении Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского, за период с января 2018 г. по январь 2021 г. В ходе ретроспективного анализа оценивали возраст, пол, механизм и вид травмы, место ее получения, остроту зрения, сроки поступления в стационар от момента происшествия, наличие осложнений. При госпитализации всем пациентам проводились обследование органа зрения, рентгеноскопия, ультразвуковое обследование. В 20% случаев пациенты получали консервативную терапию. Назначались антибиотики, противовоспалительные и рассасывающие препараты. В остальных случаях выполнялась первичная хирургическая обработка раны. Все больные были распределены на две группы. Первую группу составили пациенты с повреждением вспомогательных органов глаза, вторую – с травмой глаза.

При анализе была использована Бирмингемская терминология травмы глаза (БТТГ, 1998), которая признана стандартом описания повреждений органа зрения в зарубежных источниках. БТТГ классифицирует травмы глаза на закрытые и открытые. К закрытым относят контузии, несквозные раны стенки глаза, к открытым – руптуру (сквозной разрыв стенки глаза тупым предметом) и сквозную рану, нанесенную острым предметом. Последние подразделяются на пенетрирующие (присутствуют лишь входные ворота) и перфорирующие (имеются и входные, и выходные ворота соответственно).

В данном исследовании мы приводим данные о распространенности, частоте встречаемости, наиболее частых причинах повреждений органа зрения на территории Московской области.

Результаты и обсуждение

За период 2018–2021 гг. в офтальмологическое отделение Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского поступило 227 пациентов, из них 182 (80,1%) мужского пола и 45 (19,8%) – женского (табл. 1).

В большинстве случаев травма была односторонней, у пяти пациентов имело место двустороннее повреждение. Частота повреждений глаза зависела от сезона: 40% весной, 30% летом, 12% зимой, 18% осенью.

Большинство обращений за специализированной помощью зафиксировано летом и весной, что, видимо, обусловлено благоприятной погодой и каникулами у детей (в это время дети, как правило, предоставлены сами себе). Распределение пациентов по возрасту представлено в табл. 2. Как видно из табл. 2, пациенты разделились следующим образом: 0–19 лет – 12 (5,2%) больных, 20–29 лет – 18 (7,9%), 30–34 года – 27 (11,8%), 35–60 лет – 134 (59%), старше 61 года – 36 (15,8%). Значительная часть травм глаза наблюдалась у пациентов в возрасте старше 35–60 лет (рис. 1).

Распределение пациентов по механизму травмы среди взрослых и детей представлено на рис. 2.

Проникающие ранения глаза выявлены у 141 пациента – 62,1% общей выборки. Контузия различной степени составила 30%, прочие повреждения – 7,9%. Из всех травм глаза повреждение век и слезного аппарата наблюдалось в 53 (23,3%) случаях.

Согласно данным мировой литературы, наиболее высокая частота повреждений органа зрения у взрослого населения в активном периоде жизни – от 30 до 60 лет, что коррелирует с полученными нами данными. В возрастном периоде от 18 до 35 лет причиной травмы чаще становится драка либо воздействие предметов с высокой кинетической силой. Частота травм глаза у мужского населения значительно выше, чем у женского [9–11]. В нашем исследовании паци-

Таблица 1. Количество пациентов с травматическим повреждением глаза, абс.

Год	Общее количество	Мужчины/женщины	OD/OS/OU
2018	2	1/1	1/1/0
2019	54	41/13	1/1/0
2020	68	59/9	1/1/0
2021	103	81/22	1/1/0
Итого	227	182/45	101/119/5

Таблица 2. Распределение больных по возрасту, абс.

Год	До 19 лет	20–29 лет	30–34 лет	35–60 лет	Старше 60 лет
2018	1	1	0	0	0
2019	2	3	4	40	5
2020	5	4	3	50	6
2021	4	10	20	60	9
Итого	12	18	27	134	36

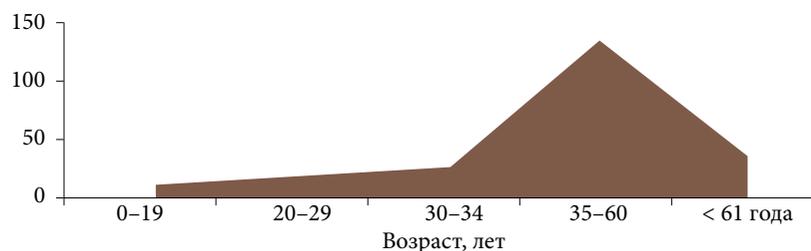


Рис. 1. Распределение пациентов по возрасту

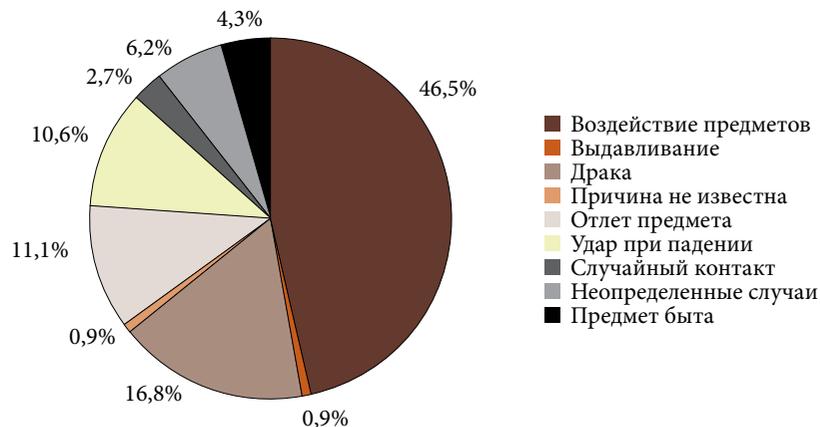


Рис. 2. Распределение пациентов по механизму травмы



Рис. 3. Выпадение глаза из орбиты путем надавливания

енты мужского пола чаще обращались за медицинской помощью по поводу травматического поражения глаза (рис. 3). На данный момент на кафедре офтальмологии и оптометрии Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М.Ф. Владимирского разрабатываются прогностические критерии оценки тяжести травмы глаза. Данные критерии позволят уменьшить время на принятие решения по выбору необходимой терапии, ускорить оказание медицинской помощи и процесс восстановления.

Заключение

Травматическое поражение глаза чаще встречается у мужчин. Наиболее частным возрастным интервалом считается

35–60 лет, что подтвердили полученные нами результаты. В большинстве случаев травма вызвана механическим повреждением вилкой, ножом, топором, отверткой, ножницами, шариковой ручкой, попаданием осколков стекла и т.д. Травмы часто происходят на даче, во дворе, в парке либо квартире.

Анализ показал высокий риск травматизма органов зрения у детей младше 14 лет, оставленных без присмотра, острыми и колющими предметами. Профилактика травм у детей должна проводиться родителями или опекунами, а также воспитателями и учителями. Детям необходимо постоянно напоминать об осторожном обращении с взрывоопасными и иными предметами (петардами и рогатками).

Чтобы установить степень тяжести причиненного вреда органу зрения, эксперту необходимо определить степень тяжести ущерба. Зачастую выпадение внутренних оболочек является одним из самых главных критериев дальнейшей слепоты глаза.

Для оценки эффективности медицинских мероприятий нужно определить остроту зрения, сопоставить показатели до и после получения травмы. Данные обязательно должны быть цифровыми. Один из важных этапов работы – привлечение узкопрофильных офтальмологов для своевременного оказания срочной медицинской помощи пациентам с травматическим поражением глаза. ●

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Kuhn F, Morris R, Witherspoon C.D., et al. A standardized classification of ocular trauma. *Ophthalmology*. 1996; 103 (2): 240–243.
2. Ермолаев В.Г. Эпидемиология глазного травматизма. Астрахань, 2003.
3. Сусайкова М.С. Особенности клиники, диагностики и лечения больных с травмой глаза на этапе неотложной специализированной помощи: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2005.
4. Ho H., Foo J., Li Y.C., et al. Prognostic factors and epidemiology of adult open globe injuries from Western Sydney: a twelve-year review. *BMC Ophthalmol*. 2021; 21 (1): 173.
5. Silpa-Archa S., Dejkong A., Kumsiang K., et al. Poor prognostic factors in post-traumatic endophthalmitis following open globe injury. *Int. J. Ophthalmol*. 2020; 13 (12): 1968–1975.
6. Whitcher J.P., Srinivasan M., Upadhyay M.P. Corneal blindness: a global perspective. *Bull. World Health Organ*. 2001; 79: 214–221.
7. Prognostic factors and epidemiology of adult open globe injuries from Western Sydney: a twelve-year review.
8. Boucenna W., Taright N., Delbarre M., et al. Functional results and prognostic factors in open-globe ocular trauma with presenting visual acuity of no-light perception. *J. Fr. Ophthalmol*. 2020; 43 (6): 517–524.
9. AlDahash F., Mousa A., Gikandi P.W., et al. Pediatric open-globe injury in a university-based tertiary hospital. *Eur. J. Ophthalmol*. 2020; 30 (2): 269–274.
10. Волков В.В. Открытая травма глаза. СПб.: ВМедА, 2016.
11. Soylu M., Sizmaz S., Cayli S., et al. Eye injury (ocular trauma) in southern Turkey: epidemiology, ocular survival, and visual outcome. *Int. Ophthalmol*. 2010; 30 (2): 143–148.

Retrospective Analysis of the Nature and Frequency of Traumatic Damage to the Visual Organ

S.A. Abakarov, I.A. Loskutov, PhD, O.Yu. Sachkova, M.B. Agammedov

M.F. Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute

Contact person: Sapiyulla A. Abakarov, boss@limesmedia.ru

The purpose of this study is to study the frequency of injuries, the causes of severe injuries of the visual organ, as well as the frequency of hospitalization of patients. A retrospective analysis of 227 case histories of patients with visual organ injury who were hospitalized and were on inpatient treatment at the ophthalmology department of M.F. Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute, for the period from January 2018 to January 2021, was carried out.

Key words: traumatic damage to the organ of vision, closed and open eye injuries, Birmingham terminology of eye injury