

Характеристика травм органа зрения экстренно госпитализированных взрослых лиц Пермского края

Орлова Наталья А.^{1,2}, Гаврилова Татьяна В.^{1,*}, Собянин Николай А.²

¹ ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

614000, Российская Федерация, Пермь, ул. Петропавловская, д. 26

² ГБУЗ ПК «Городская клиническая больница № 2 им. Ф.Х. Граля»,

614068, Российская Федерация, Пермь, ул. Плеханова, д. 36а

Резюме

Проведен ретроспективный анализ 136 историй болезни пациентов с травмами органа зрения, обратившихся в городскую и краевую пункты неотложной офтальмологической помощи и госпитализированных в два профильных офтальмологических отделения за один календарный год. Мужчин – 89%, женщин – 11%; зимой обратились 20% пострадавших, весной – 21%, летом – 30%, осенью – 29%. На 139 травмированных глазах ранения были у 50%, контузии – у 40%, ожоги – у 10%. Среди ранений повреждений только придаточного аппарата глаза было 7 (10%); проникающих ранений глазного яблока – 57 (81%): роговичных – 66%, склеральных – 25%, роговично-склеральных – 9%, все они были тяжелой степени; непроникающих ранений роговицы – 3%, проникающих ранений орбиты – 6%. Среди 56 контузий повреждение только придаточного аппарата – на 4 (7%) глазах, все они были II степени тяжести. Повреждение только глазного яблока – на

35 (63%) глазах: II степени тяжести – 17, III ст. – 15, IV ст. – 3. Сочетанное повреждение глазного яблока и придаточного аппарата – на 17 (30%) глазах. Ожоги роговицы, конъюнктивы и век II степени – на 9 глазах, III ст. – на 4. Все они были химическими. Бытовая травма – у 87%, производственная – у 11,5%, криминальная – у 1,5%. При выписке из стационаров при непроникающих ранениях роговицы на 2 глазах острота зрения повысилась. При проникающих ранениях глазного яблока из 57 глаз острота зрения повысилась на 34, понизилась – на 8, из них в 3 случаях проведена энуклеация глазных яблок; осталась без изменения – на 15 глазах. При контузиях самого глазного яблока из 52 глаз острота зрения повысилась на 39, понизилась – на 1-м (с диагнозом: вывих хрусталика в переднюю камеру, гемофтальм), осталась без изменений – на 12 глазах. При ожогах из 13 глаз острота зрения повысилась на 10, осталась без изменения – на 2. У одного пациента была проведена кровавая блефарорафия.

Ключевые слова: травма органа зрения, ранение, контузия, ожог, офтальмотравматологическое отделение

Конфликт интересов: Гаврилова Т.В. является членом редколлегии журнала и была отстранена от процесса коллегиального рассмотрения и вынесения решения о принятии этой статьи.

Финансирование: авторы не получали финансирование при проведении исследования и написании статьи.

Для цитирования: Орлова Н.А., Гаврилова Т.В., Собянин Н.А. Характеристика травм органа зрения экстренно госпитализированных взрослых лиц Пермского края. The EYE ГЛАЗ. 2020;22(3):19–22. <https://doi.org/10.33791/2222-4408-2020-3-19-22>

Поступила: 19.03.2020

Принята после доработки: 07.07.2020

Опубликована: 30.09.2020

© Орлова Н.А., Гаврилова Т.В., Собянин Н.А., 2020.

Characteristics of eye injuries in urgently hospitalized adults in the Perm region

Natalia A. Orlova^{1,2}, Tatiana V. GavriloVA^{1,*}, Nikolay A. Sobyenin²

¹ Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner, 26, Petropavlovskaya St., Perm, 614000, Russian Federation

² City Clinical Hospital No. 2 named after Dr. F.H. Gral, 36A, Plekhanova St., Perm, 614068, Russian Federation

Abstract

A retrospective analysis of 136 medical histories of patients with eye injuries who applied to the city and regional centers of emergency ophthalmological care and were hospitalized in two specialized ophthalmological departments during one calendar year was carried out. 89% of patients were men, 11% were women; 20% contacted hospitals in winter, 21% – in spring, 30% – in summer and 29% – in autumn. Out of 139 injured eyes, 50% were wounded, 40% were contused, 10% had burns. In cases of eye injuries, 7 (10%) were injuries of the appendages of the eye, 57 (81%) were penetrating injuries, 66% were corneal injuries, 25% –

scleral injuries, 9% – corneal-scleral injuries, all of which were severe; 3% – non-penetrating injuries of the cornea, 6% – penetrating injuries of the orbit. Among 56 contused eyes, appendages of the eye were damaged in 4 (7%) eyes, all of them were of 2nd degree of severity. Eyeball damage was diagnosed in 35 (63%) eyes: 17 were of 2nd degree of severity, 15 – of 3rd degree of severity, 3 – of 4th degree of severity. Multisystem injuries of the eyeball and appendages of the eye were diagnosed in 17 (30%) eyes. Corneal, conjunctival and eyelid burns of the 2nd degree were diagnosed in 9 eyes, while burns of the 3rd degree were diagnosed in 4 eyes. All cases were chemical burns. 87% cases were civilian injuries,

11.5% were work injuries, while 1.5% were caused by criminal actions. In 2 eyes with non-penetrating corneal injuries, the visual acuity increased after discharge from hospital. Out of 57 eyes with penetrating injuries, the visual acuity increased in 34 eyes and decreased in 8 eyes; in 3 cases of visual acuity decrease, an ophthalmectomy was performed; in 15 eyes the

visual acuity remained unchanged. In cases of contusion of the eyeball, out of 52 eyes the visual acuity increased in 39, decreased in 1 eye and remained unchanged in 12 eyes. In cases of burns, out of 13 eyes the visual acuity increased in 10 eyes and remained unchanged in 2 eyes. One patient underwent a blepharorrhaphy.

Keywords: eye injury, wound, contusion, burn, ophthalmic traumatology department

Conflict of interest: Gavrilova T.V. is the member of the editorial board of the journal and has been recused from review process and from making decision regarding acceptance of this article.

Funding: the authors received no specific funding for this work.

For citation: Orlova N.A., Gavrilova T.V., Sobyenin N.A. Characteristics of eye injuries in urgently hospitalized adults in the Perm region. The EYE GLAZ. 2020;22(3):19–22. <https://doi.org/10.33791/2222-4408-2020-3-19-22>

Received: 19.03.2020

Accepted: 07.07.2020

Published: 30.09.2020

© Orlova N.A., Gavrilova T.V., Sobyenin N.A., 2020.

Введение

Во всем мире к ведущим причинам монокулярной слепоты относится травма органа зрения [1, 2]. Одной из основных причин инвалидности в России является глазной травматизм: среди взрослого населения он составляет 16%, среди детей – 10,5% [3]. В нашей стране, по данным официальной статистики, общее количество случаев офтальмотравматизма в 2014 г. составило 175 480 [4]. Важно отметить, что возраст более половины травмированных пациентов не превышает 40 лет [5].

В Пермском крае экстренная глазная помощь населению в соответствии с приказом МЗ РФ от 12.11.2012 г. № 902Н оказывается в двух пунктах неотложной офтальмологической помощи, находящихся в ГБУЗ ПК «Городская клиническая больница № 2 им. Ф.Х. Граля» (ГКБ № 2) и ГБУЗ ПК «Пермская краевая клиническая больница» (ПККБ). Пациенты из г. Перми направляются в ГКБ № 2, проживающие на остальных территориях Пермского края – к дежурному офтальмологу ПККБ. При необходимости пострадавшие госпитализируются в профильные отделения вышеуказанных медицинских учреждений. Основной задачей отделений неотложной помощи является оказание специализированной urgentной офтальмологической помощи. При этом основными принципами, которыми руководствуются отделения, являются минимум затраты времени для обеспечения больного неотложной помощью с использованием современного диагностического оборудования, технического оснащения и наличие специалистов-офтальмологов высокого класса [4].

Цель: анализ травматических повреждений органа зрения взрослых лиц, госпитализированных по экстренным показаниям в два ведущих офтальмологических отделения Пермского края.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 136 историй болезни пациентов с травмами органа зрения, обратившихся в городской и краевой пункты неотложной офтальмологической помощи и находившихся на стационарном лечении в двух профиль-

ных офтальмологических отделениях: отделении травмы глаза ГБУЗ ПК ПККБ (зав. отделением к.м.н. Бусырева В.Н.) и офтальмологическом отделении ГБУЗ ПК «ГКБ № 2 им. Ф.Х. Граля» (зав. отделением к.м.н. Собынин Н.А.) за один календарный год.

Результаты

Всего по экстренным показаниям после обращений в два глазных травмпункта по поводу травм органа зрения за указанный период госпитализировано 163 человека, из них взрослых пациентов – 136 (83%). Мужчин было 121 человек (89%), из них в возрасте 18–40 лет – 64 (53%), 41–60 лет – 36 (30%), 61–87 лет – 21 (17%). Женщин было 15 (11%), из них в возрасте 18–40 лет – 6 (40%), 41–60 лет – 6 (40%), 61–87 лет – 3 (20%). Жителями г. Перми были 68 (50%) пострадавших, из остальных территорий Пермского края – 64 (47%); по одному человеку обратились из гг. Екатеринбург и Стерлитамака, двое – из г. Челябинска.

В зимние месяцы были травмированы 20% обратившихся, в весенние – 21%, в летние – 30%, в осенние – 29%.

Травматические повреждения органа зрения имели место на 139 глазах: ранения были в 70 случаях (50%), контузии – в 56 (40%), ожоги – в 13 (10%), при этом трое пострадавших получили двустороннюю травму – ожоги обоих глаз.

Среди ранений повреждения придаточного аппарата глаза были в 7 случаях (10%): только ранения век – в 3, слезного аппарата и век – в 4. Проникающих ранений глазного яблока было 57 (81%): роговичных – 38 (66%), склеральных – 14 (25%), роговично-склеральных – 5 (9%); все они были тяжелой степени. Непроникающих ранений роговицы было 2 (3%), проникающих ранений орбиты – 4 (6%), из них с наличием инородного металлического тела – 3.

Среди 56 контузий повреждение только придаточного аппарата было на 4 (7%) глазах, все они были II степени тяжести. Пациентов с данной травмой обычно госпитализируют в выходные дни или при отсутствии офтальмолога в районе по месту

жительства. Повреждение только глазного яблока имело место на 35 (63%) глазах: II степени тяжести – на 17, III – на 15, IV – на 3. Сочетанное повреждение глазного яблока и придаточного аппарата зарегистрировано на 17 (30%) глазах: II степени тяжести – на 5, III – на 11, IV – на 1.

Ожоги век, конъюнктивы и роговицы II степени имели место на 9 глазах, III – на 4. Все они были химическими, при этом травмирующим агентом были кислоты (уксусная эссенция, аккумуляторная жидкость с серной кислотой, борщевик, содержащий фуранокумарин) и щелочь (пищевая сода).

По характеру травм бытовая была у 118 человек (87%), производственная – у 16 (11,5%), криминальная – у 2 (1,5%).

Среди бытовых травм ранения глазного яблока, придаточного аппарата и орбиты были в 56 (47%) случаях, контузии – в 55 (47%), ожоги – в 7 (6%); среди производственных травм ранения глазного яблока были в 12 (75%) случаях, причем все они были проникающими; ожоги – в 4 (25%). Криминальная травма в виде ножевого проникающего ранения орбиты имела место в 2 случаях.

Всем пациентам по показаниям провели квалифицированное лечение согласно стандартам, включающее первичную хирургическую обработку ран, консервативное медикаментозное и физиотерапевтическое лечение, при необходимости – хирургические вмешательства в раннем посттравматическом периоде (аспирация хрусталиковых масс, круговое пломбирование склеры, покрытие раневой поверхности роговицы с блефарорафией и др.).

При выписке из стационаров динамика остроты зрения при повреждении глазного яблока была следующей. При непроникающих ранениях роговицы на 2 глазах острота зрения повысилась. При проникающих ранениях глазного яблока из 57 глаз острота зрения повысилась на 34, понизилась на 8, из них в 3 случаях проведена энуклеация глазных яблок; осталась без изменения на 15 глазах. При контузиях самого глазного яблока из 52 глаз острота зрения повысилась на 39, понизилась на 1-м с вывихом хрусталика в переднюю камеру и гемофтальмом, осталась без изменений на 12 глазах. При ожогах из 13 глаз острота зрения повысилась на 10, оста-

лась без изменения на 2. У одного пациента остроту зрения определить не удалось, так как была проведена кровавая блефарорафия.

Заключение

Проведенный за один календарный год анализ показал, что травмы органа зрения, требующие стационарного лечения, были средней и тяжелой степени, преобладали у лиц мужского пола трудоспособного возраста; чаще были получены в летний и осенний периоды. Повреждения носили преимущественно бытовой характер – у 87% лиц. Чаще диагностировали ранения органа зрения (50%) и контузии (40%), реже – ожоги (10%).

Среди травм органа зрения преобладали повреждения самого глазного яблока: среди ранений – 84%, среди контузий – 93%, среди ожогов – 100%. После проведения адекватной терапии все пациенты были выписаны из стационара и направлены на диспансерное наблюдение к офтальмологу по месту жительства, при этом жители Пермского края одновременно находились на учете в специализированном офтальмотравматологическом консультативном кабинете поликлиники ПККБ.

Данный анализ диктует необходимость проведения работы по профилактике глазного травматизма.

Вклад авторов: авторы внесли равный вклад в эту работу.

Концепция и дизайн исследования: Т.В. Гаврилова, Н.А. Собянин.

Сбор и статистическая обработка материала: Н.А. Орлова.

Анализ и интерпретация данных, написание текста: Т.В. Гаврилова, Н.А. Орлова.

Финальное редактирование: Т.В. Гаврилова, Н.А. Собянин.

Authors' contributions: authors have contributed equally to this work.

Research concept and design: T.V. Gavrilo, N.A. Sobianin.

Data collection and statistical processing: N.A. Orlova.

Data analysis and interpretation, text writing: T.V. Gavrilo, N.A. Orlova.

Final editing: T.V. Gavrilo, N.A. Sobianin.

Литература

1. Pizarelo L. Ocular trauma: time for action. *Ophthalmic Epidemiology*. 1998;5(3):115–116.
2. Гундорова Р.А., Степанов А.В., Курбанова Н.Ф. Современная офтальмотравматология. М.: Медицина; 2007:256.
3. Либман Е.С., Шахова Е. В. Состояние и динамика слепоты и инвалидности вследствие патологии органа зрения в России. В кн.: Тез. докл. VII съезда офтальмологов России. М.; 2000:209–214.
4. Либман Е.С. Современные позиции клинико-социальной офтальмологии. *Вестник офтальмологии*. 2004;1:10–12.
5. Степанов А.В., Михайлова Л.А. Состояние офтальмотравматологической помощи в Российской Федерации. В кн.: Материалы VIII Российского межрегионального симпозиума «Профилактика слепоты вследствие травм органа зрения». М.; 2017:77–82.

References

1. Pizarelo L. Ocular trauma: time for action. *Ophthalmic Epidemiology*. 1998;5(3):115–116.
2. Gundorova R.A., Stepanov A.V., Kurbanova N.F. The modern ophthalmotraumatology. Moscow: Medicine; 2007:256. (In Russ.)
3. Libman E.S., Shakhova E.V. State and dynamics of blindness and disability due to the visual organ pathology in Russia. In: Thes. Report. VII Congress of ophthalmologists of Russia. Moscow; 2000:209–214. (In Russ.)
4. Libman E.S. Modern positions of clinical and social ophthalmology. *Bulletin of ophthalmology*. 2004;1:10–12. (In Russ.)
5. Stepanov A.V., Mikhailova L.A. the State of ophthalmic trauma care in the Russian Federation. In: Materials of the VIII Russian interregional Symposium "Prevention of blindness due to injuries of the visual organ". Moscow; 2017:77–82. (In Russ.)

Информация об авторах

Орлова Наталья Анатольевна, врач-ординатор кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации; врач-ординатор ГБУЗ ПК «Городская клиническая больница № 2 им. Ф.Х. Граля».

Гаврилова Татьяна Валерьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации; gavriloa.tv@mail.ru

Собянин Николай Александрович, кандидат медицинских наук, заведующий офтальмологическим отделением ГБУЗ ПК «Городская клиническая больница № 2 им. Ф.Х. Граля».

Information about the authors

Natalia A. Orlova, Junior Doctor, Ophthalmology Department, Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner; Junior Doctor, City Clinical Hospital No. 2 named after Dr. F.H. Gral.

Tatiana V. Gavriloa, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Ophthalmology Department, Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner; gavriloa.tv@mail.ru

Nikolai A. Sobyenin, Cand. Sci. (Med.), Head of the Ophthalmology Department, City Clinical Hospital No. 2 named after Dr. F.H. Gral.

RAMOO
АКАДЕМИЯ
МЕДИЦИНСКОЙ
ОПТИКИ И ОПТОМЕТРИИ

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ОПТИКИ И ОПТОМЕТРИИ»**

Приглашает на курсы профессиональной переподготовки с присвоением квалификации медицинский оптик-оптометрист

«МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА: ОПТОМЕТРИЯ И КОНТАКТНАЯ КОРРЕКЦИЯ ЗРЕНИЯ»

с правом ведения профессиональной деятельности в сфере оптометрии

в объеме 1008 часов

Краткое содержание курса:

- правовые, экономические и технологические основы оказания доврачебной медицинской помощи по специальности медицинская оптика
- геометрическая оптика
- офтальмологическая оптика
- основы очковой коррекции зрения
- офтальмодиагностика и коррекция различных видов рефракций
- медицинское оборудование кабинета оптометриста
- контактная коррекция зрения
- технология изготовления средств коррекции зрения и их контроль качества

Дополнительно сообщаем:

НОЧУ ДПО «АМОиО» в сентябре 2020 года переименована путем реорганизации в Автономную некоммерческую организацию «Академия медицинской оптики и оптометрии» (АНО «АМОиО», Академия оптометрии)

По окончании обучения выдается диплом о переподготовке* и сертификат специалиста по специальности Медицинская оптика (сроком на 5 лет).

*при наличии среднего профессионального образования по специальности Медицинская оптика

Запись на курсы по телефону: +7 (495) 602-05-51 доб. 1536; e-mail: 7877607@mail.ru www.ramoo.ru