



СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЫ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Давранова А.Э.

Рашидов Ф.А.

Самаркандский государственный медицинский
университет, Самарканд, Узбекистан

Аннотация. Травмы глаз у детей отличаются высокой степенью тяжести, обусловленной сочетанностью повреждения различных его структур и частым развитием осложнений угрожающие зрению. Для решения задач судебно-медицинские аспекты травм ОЗ у детей освещены и изучены недостаточно. Проведен ретроспективный анализ результаты 33-х актов (заключений) судебно-медицинских освидетельствований (экспертиз) в отношении детей, получивших повреждения ОЗ при различных видах тупой травмы. От воздействия тупых твердых предметов в большинстве случаев возникают ушибы (контузии) мягких тканей, ушибленные (рваные) раны век и проникающие раны глазницы. Неблагоприятным исходом тупых повреждений структуры ОЗ, особенно глазницы, являются снижение остроты зрения вплоть до полного потери зрения, а иногда - деформация век. Эти данные диктуют о необходимости проведения углубленных обследований и обязательного проведения консультаций офтальмолога в процессе СМЭ повреждений ОЗ у детей по установлению степени тяжести причиненного вреда.

Ключевые слова: глазное яблоко, роговица, повреждение, характер, последствие, оценка.

Актуальность. Механическая травма органа зрения (ОЗ) становятся одной из основных причин слепоты и инвалидности людей по зрению среди различных главных патологических состояний. В общей структуре глазного травматизма доля детской травмы составляет 10-20 % [10]. В структуре детской инвалидности по зрению травма глаза достигает до 40 % от общего числа заболеваний ОЗ [6]. Травмы глаз у детей отличаются высокой степенью тяжести, обусловленной сочетанностью повреждения различных его структур и частым развитием осложнений угрожающие зрению [9].

Медико-социальным и клиническим аспектом травм ОЗ посвящены многочисленные исследования [3, 4]. В тоже время для решения задач судебно-медицинские аспекты травм ОЗ у детей освещены и изучены недостаточно.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить обстоятельства происхождения и характер механических травм ОЗ у детей, выявить судебно-медицинские аспекты этих повреждений.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен ретроспективный анализ результаты 33-х актов (заключений) судебно-медицинских освидетельствований (экспертиз) в отношении детей, получивших повреждения ОЗ при различных видах тупой травмы. Изучена научная литература по данной проблеме.



РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЯ

По материалам судебно-медицинской экспертизы в происхождении механические травмы ОЗ у детей ведущее место занимала автомобильная травма. Из общего количества детей получивших механическую травму ОЗ (37) около половины (14) случаев были связаны с внутрисалонной, 7 случаев – наездом автомобиля на пешеходов-детей, в 9-ти случаях дети получили травму во время ссоры со сверстниками и в 7 случаях – при падениях во время бега детей. При автомобильной травме у детей были выявлены повреждения в виде ушиба мягких тканей глаз, гематомы, ушибленных ран век, переломов костей орбиты, контузии глаз, которые всегда сочетались с черепно-мозговой травмой или с травмой структуры лицевого отдела.

Отмечено, что от воздействия тупых твердых предметов возникают ушибы (контузии) мягких тканей, ушибленные (рваные) раны век и проникающие раны глазницы. Контузии мягких тканей глазницы сопровождаются гематомами век, субконъюнктивальными кровоизлияниями. У пострадавших детей отмечается ограничения подвижности глазного яблока, экзофтальм, снижение зрения, а иногда полная его потеря. По данным литературы после контузий мягких тканей глазницы могут возникнуть вторичный менингит и абсцесс головного мозга в результате проникновения инфекции из нагноившейся гематомы глазниц в полость черепа.

Тупые колотые раны мягких тканей глазницы могут сопровождаться выпадением жировой клетчатки, повреждением наружных мышц глаза, слезной железы. При этом также возникает опущение верхнего века, офтальмоплегия, эндофтальм. При рваных, ушибленных и колотых ранах век, могут повреждаться также и хрящевая пластинки. Неблагоприятным исходом этой травмы является деформация век, что может повлиять на степень тяжести повреждений. Подобные состояния указывают о значительной глубины ран особенно при колотых ранениях, которые сопровождаются поражением нервных стволов и сосудов у вершины глазницы. Близкое расположение ранений мягких тканей к зрительному нерву создает опасность поражений зрительного нерва с последующей потерей зрения. Эти данные должны быть учтены в процессе СМЭ повреждений органа зрения и указывает необходимость обязательного проведения консультаций врача офтальмолога. Подобные состояния в судебно-медицинской практике квалифицируются по объему стойкой утраты общей трудоспособности.



Литературные данные указывают на то что, тупая травма глазного яблока обычно проявляется кровоизлиянием под конъюнктиву, в переднюю камеру (гифема), в стекловидное тело (гемофтальм), сетчатку. При этом кровоизлияния может быть - от еле заметной красной полоски на дне передней камеры или же заполнить кровью всю переднюю камеру и полость стекловидного тела. По мнению ряда исследователей при гифеме кровоизлияния происходят из сосудов радужки, а при гемофтальме- также из сосудов сетчатки сосудистой оболочки. Наряду с гифемой нередко могут наблюдаться надрывы зрачкового края радужки, придающие зрачку неправильную форму. При большой силе удара часть радужки может оторваться от корнеосклеральной границы. Наконец, вся радужка может оторваться и в виде комочка упасть на дно передней камеры. Особенно часто при травмах нарушается целостность капсулы хрусталика, в результате чего развивается травматическая катаракта. Вследствие отрыва цинновой связки может произойти подвывих или вывих хрусталика в стекловидное тело или в переднюю камеру, при разрыве склеры – под конъюнктиву. Кроме того, тупые повреждения глаз могут вызвать самые разнообразные изменения в сетчатке и в сосудистой оболочке, при которой кровоизлияния могут скрыть разрывы сетчатки и сосудистой оболочки, поэтому повреждения этих структур возможно определить только после рассасывания кровоизлияний. Подобная травма склеры часто осложняется выпадением сосудистой оболочки, кровоизлиянием в стекловидное тело, а более тяжелые травмы склеры сопровождаются дефектом ткани, при котором требуется восстановительная операция для создания герметичности глазного яблока и других структурных соотношений внутри глаза [8].

По литературным данным закрытая травма глазного яблока у детей составляет 74%, открытая-10, 4%. Основными причинами травмы ОЗ являются бытовой травматизм, при этом в 73,2% случаях пострадают мальчики [7]. При травмах ОЗ у более 7% детей имеются угрожающие зрению травмы и около 58% детям требуется проведения специализированного или амбулаторного лечения [13]. По данным О. Адейкина (2009) соотношения мальчиков и девочек с травмой глаз составляет 2,5:1 (71,2% и 28,9% соответственно). При анализа 205 случаев с травмой глаз у детей установлено, что бытовые травмы составили 47,3%, школьный травматизм 21,5%. В 54,6% случаях травмы глаз детям были причинены другими лицами, из них 24,9% случаях-взрослыми людьми при нанесении телесных повреждений. В материалах автора в 43,8% случаях травмы детям были причинены острыми предметами, 25,8%- повреждения



причинены ракетами. Проникающие повреждения были наиболее частым видом повреждений (40,5%), ушибы составили- 31,7% [1].

Открытая травма глазного яблока у детей в США наблюдается в 2-3,8 на 100000 детей и в большинстве случаев возникают в быту в результате травмирования острыми предметами. Повреждения глазного яблока приводят к ухудшению зрения в результате развития ревматического катаракта. Проникающие ранения глазного яблока имеет наихудший исход, связанный поражением структуры заднего его отдела, хрусталика, отслойкой сетчатки, кровоизлиянием в стекловидное тело и развитием эндофтальмита [5].

В литературе имеются не мало сообщений о повреждениях глаз когтями, клювами птиц [12]. Дети взаимодействуют с животными в самых разных ситуациях и при этом животные могут причинить травму глаз и придатков детей [2]. Птицы обычно считаются менее опасными животными, однако некоторые птицы (совы, куры, петухи и др.) могут вести себя агрессивно и нападать на людей при размножении или охраны своей территории. Предполагается, что внимание птицы сосредоточивается на глаз из-за целевой формы роговицы и цветового контраста по сравнению с остальной частью лица [11]. Подобные травмы чаще возникают в весенний сезон, а тип травмы варьируется в зависимости от вида птицы, клюв и когти птиц причиняют серьезные повреждения с перфорацией роговицы, лимб и склеры, а также внутриглазных структур приводящие к потере зрения [12]. Особенности повреждений ОЗ причиняемые птицами должны быть учтены в процессе проведения судебно-медицинских исследований травм этого органа, особенно в условиях неочевидности происхождения, а также при умышленных повреждениях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Механические повреждения структуры у детей является довольно частым видом травматизма, при этом наиболее часто пострадают мальчики. Обстоятельствами происхождения этих повреждений являются-бытовой, школьный, уличный, дорожно-транспортный травматизм, также возможно причинения травм ОЗ у детей когтями, клювом птиц во время взаимодействия детей этими животными. Неблагоприятные механические исходы структуры ОЗ, особенно глазницы, являются снижение остроты зрения вплоть до полного потери зрения. Эти данные диктуют о необходимости проведения углубленных обследований и обязательного проведения консультаций офтальмолога в процессе МСЭ повреждений ОЗ у детей пострадавших.



Список использованной литературы:

1. Адейинка О. Травмы глаз у детей и подростков: отчет о 205 случаях. Журнал Национальной Медицинской Ассоциации. № 1. 2009 г. С. 51-56.
2. Анн-Мари Э., Ярдли ФРАНЦКО, Мофт Аннетт К., Хоскин Бакалавр (Optom), MBA Кейт Ханман Борт, OphthalSc Сью Л., Ван MBBS, FRANZCO Дэвид А., Макки MD, FRANZCO Повреждения глаз и придатков у детей от животных. Survey of Ophthalmology Volume 60. Issue 6. 2015. С. 536-546.
3. Бесланеева М.Б. Антиоксидантная терапия внутриглазных кровоизлияний при травмах глаз у детей. Автореф. Дис. д-ра мед. наук. Москва. 2010. С. 5.
4. Дроздова Е.А., Марачева Н.М.; Зотова С.Л., Зарипова Р.Р. Особенности тупой травмы глазного яблока в детском возрасте. Отражение. № 1. 2018. С. 91-95.
5. Ксинтонг Ли, Марко А. Зарбин. Отделение офтальмологии Нилакши Бхагата, Медицинская школа Рутгерса, Нью-Джерси, Ньюарк, Нью-Джерси. Открытая травма глазного яблока у детей: обзор литературы. США. 2015. № 4. С. 216-223.
6. Либман Е.С., Шахова Е.В. Ликвидация устранимой слепоты: всемирная инициатива ВОЗ. Материалы Российского межрегионального симпозиума. М. 2003. С. 38-43.
7. Мартина М. Оитичика-Барбоса, Ниро Касахара. Травма глаза у детей и подростков: взгляд из развивающейся страны и подтверждение балльной оценки травмы глаза. J Trop Pediatr. 2015. 61(4). С. 238-243.
8. Сидоренко Е.И. Офтальмология. Учебник. Москва. 2007. С. 408.
9. Сулайманова Г.М. Клиново-морфологические особенности детского глазного травматизма в Кыргызской Республике. Известия ВУЗов Кыргызстана. №1. 2017. С. 48-51.
10. Тейлор Д., Хойт К. Детская офтальмология. Москва, 2007. С. 248.
11. Чимди М., Чука-Окоса С.М. Клевание глаза курицей: история болезни. J Med Coll, 7 (1) 2002. С. 33-34.
12. Эман М. Аш-Шариф, Абдулла С. Альхараша. Необычный случай проникающего повреждения глаза, вызванного птицей. Саудовский офтальмологический журнал. Том 33. выпуск 2. 2019. С. 196-199.
13. Dominic W. Podbielski MD, Michael Surkont. Педиатрические травмы глаза в канадском отделении неотложной помощи. Канадский журнал офтальмологии Том 44. Выпуск 5. 2009. С. 519-522.