



УДК 617.7-00131

Е.Л. Сорокин^{1,2}, И.Ю. Абдуллин²

ЧАСТОТА И СТРУКТУРА КОНТУЗИЙ ГЛАЗА ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ, ЕЕ КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ

¹Хабаровский филиал ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова»
680033, ул. Тихоокеанская, 211, тел. 8-(4212)-72-27-92, e-mail: nauka@khvmtk.ru;

²Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.ru, г. Хабаровск

Резюме

Изучена доля контузий легкой степени глазного яблока в структуре 621 глаза с контузионными поражениями. Она составила 84,9 %. Свыше половины ее случаев причиной явилась бытовая травма (55,5 %).

Наиболее частыми клиническими проявлениями контузий легкой степени глазного яблока явились: нарушения аккомодации для близи, гифема, эрозии роговицы, субконъюнктивальные кровоизлияния, контузионные помутнения сетчатки.

Спустя 6-12 месяцев у части больных сохранялись рецессия угла передней камеры, стойкий мидаз, пигментация глазного дна.

Ключевые слова: контузия глазного яблока, легкая степень, последствия для тканей глаза.

E.L. Sorokin^{1,2}, I.U. Abdullin²

FREQUENCY AND STRUCTURE OF MILD EYE CONTUSIONS, THEIR NEAR AND REMOTE CLINICAL-MORPHOLOGICAL MANIFESTATION

¹State Institution Eye Microsurgery Complex named after S.N. Fyodorov, the Khabarovsk branch;

²Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

The amount of mild eye globe contusions in the structure of 621 eyes with contusion lesions was studied. It made up 84,9 %. In over a half of its cases, a home accident was the cause (55,5 %).

The most frequent clinical manifestations of mild eye globe contusions were: accommodation disturbances to the nearness, a hyphema, cornea erosions, subconjunctival hemorrhages, contusion opacifications of a retina.

6-12 months later recession of an angle of the anterior chamber, a resistant mydriasis, an eyeground pigmentation remained in some patients.

Key words: eye globe contusion, mild degree, consequences for eye tissues.

Исходы травм глазного яблока являются одной из наиболее весомых причин слепоты и слабовидения. Причем в структуре травм свыше 36 % составляют контузионные поражения глаз. Их частота в последние годы неуклонно возрастает [1, 3, 5]. Подавляющую часть контузий глазного яблока, составляют ее легкая и средняя степени от 31 % до 85 % [2, 4, 7].

Считается, что легкую степень контузии глазного яблока в исходе отличает благоприятный функци-

ональный прогноз, т. е. отсутствие каких-либо последствий для зрительных функций [1, 3, 8]. Но мы решили усомниться в подобной оценке, основываясь на том, что внутриглазные структуры крайне нежны и деликатны, и при этом высокоорганизованы (сетчатка, зрительный нерв, трабекулярная мембрана, радужка, цилиарное тело). Вполне вероятно, что даже малейшая травма глазного яблока способна негативно повлиять на их трофику и функцию. Поэтому мы решили более

углубленно исследовать структуру клинических проявлений контузий легкой степени, морфологическое состояние структур глазного яблока в ближайшие и отдаленные сроки. Данный вопрос в литературе освещен недостаточно.

Цель работы – изучить частоту, структуру и клинические варианты контузионных поражений глазного яблока легкой степени, визуально определяемые их последствия в ближайшем и отдаленном периодах после травмы.

Материал и методы

Методом сплошной выборки были отобраны все случаи контузий глазного яблока за 2010 год (данные краевого специализированного глазного травмпункта г. Хабаровска, КГБУЗ «Городская клиническая больница № 10»). Особое внимание мы уделили доли контузий легкой степени. Изучались также обстоятельства и механизмы контузионного воздействия, возрастной, половой, социальный состав пострадавших. Был подробно изучен спектр клинических проявлений контузионной травмы глазного яблока, дана собственная оценка их возможных негативных последствий для тех или иных внутриглазных структур.

Методы офтальмологического обследования включали: визометрию (аппарат Рота, Россия), биомикроскопию переднего и заднего отрезков глаз (щелевая лампа ЩЛ 2Б, Россия), непрямую и прямую офтальмоскопию (непрямой офтальмоскоп Скепенс, прямой офтальмоскоп Welch Allin 11710, США), исследование уровня внутриглазного давления (ВГД) (по Маклакову). При необходимости выполнялась гониоскопия (линза Гольдмана, Россия), определялась длительность максимальной аккомодации [6].

Все исследования выполнялись сразу при обращении пациента в травмпункт, через 3-4 недели, 6-12 месяцев. Особо пристальное внимание было уделено поиску микроповреждений внутриглазных структур и оценке возможных их последствий для глаза в дальнейшем.

Результаты и обсуждение

Общее число контузионных поражений глаз за данный период времени составило 621 (615 чел.). Из их числа, легкая степень контузионных поражений имела место в 528 глазах (522 чел.), т. е. составила 85 % от общего числа контузионных травм. Среди пациентов преобладали мужчины в возрасте 19-45 лет. Их социальная структура: рабочие – 144 чел. (27,5 %), служащие – 87 чел. (16,7 %), учащиеся – 75 чел. (14,4 %), неработающие – 165 чел. (31,6 %), пенсионеры – 51 чел. (9,7 %). Обстоятельства травмы: бытовая – 290 чел. (55,5 %), производственная – 71 чел. (13,6 %), криминальная – 69 чел. (13,2 %), прочие – 92 чел. (17,6 %).

Структура клинических проявлений контузий легкой степени при обращении в травмпункт была многообразной. Во всех глазах имела место смешанная инъекция глазного яблока. В 361 глазу (68,3 %) отмечено наличие эрозии роговицы, в 270 глазах (51 %) – изменение размера и формы зрачка в сочетании со спазмом аккомодации. В 32 глазах (6 %) имел место отек передних слоев стромы роговицы. В 95 глазах (18 %) он сочетался с взвесью клеточных элементов крови в перед-

ней камере или гифемой до 3 мм; в 18 глазах (3,4 %) отмечена рецессия угла передней камеры, в 24 глазах (4,5 %) – паретический мидриаз, в 51 глазу (9,7 %) – наличие кольца Фоссиуса. В 55 глазах имела место гипотония глаза 1-й степени (ВГД – $14,5 \pm 0,6$ mm Hg).

Изменения заднего отрезка глаза проявлялись наличием в 65 глазах (12,3 %) контузионного помутнения сетчатки; в 78 глазах (14,7 %) – мелких ретинальных геморрагий по ходу сосудов. В 380 глазах (72 %) при офтальмоскопии определялась дилатация ретинальных сосудов. В 68 глазах (12,8 %) описанные выше проявления сочетались с рвано-ушибленными ранами век, конъюнктивы. В большинстве случаев (517 глаз – 98 %) имели место кровоизлияния под кожу век и конъюнктиву. В 51 глазу (9,7 %) отмечено сочетание берлиновского помутнения периферии глазного дна и вдоль сосудов сетчатки с кольцом Фоссиуса. Более чем в половине случаев – 374 глаза (70,8 %) острота зрения была умеренно снижена до 0,9-0,7. Большинству пациентов (404 чел., 408 глаз) после углубленного офтальмологического осмотра и оказания офтальмологической помощи (осмотр, инстилляция антибактериальных препаратов) были даны рекомендации по лечению по месту жительства. Госпитализации подлежали 118 пациентов (120 глаз – 22,6 %). Это сочетание берлиновского помутнения сетчатки, гипотонии глазного яблока 1-й степени, гифема, паралитический мидриаз, рецессия угла передней камеры. Пациентам назначался постельный режим, бинокулярная повязка, репаратанты, сосудоукрепляющие препараты, ретинопротекторы, противовоспалительные средства, с профилактической целью – антибиотики.

Через 10-12 дней острота зрения у всех пациентов восстановилась до 0,8-1,0. Но при этом, в некоторых глазах сохранялись морфологические микроизменения структур глаза, визуально легко определяемые при биомикроскопии. В их структуре оказались: рецессия угла передней камеры – 18 глаз (15 %); паретический мидриаз – 16 глаз (13,3 %). В них отмечалась вялая реакция зрачка на свет, его ограниченная экскурсия (1-2 мм). В 15 глазах (12,5 %) сохранялась гипотония 1-й степени (ВГД – $14,5 \pm 0,6$ mm Hg).

Кроме того, в 69 глазах отмечено значительное увеличение длительности максимальной аккомодации (свыше 17 с против 9 с в норме) [6]. У 28 пациентов (28 глаз, 23,3 %), несмотря на высокие показатели визометрии, появились жалобы на плавающие «мушки» в глазу, чего, с их слов, до травмы не наблюдалось (отслойка задней гиалоидной мембраны).

Хотя данные изменения и не оказали какого-либо негативного влияния на зрительные функции этих пациентов, но можно предполагать, что они способны повлечь негативные последствия для глаза в отдаленном периоде. В большей части глаз, где визуально нами не было выявлено явных микронарушений их структур, вполне вероятно, они все же имели место, но в тот период не оказали влияния на состояние зрительных функций. Весь вопрос заключается лишь в степени диагностических возможностей выявления таких микронарушений. Ведь мы осуществляли их клиническую визуализацию без использования современных диагностических возможностей (ультразвуковой биомикроскопии, оптической когерентной томографии сетчатки).

К концу первого года наблюдения из 24 глаз с паретическим мидриазом он сохранялся в 3 глазах (4-5 мм). Удалось осмотреть 60 глаз с берлиновским помутнением сетчатки. В 12 из них в зонах постконтузионного отека сетчатки сформировались участки пигментации, преимущественно на периферии глазного дна (2,3 %). Во всех 18 глазах с выявленной рецессией угла передней камеры, она по-прежнему сохранялась (3,4 %).

Таким образом, несмотря на восстановление зрительных функций практически в полном объеме практически у всех пациентов, у части из них сформировались микронарушения морфологических структур переднего и заднего сегментов глазного яблока. Можно ли при этом однозначно утверждать, что в дальнейшем они не повлекут за собой негативных последствий для глаза? Ввиду этого, вероятно следует, подвергнуть сомнению постулат о том, что легкая степень контузии так уж безобидна для глаза. Для этого нужны углубленные и длительные исследования.

Литература

1. Алексеева И.Б., Луговкина К.В., Павлова В.В., Храмова М.А. Оптическая когерентная томография и ультразвуковая биомикроскопия в диагностике переднего отрезка глаза при постконтузионной гипотонии // Рефракционная хирургия и офтальмология. – 2010. – Т. 10, № 4. – С. 30-33.
2. Григорьева О.Г. Нарушения офтальмотонуса при контузиях глаз // Вестник офтальмологии. – 1982. – № 2. – С. 8-10.
3. Гундорова Р.А., Нероев В.В., Кашникова В.В. Травмы глаза. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 383-394.
4. Гундорова Р.А., Степанов А.В., Алексеева И.Б., Луговкина К.В., Хральцова М.А. Топографические особенности угла передней камеры и положения цилиарного тела у пациентов с постконтузионным гипотоническим синдромом // IV Всероссийский обще-

Выводы

1. В структуре контузионных поражений глазного яблока у пациентов, взятых методом сплошной выборки, ее легкая степень составила 84,9 %, чаще всего причиной являлась бытовая травма (55,5 %).
2. Наиболее частыми клиническими проявлениями контузий легкой степени глазного яблока явились: расстройства аккомодации для близости (79,4 %), эрозии роговицы (68,3 %), субконъюнктивальные кровоизлияния (98 %).
3. Несмотря на восстановление зрительных функций, спустя 6-12 месяцев в большинстве осмотренных глаз сохранялись морфологические нарушения: рецессия угла передней камеры (3,4 %), стойкий мидриаз (0,5 %), пигментация глазного дна (2,3 %).
4. Отдаленные последствия контузии легкой степени глазного яблока заслуживают дальнейшего, более углубленного изучения.

- национальный офтальмологический форум: сборник научных трудов. – М., 2011. – Т. 2. – С. 395-399.
5. Еремин В.П., Сорокин Е.Л. Тяжесть глазного травматизма и его социальные причины // Доказательная медицина – основа современного здравоохранения: матер. VI межд. конгресса. – Хабаровск, 2007. – С. 134-138.
6. Коваленко В.В. Оценка и прогнозирование работоспособности аккомодационного аппарата глаз при зрительно напряженном труде // Актуальные вопросы психофизиологии зрительно-напряженных работ: сборник научных трудов. – М., 1990. – С. 130-134.
7. Сомов Е.Е., Кутуков А.Ю. Тупые травмы органа зрения. – М., МЕДпресс-информ, 2009. – 104 с.
8. Kashiwagi K., Tateno Y., Kashiwagi F., Tsukahara S. Changes anterior chamber depth due to contusion // Ophthalmic. Res. – 2009. – № 42. – P. 193-198.

Literature

1. Alexeeva I.B., Lugovkina K.V., Pavlova V.V., Khrantsova M.A. Optical coherence tomography and ultrasound biomicroscopy in diagnostics of the anterior segment of the eye in postcontusional hypotension // Refractive Surgery and Ophthalmology. – 2010. – Vol. 10, № 4. – P. 30-33.
2. Grigoriyeva O.G. Disorders of ophthalmotonus regulation following eye contusions // Bulletin of Ophthalmology. – 1982. – № 2. – P. 8-10.
3. Gundorova R.A., Neroyev V.V., Kashnikova V.V. Eye injuries. – М.: GEOTAR-Media, 2009. – P. 383-394.
4. Gundorova R.A., Stepanov A.V., Alexeyeva I.B., Lugovkina K.V., Khraltsova M.A. Topographic special aspects of the anterior chamber angle and ciliary body position in patients with postcontusional hypotensive syndrome // IV Russian National Ophthalmological Forum:

- collection of scientific works. – М., 2011. – Vol. 2. – P. 395-399.
5. Eremin V.P., Sorokin E.L. Severity of eye traumatism and its social causes // Evidence-based medicine — the basis of modern health care system: materials of the VI International Congress. – Khabarovsk, 2007. – P. 134-138.
6. Kovalenko V.V. Evaluation and prediction of performance efficiency of the accommodative apparatus of the eye in patients with eye straining jobs // Current issues of pathophysiology of eye-straining jobs: collection of scientific works. – М., 1990. – P. 130-134.
7. Somov E.E., Kutukov A.Yu. Blunt traumas of the eye. – М.: MEDpress-inform, 2009. – 104 p.
8. Kashiwagi K., Tateno Y., Kashiwagi F., Tsukahara S. Changes anterior chamber depth due to contusion // Ophthalmic. Res. – 2009. – № 42. – P. 193-198.

Координаты для связи с авторами: Сорокин Евгений Леонидович – д-р мед. наук, профессор, заместитель директора по научной работе Хабаровского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, заведующий кафедрой офтальмологии ДВГМУ, тел. 8-(4212)-72-27-92, факс 8-(4212)-22-51-21, e-mail: nauka@khvmtk.ru; Абдуллин Игорь Юрисович – канд. мед. наук, доцент кафедры офтальмологии ДВГМУ.