

УДК 617.7-001/-003

DOI: 10.34215/1609-1175-2022-3-54-57



Ретроспективное изучение нозологической структуры неотложных глазных состояний по результатам работы дежурных офтальмологов

Е.А. Абдуллин¹, О.В. Полещук¹, Е.А. Салкова¹, С.Н. Садовенко¹, М.Е. Богданец¹,
Е.В. Гиренок^{1,2}, М.С. Урбанова¹

¹ Краевая клиническая больница № 2, Владивосток, Россия;

² Тихоокеанский государственный медицинский университет, Владивосток, Россия

Цель исследования: провести ретроспективное изучение нозологической структуры неотложных глазных состояний по результатам работы дежурных врачей-офтальмологов за 2021 год. **Материалы и методы.** Нами было отобрано 400 человек, принятых в кабинете неотложной помощи ГБУЗ ККБ № 2. Данные обработаны с помощью MS Excel методами дескриптивной статистики, полученные результаты отображены с использованием диаграмм, а также в виде абсолютного числа и процента от общего числа случаев. **Результаты.** В среднем в течение года в кабинет неотложной помощи обращается более 10 тысяч человек с различными повреждениями глазного яблока и придаточного аппарата. Средний возраст пациентов – $37,4 \pm 10,7$ года. В основном это безработные или без официального места работы. Травмы преимущественно бытовые. Наиболее распространенный диагноз – «инородное тело роговицы» (53,5%). **Заключение.** Установлено основное повреждение глазной поверхности – инородные тела (64,75%), второе место занимает эрозия роговицы. Проникающие ранения составляют 2,5%, вместе с тем они являются причиной резкого снижения зрения вплоть до слепоты. На основе выявленной нозологической структуры необходимо планировать и проводить профилактические мероприятия.

Ключевые слова: травмы органа зрения, глазной травматизм, эпидемиология

Поступила в редакцию 01.04.2022. Получена после доработки 18.04.2022. Принята к печати 30.05.2022

Для цитирования: Абдуллин Е.А., Полещук О.В., Салкова Е.А., Садовенко С.Н., Богданец М.Е., Гиренок Е.В., Урбанова М.С. Ретроспективное изучение нозологической структуры неотложных глазных состояний по результатам работы дежурных офтальмологов. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2022;3:54–57. doi: 10.34215/1609-1175-2022-3-54-57

Для корреспонденции: Гиренок Екатерина Витальевна – клинический ординатор кафедры офтальмологии и оториноларингологии Тихоокеанского государственного медицинского университета (690002, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2); ORCID: 0000-0002-0001-7545; e-mail: katti.ru@mail.ru

Nosological structure of ophthalmic emergencies in on-call ophthalmologist visits: a retrospective study

Е.А. Abdullin¹, О.В. Poleshuk¹, Е.А. Salkova¹, С.Н. Sadovenko¹, М.Е. Bogdanec¹, Е.В. Girenok^{1,2},
М.С. Urbanova¹

¹ Regional Clinical Hospital №2, Vladivostok, Russia; ² Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia

Objectives. A retrospective analysis of the nosological structure of ophthalmic emergencies based on on-call ophthalmologist reports in 2021. **Materials and methods.** A total of 400 people admitted to the emergency room of Territorial Clinical Hospital No. 2 were selected. Data were analysed with MS Excel using descriptive statistics; the results displayed in charts, as well as absolute numbers and the percentage of total cases. **Results.** On average, over 10,000 patients with various injuries of the eyeball and adnexa visit the emergency room every year. The patient mean age was 37.4 ± 10.7 years. Unemployed persons or those without formal employment predominated. The injuries were mostly domestic accident. The commonest diagnosis was corneal foreign body (53.5%). **Conclusions.** Foreign body was established as the main ocular surface injury (64.75%). Corneal erosions rank second after foreign bodies. Penetrating wounds account for 2.5% cases, comprising the cause of visual impairments as severe as blindness. Preventive measures should be planned and implemented based on the nosological structure identified.

Keywords: eye injuries, epidemiology

Received 01 April 2022. Revised 18 April 2022. Accepted 30 May 2022

For citation: Abdullin E.A., Poleshuk O.V., Salkova E.A., Sadovenko S.N., Bogdanec M.E., Girenok E.V., Urbanova M.S. Nosological structure of ophthalmic emergencies in on-call ophthalmologist visits: a retrospective study. *Pacific Medical Journal*. 2022;3:54–57. doi: 10.34215/1609-1175-2022-3-54-57

Corresponding author: Ekaterina V. Girenok, Resident of the Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, Pacific State Medical University (2, Ostryakova Ave., Vladivostok, 690002, Russian Federation); e-mail: katti.ru@mail.ru.

Травматическое повреждение глаза является значимой медико-социальной проблемой, так как 80% травм приходится на трудоспособную социально активную часть населения [1–5]. Анализ состояния

проблемы показал, что на долю открытой травмы глаза (ОТГ) приходится 65,1% боевых повреждений органа зрения [6]. Открытая травма глазного яблока составляет 30,2% от всех травм, полученных

при автокатастрофах, и 24,1% – при спортивных играх у детей. При производственных травмах ОТГ в 52,6% случаев сопровождалась внедрением в глаз инородных тел [5, 6].

На территории Приморского края круглосуточная неотложная офтальмологическая помощь оказывается только в единственном лечебном учреждении – ГБУЗ ККБ № 2 г. Владивостока. Всеми видами транспорта (в том числе скорой медицинской помощью, медициной катастроф) при ранениях, ожогах, тупых травмах (контузиях) глаза больные доставляются по вышеуказанному адресу. В дежурной службе заняты два врача-офтальмолога, которые одновременно работают в кабинете неотложной помощи и круглосуточном стационаре, взрослом офтальмологическом отделении (80 коек) и детском офтальмологическом отделении (30 коек). В среднем в течение года в неотложной помощи нуждаются более 10 тысяч пациентов. В вечернее и ночное время в обязанности дежурного врача входит оказание неотложной помощи и детям от 0 до 18 лет.

Цель исследования. Провести ретроспективное изучение нозологической структуры неотложных глазных состояний по результатам работы дежурных врачей-офтальмологов за 2021 год.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ характера травм по результатам работы кабинета неотложной офтальмологической помощи ГБУЗ «Краевая клиническая больница» № 2 г. Владивостока. Учитывали характер травмы (бытовая или производственная), диагноз, пол, возраст, место работы или его отсутствие. Нами было отобрано 400 человек. Агрегирование данных проводилось с помощью MS Excel методами дескриптивной статистики, полученные результаты отображены с использованием диаграмм, а также в виде абсолютного числа и процента от общего числа случаев.

Результаты исследования

В 2021 году генеральная совокупность пациентов по данным журналов регистрации амбулаторных больных составила 10 035. На их основе проведено когортное одномоментное исследование по составленным 400 индивидуальным картам методом простой случайной выборки.

В среднем в течение года в кабинет неотложной помощи обращается более 10 тысяч человек с различными повреждениями глазного яблока и придаточного аппарата. Так, в 2021 году оказана неотложная помощь 10 035 пациентам. В вечернее и ночное время в данный кабинет обращаются с травмами также дети.

Средний возраст пациентов составил $37,4 \pm 10,7$ года. Было принято 356 мужчин (89%) и 44 женщины (11%). Жителей городской местности – 355 (88,75%), жителей

села – 45 человек (11,25%). Преобладали безработные лица или без официального места работы – 234 (58,5%), работающих людей – 166 (41,5%), из них 79 травм производственного характера (47,59%), остальные 87 пациентов (52,41%) – бытовая травма. Травмы оказались преимущественно бытовые – 321 случай (80%), производственных травм насчитывалось 79 (20%) (рис. 1).

Преобладали травмы правого глаза – 195 пациентов (48,8%), левого глаза – 176 (44%), обоих глаз – 29 (7,3%). Преобладали пациенты, обратившиеся с инородными телами роговицы – 214 (53,5%) (из них 18 больных с кератитом – 8,4%), с посттравматической эрозией – 41 (10,3%), с инородным телом конъюнктивы – 41 пациент (10,3%), инородное тело лимба – 4 больных (1%). Посттравматический конъюнктивит присутствовал у 39 больных (9,8%), контузия – 26 (6,5%), проникающее ранение – 10 (2,5%), электроофтальмия – 8 (2%), самыми немногочисленными оказались химический ожог – 6 (1,5%), рваная рана конъюнктивы – 6 (1,5%) и другое – 10 (2,5%) (рис. 2).

Обсуждение

По результатам круглосуточных дежурств врачей-офтальмологов в кабинете неотложной помощи ГБУЗ ККБ № 2 г. Владивостока установлено, что у жителей Приморского края, обратившихся за помощью, доминирует следующее повреждение глаз – инородные тела роговой оболочки (53,5%).

В нашем материале преобладали инородные тела, а именно роговицы – 214 (53,5%), конъюнктивы – 41 (10,3%), лимба – 4 (1%). По анатомическому признаку это передний отдел глаза, который не защищен веками, если глаз открыт. А доступной литературе мы не встречали подобной детализации, то есть инородные тела открытой передней поверхности глаза составляют в сумме 259 (64,75%).

Инородное тело роговой оболочки, которое диагностирует дежурный врач, – это конечный этап события. Как правило, инородные тела «летят» с большой кинетической энергией и скоростью более 0,1 метра



Рис. 1. Доля бытовых и производственных травм в общей структуре травматизма (абсолютные числа).

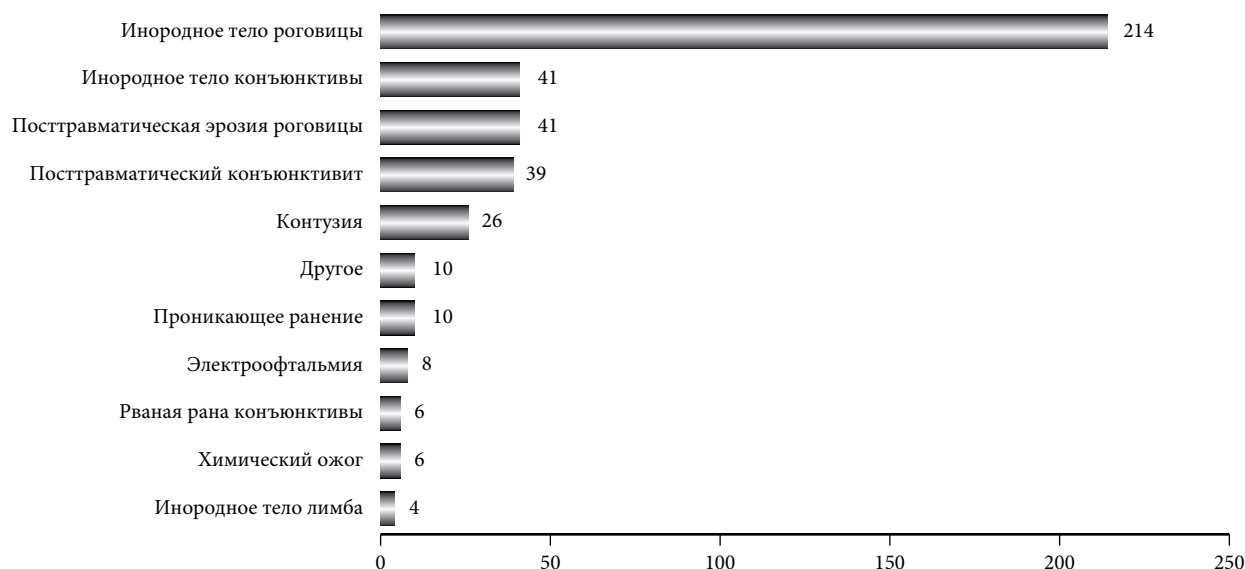


Рис. 2. Структурная характеристика травм по нозологиям (абсолютные числа).

в секунду, роговичный рефлекс при этом не «срабатывает». Затем тела резко останавливаются и внедряются в ткани роговой оболочки на разную глубину, которая зависит от скорости движения тела. Некоторые тела крайне трудно поддаются извлечению из глубоких слоев роговицы. Из этого следует, что использование различных средств защиты органа зрения (защитных очков, экранов) является надежной профилактикой глазного травматизма.

Наиболее часто травму получают мужчины – 356 случаев (89%), средний возраст пациентов составил $37,4 \pm 10,7$ года. Кроме того, травма чаще всего обусловлена попаданием инородных тел на открытую глазную поверхность. Такие результаты можно объяснить преобладанием у мужчин травмоопасного труда и пренебрежением средствами индивидуальной защиты органа зрения. Каждый второй работающий человек получил травму глаза на предприятии, что опять же говорит о недостаточном соблюдении техники безопасности.

В общей структуре глазного травматизма на фоне существенного снижения доли промышленной травмы значительно (в 2–3 раза) возрос удельный вес бытовых повреждений [5]; этот факт сочетается с данными нашего материала, где производственная травма (47,59%) имеет меньший процент случаев, чем бытовая (52,41%).

Следует отметить, что аналогичная тенденция прослеживается в исследовании глазного травматизма в Российской Федерации [4]. По результатам анализа карт наших пациентов, в структуре глазного травматизма преобладали инородные тела роговицы – 53,5%, посттравматическая эрозия наблюдалась у 10,3% больных, инородные тела конъюнктивы – 10,3% случаев (чаще инородные тела конъюнктивы верхнего века). Чаще встречались травмы правого глаза – у 195 больных (48,8%).

В целом частота наступления слепоты вследствие повреждения глаза составляет 0,4% от всех травм,

слабовидение – 10,4%, выздоровление – 88,4%. Решающее значение имеют сроки оказания помощи и, безусловно, ее квалификация. До сих пор нередко случаи неадекватной помощи на местах и непростительная задержка направления пациентов [5]. Весомую роль в исходах глазного травматизма играют сроки обращения пациентов за медицинской помощью [3].

Следует отметить, что, по нашим данным, закрытая травма глаза составляет 6,5%. Это «чистая» тупая травма, вместе с тем эрозию роговицы (10,3%), внедрение инородных тел роговицы (53,5%), конъюнктивы век (10,3%), лимба (1%) опосредованно можно отнести к контузии [5].

Большой процент травм приходился на алкоголизованных пациентов [2], что не прослеживается и в нашем исследовании. Этот факт связан с тем, что анализ карт пациентов пришелся на 2021 год, когда во всем мире был разгар распространения коронавирусной инфекции. Большая часть населения, вероятно, пребывала в состоянии перманентного стресса, вследствие чего алкоголизация совершенно не встречалась среди больных, обращавшихся за помощью в кабинет неотложной помощи ГБУЗ ККБ № 2 г. Владивостока.

Заключение

В большом клиническом материале (400 индивидуальных карт) пациентов с неотложными состояниями глаз установлено основное повреждение открытой глазной поверхности глаз – инородные тела (64,75%). В среднем в течение года в Приморском крае более 10 тысяч (10 035 в 2021 г.) жителей обратились по экстренным показаниям в единственный кабинет неотложной помощи, обслуживающий амбулаторные обращения. Важны сроки обращения после наступления травмы и квалификация дежурных врачей-офтальмологов. Выявлено, что травме глаз подвержены чаще мужчины в бытовых условиях (бытовая травма преобладает), проживающие в городе. Эрозия роговицы занимает

второе место после инородных тел. Проникающие ранения составляют 2,5%, вместе с тем они являются причиной резкого снижения зрения вплоть до слепоты. На основе выявленной нозологической структуры необходимо планировать и проводить профилактические мероприятия.

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источники финансирования: авторы заявляют о финансировании проведенного исследования из собственных средств.

Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования – АЕА

Сбор и обработка материала – АЕА, СЕА, ССН, БМЕ, ПОВ

Статистическая обработка – ГЕВ

Обработка источников литературы – ГЕВ, УМС

Написание текста – ГЕВ, УМС

Редактирование – АЕС

Литература / References

1. Догадова Л.П., Абдуллин Е.А. Динамика глазной заболеваемости и офтальмологической помощи населению Приморского края за 2011–2013 гг. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2014;4:5–7. [Dogadova LP, Abdullin EA. Dynamic of eye morbidity and ophthalmological care administration to the citizens of Primorskiy Region in 2011–2013 years. *Pacific Medical Journal*. 2014;4:5–7 (In Russ.)]. doi: 10.17238/PmJ1609-1175.2017.2.32-34
2. Ермаков А.А. Структура глазного травматизма в крупном промышленном городе. *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. 2014;3(3):9–11. doi: 10.1056/NEJM199412153312401 [Ermakov AA. Pattern of eye injuries in the large industrial city. *Vestnik Soveta molodykh uchenykh i spetsialistov Chelyabinskoi oblasti*. 2014;3(3):9–11. (In Russ.)].
3. Намазова И.К. К анализу исходов и тяжести травмы органа зрения у пациентов старшего возраста. *Вестник офтальмологии*. 2014;130(4):34–8. [Namazova IK. To the analysis of outcomes and severity of eye trauma in elderly patients. *Vestnik Oftalmologii*. 2014;130(4):34–8 (In Russ.)]. doi: 10.18008/1816-5095-2019-3-393-398
4. Петраевский А.В., Гндоян И.А., Тришкин К.С., Виноградов А.Р. Глазной травматизм в Российской Федерации. *Вестник офтальмологии*. 2018;134(4):80–3. [Petraevskiy AV, Gndoyan IA, Trishkin KS, Vinogradov AP. Eye injuries in the Russian Federation. *Vestnik Oftalmologii*. 2018;134(4):80–3 (In Russ.)]. doi: 10.17116/oftalma201813404180
5. Ченцова Е.В., Алексеева И.Б., Иванов А.Н. Эпидемиология современной закрытой травмы органа зрения по данным специализированного стационара. *Евразийский Союз Ученых (ЕСУ)*. 2020;1(70):46–9. [Chencova EV, Alexeeva IB, Ivanov AN. Current problems of eye contusion trauma according to specialized inpatient clinic data. *Eurasian Union of Scientists. Series*. 2020;1(70):46–9 (In Russ.)]. doi: 10.31618/esu.2413-9335.2020.1.70.532
6. Boiko EV, Churashov SV, Haritonova NN, Budko AA. Vitreoretinal surgery in the management of war-related open-globe injuries. *Graefe's Archive for Clinical and Experimental Ophthalmology*. 2013;251:637–44. doi: 10.1007/s00417-012-1954-3