

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ХРУСТАЛИКА У ВЗРОСЛЫХ ПОСТРАДАВШИХ С «СИНДРОМОМ ПЛАСТИКОВОЙ ПУЛЬКИ»

А. Ю. Кутуков¹, Н. В. Кутукова²

¹ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

² СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», г. Санкт-Петербург, Россия

SPECIFIC FEATURES OF LENS CHANGES IN ADULT VICTIMS WITH «PLASTIC BULLET» SYNDROME

A. Yu. Kutukov¹, N. V. Kutukova²

¹ Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia

² City Mariinsky Hospital, Saint Petersburg, Russia

Резюме

Цель: изучение изменений хрусталика, возникших в результате контузий пластиковыми пулями, и их дальнейшей динамики.

Материалы и методы. Группу исследования составили 22 пострадавших с синдромом «пластиковой пульки» с выявленными изменениями хрусталика, наблюдавшихся в динамике от момента травмы в течение 2–6 лет.

Результаты. У большинства пострадавших были получены удовлетворительные результаты лечения, позволившие в большинстве случаев избежать оперативного лечения повреждений. Однако в дальнейшем у большинства пациентов возникли помутнения хрусталика, потребовавшие оперативного лечения.

Заключение. Повреждения хрусталика при «синдроме пластиковой пульки» у взрослых требуют тщательных наблюдений, так как часто приводят к постепенному снижению зрительных функций в отдаленные сроки (библ.: 5 ист.).

Ключевые слова: пейнтбол, повреждения хрусталика, посттравматическая катаракта, синдром «пластиковой пульки», страйкбол.

Статья поступила в редакцию 01.07.2018 г.

Summary

Objective: to study the changes in the crystalline lens, caused by contusion with plastic bullets, and their further dynamics.

Materials and methods. The study group consisted of 22 patients with the syndrome of “plastic bullet”, with the detected changes in the lens, observed in the dynamics from the moment of trauma for 2 to 6 years.

Results of the study. The majority of victims received satisfactory results of treatment, which in most cases allowed to avoid surgical treatment of injuries. However, in the future, most patients developed lens opacities that required surgical treatment.

Conclusion. Damage to the lens with “plastic bullet syndrome in adults requires close observation, since they often lead to a gradual decrease in visual function in the long term (bibliography: 5 refs).

Key words: airsoft, damage to the lens, paintball, “plastic bullet” syndrome, post-traumatic cataract.

Article received 01.07.2018

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия в структуре закрытой травмы глаза отмечается значительное число контузий глазного яблока, вызванных ударом пластмассовой пульки, выпущенной из стреляющих устройств различного образца. Принято считать такие травмы характерными для детей [1, 2]. Действительно, игрушечные пистолеты, ружья и автоматы в результате своего применения доставляют немало хлопот детским офтальмологам [3, 4]. В наши дни все более и более широкое распространение страйкбольного и пейнтбольного оружия привело к появлению значимого числа похожих повреждений и среди взрослых [5].

Как показывает наш опыт, подобные контузии оказываются достаточно тяжелыми и по этой причине не могут не привлекать к себе внимания.

В ходе работы с пациентами, пострадавшими от попадания таких травмирующих снарядов, ранее была замечена сравнительно частая встречаемость у них помимо других проявлений контузии и повреждений хрусталика [5]. Часто непосредственно после травмы такие изменения не являются «решающими» в общей патогенетической картине, однако последствия повреждений, возникающие в относительно отдаленные сроки, часто ускользают от внимания.

ЦЕЛЬ

Цель выполненного исследования состояла в изучении характера изменений хрусталика у таких пациентов непосредственно после травмы, а также эволюции этих изменений в отдаленные сроки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В группу исследования вошли 22 пострадавших с контузиями глаз, полученными в результате страйкбольных и пейнтбольных игр. Все они лечились по поводу тяжелых контузий, в клинической картине которых были отмечены повреждения хрусталика. Всем пострадавшим проводилось обследование по общепринятым схемам и в одинаковом объеме. В дальнейшем, по окончании лечения непосредственных последствий контузий, пациенты продолжали периодически наблюдаться в клинике. Сроки наблюдения составили от 2 до 6 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Возраст большей части пострадавших составлял 18–29 лет (16 человек), 6 человек были в возрасте от 30 до 41 года.

В раннем посттравматическом периоде у всех пострадавших были выявлены разнообразные варианты повреждений хрусталика. Все эти варианты можно разделить на следующие группы:

- Изменения вещества хрусталика без нарушения его фиксации — 4 пациента.
- Подвывихи хрусталика I степени:
 - а) без нарушения прозрачности — 8 человек;
 - б) с незначительными нарушениями прозрачности — 1 пострадавший;
 - в) с явными нарушениями прозрачности — 3 пациента.
- Подвывихи хрусталика II степени:
 - а) без нарушения прозрачности — 2 глаза;
 - б) с незначительными нарушениями прозрачности — 4 пострадавших.

Очевидно, что отнюдь не у всех пострадавших изменения со стороны хрусталика были «ведущими» в определении тяжести травмы. И у всех пациентов изменения со стороны хрусталика не были единственными повреждениями тканей глаза, поэтому не всегда удавалось точно оценить их влияние на зрительные функции, особенно в раннем посттравматическом периоде.

Кроме собственно изменений хрусталика у всех больных отмечались гифема, проявления контузионного иридоциклита, контузионные отеки сетчатки. У половины травмированных наблюдались кровоизлияния в сетчатку и субретинальные кровоизлияния. У пяти человек были обнаружены разрывы хориоидеи, причем у двух — в центральной зоне, что привело к существенным нарушениям зрительных функций.

Экстракция подвывихнутого хрусталика с имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ) потребо-

валась и была успешно выполнена 2 пострадавшим с подвывихами II степени в связи с выраженной, устойчивой к медикаментозной терапии, офтальмогипертензией.

В результате проведенных лечебных мероприятий у остальных 20 больных отмечено заметное восстановление остроты зрения, у пациентов с подвывихами хрусталика — некоторая стабилизация его положения, что позволило на раннем этапе обойтись без хирургического лечения.

В дальнейшем пациенты регулярно наблюдались в клинике (при стабильном состоянии — один раз в квартал, при наличии жалоб на ухудшение зрения или иные изменения — чаще).

В течение 1-го года наблюдения после контузии еще у 1 пациента с подвывихом II степени было произведено оперативное вмешательство в связи с усилением смещения хрусталика и дестабилизацией внутриглазного давления. Остальные пациенты не отмечали каких-либо изменений зрительных функций по сравнению с ранним посттравматическим периодом.

На 2-м году наблюдения у 2 пациентов с подвывихами II степени с ранее имевшимися помутнениями хрусталика было отмечено их прогрессирование, потребовавшее в конце 2-го года у 1 пациента и к 3-му году наблюдения — у второго оперативного вмешательства с имплантацией ИОЛ. В тот же временной промежуток у 4 пострадавших с подвывихами I степени и ранее имевшимися помутнениями наметилась явная тенденция к прогрессированию катаракты на травмированном глазу, и к середине 3-го года наблюдения они были также прооперированы по поводу катаракты.

В течение 3-го года наблюдения жалобы в связи с появлением и/или нарастанием «тумана» перед глазом предъявили еще 6 пациентов, из которых у 4 ранее не имелось помутнений на фоне подвывихов I степени, а у 2 отмечались помутнения хрусталика без его смещения. В дальнейшем все они были прооперированы.

В дальнейшие сроки наблюдения (от 4 до 6 лет) не отмечено какого-либо прогрессирования патологии лишь у 5 человек, из которых у двоих ранее отмечались подвывихи I степени без помутнения вещества хрусталика и у 3 — незначительные помутнения без смещения линзы. Все эти пациенты принадлежали на момент получения травмы к возрастной группе до 30 лет, в то же время все пациенты старше 30 лет к исходу 4-го года наблюдения были оперированы по поводу патологии хрусталика.

Таким образом, несмотря на благоприятные в целом непосредственные ближайшие исходы травмы, для повреждений хрусталика при «синдроме пластмассовой пульки» характерна значительная

вероятность прогрессии изменений хрусталика в дальнейшем, особенно у лиц более старшей возрастной группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Повреждения хрусталика при «синдроме пластмассовой пульки» у взрослых требуют пристального и длительного врачебного наблюдения в посттравматическом периоде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Brzheskiy V. V., Kutukov A. Yu. Eye Injuries in Children. In: Somov E. E., ed. Selected sections of Pediatric Ophthalmology. Saint Petersburg: Chelovek; 2016: 246–74. Russian (Бржеский В. В., Кутуков А. Ю. Повреждения глаз у детей. В кн.: Сомов Е. Е., ред. Избранные разделы детской клинической офтальмологии. СПб.: Человек; 2016: 246–74).
2. Ragoza B. T., Brzheskiy V. V., Somov E. E. Specifics of eye injuries in children. In: Aktual'nye problemy sovremennoy klinicheskoy meditsiny: materialy regional'noy nauch.-praktich. konf. (Actual problems of modern clinical medicine: materials of regional scientific & practical conference). Podol'sk; 2005: 202–3. Russian (Рагоза Б. Т., Бржеский В. В., Сомов Е. Е. Специфика повреждений глаз в детском возрасте. В сб.: Актуальные проблемы современной клинической медицины: материалы региональной науч.-практич. конф. Подольск; 2005; 202–3).
3. Somov E. E., Brzheskiy V. V., Efimova E. V. Features contusions of the eyeball by plastic bullets from the toy gun at children. In: Boyevye povrezhdeniya organa zreniya: tez. dokl. nauch. konf., posvyazhchennoy 100-letiyu so dnya rozhdeniya prof. V. L. Polyaka (Combat damage to the organ of vision: abstracts of scientific conference dedicated to the 100th anniversary of birth prof. V. L. Polyak). Saint Petersburg; 1999:

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Кутуков Алексей Юрьевич — канд. мед. наук, доцент кафедры офтальмологии, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава РФ, 194100, Россия, г. Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2г, конт. тел.: +79213374388, e-mail: a.kutukoff@mail.ru

Кутукова Нателла Вячеславовна — врач отделения микрохирургии глаза офтальмологического центра, СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», 194104, Россия, г. Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 56, конт. тел.: +79219142829, e-mail: natabinaeva@mail.ru

2. Наиболее подверженными прогрессирующему изменению хрусталика в исследованной группе предсказуемо оказались лица старше 30 лет.

3. Возникшие в результате травмы помутнения хрусталика, негативно влияющие на зрительные функции, пусть даже и не очень значительно, явно склонны к прогрессированию в отдаленные сроки, что требует более пристального изучения вопроса и, возможно, коррекции лечебной тактики по отношению к таким помутнениям.

199–201. Russian (Сомов Е. Е., Бржеский В. В., Ефимова Е. В. Особенности контузий глазного яблока пластмассовой пулей из игрушечного пистолета у детей. В сб.: Боевые повреждения органа зрения: тез. докл. науч. конф., посвященной 100-летию со дня рождения проф. В. Л. Поляка. СПб.; 1999: 199–201).

4. Somov E. E., Brzheskiy V. V. A features of some closed and perforated eye injuries in children. In: Oftal'mologiya na rubezhe vekov: sb. nauch. statey (Ophthalmology at the turn of the century: collection of scientific articles). Saint Petersburg; 2001: 268–70. Russian (Сомов Е. Е., Бржеский В. В. К особенностям некоторых закрытых и прободных травм глаза у детей. В сб.: Офтальмология на рубеже веков: сб. науч. статей. СПб.; 2001: 268–70).

5. Kutukov A. Yu. Features of "plastic bullets" syndrome in adults. In: Sovremennye problemy detskoj oftal'mologii: sb. nauch. tr. yubileynoy konferentsii (Modern problems of pediatric ophthalmology: materials anniversary conference). Saint Petersburg; 2010: 211–2. Russian (Кутуков А. Ю. Особенности синдрома «пластмассовой пульки» у взрослых пострадавших. В кн.: Современные проблемы детской офтальмологии: сб. науч. тр. юбилейной конференции. СПб.; 2010: 211–2).

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Kutukov Alexey Yu. — M. D., Ph. D. (Medicine), Associate Professor at the Ophthalmology Department, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, 2g, Litovskaya str., Saint Petersburg, Russia, 194100, cont. phone: +79213374388; e-mail: a.kutukoff@mail.ru

Kutukova Natella V. — doctor of the Eye Microsurgery Department of the Ophthalmological Center, City Mariinsky Hospital, 56, Liteyniy av., Saint Petersburg, Russia, 194104, cont. phone: +79219142829, e-mail: natabinaeva@mail.ru