

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРА И ЧАСТОТЫ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

*Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования Врачей им. А. Алиева, г. Баку**
Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г. Баку, Азербайджан

Ключевые слова: травма органа зрения

Повреждения глазного яблока и его вспомогательного аппарата в структуре глазной патологии у детей составляют почти 10% от первичной поликлинической обращаемости. Проникающие ранения встречаются не более чем в 2 % случаев, ожоги – приблизительно в 8% [1]. По данным Т.Р. Grin и соавторов (1987), общая частота травм глаз у детей в возрасте моложе 15 лет составляет 21,5% [2]. В 1961г. G.Holland представил данные, что из 2309 всех госпитализированных больных с ранами глаза 20% составляют дети [3]. В.А. Maltzman и соавторы (1976) установили, что 29% всех травм глаза встречаются у детей в возрасте моложе 11 лет [4].

Согласно опубликованным в литературе данным, наиболее часто травмы органа зрения у детей наблюдаются в осенью и весной. Это связывают с улучшениями погодных условий. Кроме того, немаловажную роль играет фактор начала учебного года, длительные каникулы. В это время частота травмы глаз, как и вообще травм и повреждений у детей, значительно увеличивается. Предметами, вызывающими ранение органа зрения у маленьких пациентов, являются мяч, снежки, стеклянные и металлические предметы, палки, камни, взрывные пакеты, петарды, бытовые предметы – вилки, ножи, ножницы, скалки, пряжки от ремня. Нередко встречаются повреждения, нанесенные птицами (петух) или животными (собака, лошадь). В последнее время также участились случаи травм, полученных при автомобильных авариях.

Согласно доступной нам литературы, именно повреждения органа зрения является наиболее частой причиной односторонней слепоты у детей [5,6]. Дети получают травмы чаще, чем взрослые. Полученные в результате травмы повреждения, несомненно, оказывают влияние на развитие личности ребенка. С одной стороны, зачастую наблюдается в той или иной степени выраженный косметический дефект, с другой стороны, недостаточно полное восстановление зрительных функций влечет за собой ограничения в выборе профессии и возможности выполнения определенных трудовых навыков. Немаловажное значение имеет и психологическая травма, полученная незрелой нервной системой ребенка в данной ситуации. Маленький пациент испытывает не только боль от повреждения и страх перед неизвестностью, он также боится наказания со стороны родителей. В случаях, когда несчастный случай происходит во время игр со сверстниками, пострадавшие также опасаются наказания виновных друзей.

Таким образом, тяжелая травма глаза у пациентов детского возраста, является не только медицинской, но и социальной проблемой. Соответственно, крайне важно составление адекватных рекомендаций по организации профилактики, первичной и вторичной помощи, а также реабилитации маленьких пациентов. Выполнение поставленных задач невозможно без накопления максимального объема эпидемиологической информации по данному вопросу.

Цель – оценить причины возникновения тяжелых травм органа зрения у пациентов детского возраста, а также частоту госпитализации пациентов с указанной патологией.

Материалы и методы

Нами проведен ретроспективный анализ 257 историй болезни случаев травмы органа зрения у детей, которые находились на стационарном лечении в Национальном Центре Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, за период с января 2011 по январь 2014 г. При анализе материалов мы оценивали возраст, пол, механизм и вид травмы, место ее получения, остроту зрения, сроки поступления в стационар от момента происшествия, наличие осложнений. При поступлении в стационар всем пациентам проводилось обследование органа зрения, сделана рентгеноскопия, ультразвуковое обследование. В 20% случаев пациенты получали консервативную терапию. Назначались антибиотики, противовоспалительные и рассасывающие препараты. В остальных случаях проводилась первичная хирургическая обработка раны. Все больные подразделялись на 2 группы: 1 группа – повреждения вспомогательных органов глаза и 2 группа – травмы глаз-

ного яблока. В данной работе мы использовали Бирмингемскую терминологию травмы глаза (БТТГ, 1998), которая в зарубежной литературе является стандартом описания повреждения органа зрения [7]. БТТГ подразделяет травмы глаза на закрытые и открытые. К закрытым повреждениям глаза относят контузии; несквозные раны стенки глаза, к открытым ранам – руптуру (сквозной разрыв стенки глаза в результате воздействия тупого предмета) и сквозную рану, нанесенную острым предметом. Последние подразделяются на пенетрирующие, когда присутствуют лишь входные ворота, и перфорирующие, когда имеются и входные, и выходные ворота. В данной работе мы приводим данные о распространенности, частоте встречаемости, наиболее частых причинах повреждений органа зрения у маленьких пациентов на территории нашей страны по обращаемости в Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой. Данные о проведенном лечении, его результатах и социальной и психологической реабилитации пациентов будут предоставлены в ходе дальнейших исследований.

Результаты и их обсуждение

За указанный период в Национальный Офтальмологический Центр им. академика З.Алиевой поступило 257 пациентов детского возраста, из них 86 (33,5%) девочек, 171 (66,5%) мальчиков. Все случаи травм были односторонними.

Частота повреждений глаза у детей отличалась в зависимости от времени года. Весной и осенью несчастные случаи наблюдались значительно чаще, 41% и 35% соответственно. Зимой и летом количество травм было сравнимым и составило 11% и 13% соответственно. Данный результат лишь частично совпадает с данными литературы. Так, по наблюдениям Рыкова С.А. с соавторами, в Киеве частота травм у детей, полученных осенью, минимальна и составляет 9% от всех наблюдений. Максимальное же число травм, по данным тех же исследователей, приходится на весенние месяцы, что совпадает с нашими результатами. Кроме того, нами отмечено повышение частоты обращений с повреждениями органа зрения у детей в период каникул и длительных праздников. Этот факт, по-видимому, связан с тем, что в это время дети предоставлены сами себе, и родители не уделяют им достаточно внимания.

Распределение больных по возрасту представлено на рисунке 1. Как видно из диаграммы, пациенты разделились следующим образом: 0–2 года — 15 (5,9%) больных, 3–5 лет – 21 (8,2%), 6–9 лет – 67 (26%), 10–12 лет – 63 (24,5%), 13–15 лет – 91 (35,4%). Значительная часть травмы глаза наблюдалась у детей в возрасте старше 6 лет. Частота встречаемости различной травмы у детей представлена на рисунке 2. Как видно из рисунка, контузия наблюдалась в 76 (29,6%) случаях, несквозная рана в 20 случаях (7,8%), пенетрация в 92 наблюдениях (35,8%), руптура у 16 пациентов (6,2%). Всего закрытое повреждение глазного яблока было выявлено у 96 пациентов, что составило 37,4%. Открытое повреждение глаза у детей диагностировалось в 108 случаях (42%). Травма век и органов слезоотведения наблюдалась в 53 случаях (20,6%).

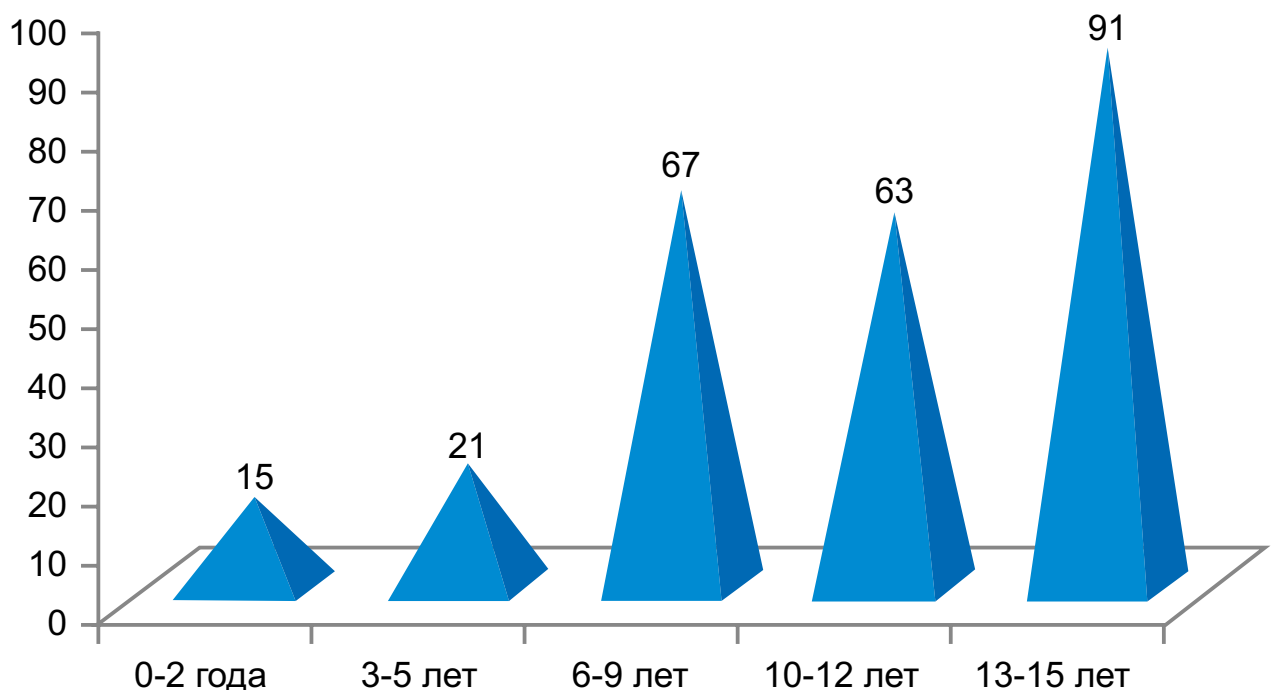


Рис.1. Распределение пациентов с травмой органа зрения по возрасту (абсолютное количество наблюдений)

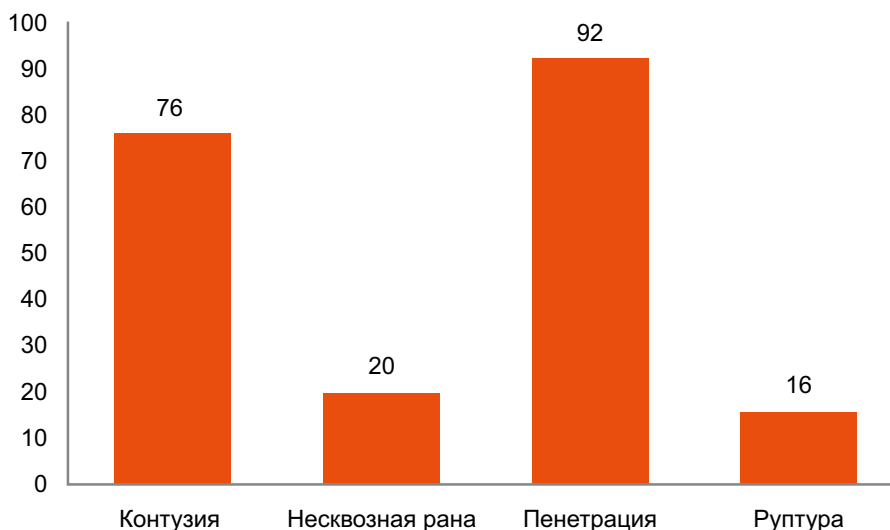


Рис.2. Частота встречаемости различной травмы органа зрения у детей (количество случаев)

Согласно произведенному нами анализу историй болезни, наиболее часто встречаемые повреждения при травме глаза у детей – это повреждения роговицы, склеры и хрусталика. Также часто наблюдаются гифема, контузия роговицы, радужки и хрусталика. Задний отрезок органа зрения также вовлекался в процесс, но значительно реже. Чаще всего дети получали повреждения органа зрения на улице (52%) и дома (25%).

Распределение пациентов по механизму травмы и предмету, вызвавшему повреждение, отображено на рисунке 3. Согласно нашим исследованиям, причины повреждений глаза у детей очень разнообразны. Часто дети получают травмы из-за недостатка контроля, невнимательности в игре, при использовании потенциально опасных предметов или вспышек ярости. Многие из травм могли бы не возникнуть при соответствующем внимании со стороны взрослых. Как видно из диаграммы 2, наиболее часто в роли травмирующего агента выступали палки, ветки, летящие предметы (мяч, камень, снежок) и острые бытовые предметы (ножи, вилки, ножницы). На долю перечисленного, в общей сложности, приходилось 68% всей детской травмы. Далее по частоте случаев травм стоят падения, драки, повреждения, полученные тупыми бытовыми предметами.



Рис. 3. Частота повреждения органа зрения у детей в зависимости от предмета, вызвавшего повреждение

Травмы глаза, полученные от стремительно передвигающегося объекта (камень, стекло, палка, снежок и др.), наблюдались в нашем исследовании очень часто (58 случаев - 23%). Эти данные совпадают с данными литературы: в частности, по результатам исследования М. Niiranen и I. Raivio (1981), 21% травм глаза у детей

произошли в результате попадания летящих предметов, С.А. Рыков с соавторами наблюдали такую травму в 20% случаев [8,9]. Обычные бытовые предметы также могут быть потенциально опасными при использовании их детьми. В историях болезни описаны случаи травм в результате игры с такими предметами, как ножи, вилки, ножницы, ремень, вешалка, антенна, стеклянные бутылки. Часто дети травмируют глаза при игре с обычными игрушками. В нашем исследовании были случаи, связанные с попаданием пластиковых пулек из детского ружья, повреждения антенками от игрушек с дистанционным управлением. По данным литературы, травмы глаза, полученные из-за игрушек, составляют около 6-8% всех случаев [4]. В 12 случаях (4.7%) в нашем исследовании травма была получена от петарды, фейерверков либо другого вида огнестрельного оружия. В исследовании, проведенном в США в 1987-1999 гг., было отмечено, что средний возраст пациента с проникающей травмой глаза вследствие выстрела из пневматического оружия составляет 13 лет [10]. Прогноз при таком виде травмы крайне неблагоприятный, и, одновременно, полностью предотвратимый.

Здесь необходимо отметить сложность в установлении истинных причин возникновения травмы, обстоятельств несчастного случая. В случае с маленькими пациентами, они не всегда могут объяснить, что произошло. Родители либо воспитатели также часто не могут точно описать, как была получена травма. В случае с детьми школьного возраста, подробности скрываются из страха перед родителями и учителями.

Согласно данным мировой литературы, частота повреждений органа зрения у детей высока. В нашем исследовании мы отмечали максимальную частоту травм у детей в возрасте старше 6 лет. Частота травм глаза у мальчиков значительно выше таковой у девочек. Соотношение это варьирует от 2:1 до 7,3:1 [11,12,13]. В нашем исследовании выявлено очевидное преобладание повреждений органа зрения у пациентов мужского пола – 4,5:1. Вероятно, данный факт объясняется тем, что последние более агрессивны и подвижны.

По нашим данным, чаще всего повреждения органа зрения дети получают во дворе, в парках и на прогулках (36%), но часто травмы получают и дома (26%). А.Кауг и А.Агравал (2005) отметили, что домашние травмы (45,62%) преобладают над травмами, полученными вне дома (19,29%), рабочими (12,28%), а также полученными в процессе игры (10,53%) и в школе (7,02%) [14]. Сходные результаты получены также МасЕвен С.Д. и соавт. (1999), однако по результатам исследования М.Д.Ал-Вдур и М.А.Азоб (1998), в 74% случаев травмы глаза произошли во время занятий спортом [15, 16]. Таким образом, наши данные соответствуют данным, полученным другими авторами.

Ретроспективный анализ историй болезни пациентов младше 15 лет, получавших лечение на базе Национального Центра Офтальмологии им акад. Зарифы Алиевой в городе Баку показал, что дети нашей страны получают травму с той же частотой, и в тех же условиях, что и дети ряда других стран. В роли предметов, вызывающих травму, как и в других странах, являются острые и тупые предметы, игрушки, брошенные летящие предметы. Нами также произведен анализ результатов лечения, остроты зрения, состояния органа зрения в отдаленные сроки после хирургического лечения, частоты необходимости повторных хирургических вмешательств в ранние и поздние сроки после травмы. Однако, представить все полученные данные в рамках данной статьи не представлялось возможным. Полученные результаты будут нами описаны в последующих публикациях.

Заключение

Согласно результатам наших исследований, среди пациентов с травмой глаза чаще встречаются мальчики. Наиболее часто повреждения глаз возникают у детей 6-15 лет; место получения травмы – улица, дворы, парки либо дом. Анализ места и времени получения травм у детей позволил нам сделать вывод о возможности предупреждения несчастных случаев с повреждением органа зрения у пациентов младше 15 лет. Первичная профилактика травмы у детей, несомненно, зависит от возраста ребенка. В случае с детьми до 2-х лет, на первое место выходит работа с родителями, поскольку такие дети, как правило, получают травмы из-за недостаточного внимания взрослых. С детьми до подросткового и подросткового возраста ситуация меняется. Здесь работа должна заключаться в проведении воспитательных мероприятий о правилах поведения дома и во дворе, осторожности при играх, а также об использовании опасных игрушек и бытовых предметов не по назначению непосредственно с ребенком. Профилактика последствий травмы глаза осуществляется срочной и своевременной госпитализацией пострадавших в специализированный стационар и оказанием своевременной квалифицированной помощи офтальмохирургом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shoja M.R., Miratashi A.M. Pediatric Ocular Trauma // Acta Med. Iran., 2006, v.44(2), p.125-130.
2. Grin T.R., Nelson L.B., Jeffers J.B. Eye injuries in childhood // Pediatrics, 1987, v.80(1), p.13-17.

3. Holland G. Augen- und Lid-Verletzungen im Kindesalter // Klin. Monatsbl. Augenheilkd., 1961, v.39, p.72-78.
4. Maltzman B.A., Pruzon H., Mund M.L. A survey of ocular trauma // Surv. Ophthalmol., 1976, v.21(3), p.285-290.
5. Prevent Blindness America. The scope of the eye injury problem // (http://www.preventblindness.org/sites/default/files/national/documents/fact_sheets/FS93_ScopeEyeInjury.pdf), 2005
6. Kuhn F., Morris R., Mester V. Epidemiology and socioeconomics // Ophthalmol. Clin. North Am., 2002, v.15(2), p.145-151.
7. Офтальмология. Национальное руководство / Под ред. С.Э.Аветисова: Гэотар-Медиа, 2008, 1017 с.
8. Рыков С.А., Туманова О.В., Гончарук Д.В. Анализ тяжелых травм глаза у детей // Украинский медицинский журнал, 2012, №4(90), VII/VIII, с.12-18.
9. Niiranen M., Raivio I. Eye injuries in children // Br. J. Ophthalmol., 1981, v.65(6), p.436-438.
10. Tomazzoli L., Renzi G., Mansoldo C. Eye injuries in childhood: a retrospective investigation of 88 cases from 1988 to 2000 // Eur. J. Ophthalmol., 2003, v.13(8), p.710-713.
11. Serrano J.C., Chalela P., Arias J.D. Epidemiology of childhood ocular trauma in a northeastern Colombian region // Arch. Ophthalmol., 2003, v.121(10), p.1439-1445.
12. Vasnaik A., Vasu U., Battu R.R. et al. Mechanical eye (globe) injuries in children // J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus, 2002, v.39(1), p.5-10.
13. Khatry S.K., Lewis A.E., Schein O.D. The epidemiology of ocular trauma in rural Nepal // Br. J. Ophthalmol., 2004, v.88(4), p.456-460.
14. Kaur A., Agrawal A. Paediatric ocular trauma // Curr. Sci., 2005, v.89(1), p.43-46.
15. MacEwen C.J., Baines P.S., Desai P. Eye injuries in children: the current picture // Br. J. Ophthalmol., 1999, v.83(8), p.933-936.
16. Al-Bdour M.D., Azab M.A. Childhood eye injuries in North Jordan // Int. Ophthalmol., 1998, v.22(5), p.269-273.

Sultanova M.M.*, Haşimova N.F.

UŞAQLARDA GÖRMƏ ORGANI ZƏDƏLƏNMƏLƏRİNİN MƏNŞƏYİ VƏ TEZLİYİ

*Ə.Əliyev ad. Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutu, Bakı şəh., Azərbaycan**
Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı şəh., Azərbaycan

Açar sözlər: *uşaqlarda görmə organının zədələnməsi*

XÜLASƏ

Məqsəd – uşaqlarda görmə organı zədələnmələrinin mənşəyi və tezliyinin qiymətləndirməsi.

Material və metodlar

Stasionar müalicəsindən sonra ağır zədələnməsi olan 257 pasiyentin xəstəlik tarixləri təhlil olunub. Tədqiqat zamanı uşaqların yaşı, cinsi, yaralanmanın səbəbi və mənşəyi, görmə itiliyi, fəsadları qiymətləndirilmişdir. Bütün xəstələrə gözün müayinəsi, rentgenoskopiya və ultrasəs müayinəsi aparılmışdır.

Nəticə

Dünya ədəbiyyatına əsasən, uşaqlarda görmə orqanının zədələnmə tezliyi yüksəkdir. Bizim tədqiqatımızda daha çox zədələnmə tezliyi 6 yaşdan yuxarı və əsasən də oğlanlar arasında daha tez rast gəlinməsi müşahidə olunur. Zədələri uşaqlar daha çox həyətdə və ya evdə olarkən alırlar. Balaca uşaqlar isə əsasən zədələri valideynlərinin diqqətsizliyindən alırlar. Bizim fikrimizcə, uşaqlarda göz zədələrinin bir hissəsinin qarşısını almaq olar. Balaca uşaqları nəzarətsiz qoymaq olmaz. Profilaktik məqsədlə məktəbli uşaqlarla zədələr haqqında tematik tədbirlər aparmaq lazımdır.

Yekun

Göz travmasının nəticələrinin profilaktikası ixtisaslaşdırılmış stasionara zərər çəkmişlərin təcili və vaxtında yerləşdirilməsiylə və oftalmocərrahın vaxtında ixtisaslaşdırılmış köməyinin göstərilməsiylə həyata keçirilir.

THE ANALYSIS OF CHARACTER AND FREQUENCY OF TRAUMATIC DAMAGES OF THE ORGAN OF VISION IN CHILDREN

*Azerbaijan Institute of Postgraduate Education after A. Aliev, Baku**

National Ophthalmology Centre named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan

Key words: *traumatic damages of the organ of vision in children*

SUMMARY

Aim - to estimate the reasons of developing of a severe injury of an organ of vision at children, and also the frequency of hospitalization of patients with the specified pathology.

Materials and methods

We analysed 257 cases of an injury of eye in children who came for hospitalization to the National Ophthalmology Centre named after acad. Zarifa Aliyeva from January, 2011 till January, 2014. In the analysis there were estimated the following criteria: age, sex, the trauma mechanism, a place of its receiving, trauma type, visual acuity, receipt time in a hospital from the trauma moment, existence of complications. By admitting to the hospital to all patients examination of an organ of vision was conducted, the roentgenoscopy, ultrasonic inspection was made.

Result

According to the world literature data the frequency of organ of vision trauma in children is very high. In our research we noted the maximal frequency of children trauma at the age of over 6 years of old. The most frequent place of trauma in children were the streets, yards, parks or home. We must conduct an educational work among the youth children concerning their behavior at home, in the yards, and also about the use of dangerous toys.

Conclusion

The prophylaxis of the organ of vision trauma consequences is carried out by the urgent and timely hospitalization of patients to the specialized hospital.

Для корреспонденции:

Султанова Марият Мамедовна, старший лаборант кафедры офтальмологии АзГИУВ им. А.Алиева

Гашимова Нубар Файзы кызы, доктор философии по медицине, руководитель отдела

детской глазной патологии Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой

Адрес: AZ1000, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15.

Тел.: (99412) 569-91-36, (99412) 569-91-37

Email: administrator@eye.az ; www.eye.az