

Травмы и ожоги глаз у детей

Детский глазной травматизм традиционно остается сложной и актуальной проблемой в офтальмологии. Повреждения органа зрения составляют около 10% всей офтальмологической патологии и являются одной из основных причин снижения, потери зрения, а в ряде случаев гибели глазного яблока. К сожалению, травмы были и будут, и это обусловлено особенностями поведения детей – крайне высокой подвижностью, любопытством, отсутствием осторожности и опыта обращения с травмоопасными предметами.

В приемное отделение с функцией оказания неотложной офтальмологической помощи КГБУЗ «ККОКБ им. профессора П.Г.Макарова» ежегодно обращается порядка 2000 детей с различными повреждениями органа зрения.

Наиболее тяжелыми являются проникающие ранения глазного яблока, когда имеется открытая рана наружной фиброзной оболочки. Составляет около 2%. Чаще ранениям подвергается роговая оболочка, корнеосклеральная область, реже – склера. У детей проникающие ранения отличаются особой тяжестью и наличием множественных осложняющих факторов, таких как выпадение оболочек глазного яблока, внутриглазные кровоизлияния, повреждение радужки и хрусталика, выпадение стекловидного тела, амагнитные инородные тела, внутриглазная инфекция.

Первая помощь при проникающих ранениях заключается в осторожном закапывании дезинфицирующих или антибактериальных капель без давления на глазное яблоко, накладывании по возможности асептической повязки. Как можно скорее ребенка необходимо доставить в приемное отделение с функцией оказания неотложной офтальмологической помощи детям, которое находится по адресу: г.Красноярск, ул.Никитина, 1 «В», кабинет 112. Отделение работает в круглосуточном режиме. Все дети госпитализируются в стационар. При проникающих ранениях производится первичная микрохирургическая обработка по принципу одномоментной исчерпывающей обработки, включающей кроме ушивания раны устранение всех осложняющих факторов – наложение швов на радужку, фактоэмульсификация поврежденного хрусталика, витректомия, удаление инородных тел, внутриглазное введение лекарственных препаратов. Операции производятся с использованием микрохирургической техники, операционных микроскопов фирмы «К.Цейс» и операционных систем «Миллениум».

В послеоперационном периоде назначается интенсивная антибактериальная (моксифлоксацин 0,5%, левофлоксацин 0,5%, тобрамицин 0,3%), противовоспалительная (дексаметазон 0,1%, диклофенак 0,1%), противоотечная (ацетазоламид 0,25, гипертонические растворы внутривенно), репаративная (гликозаминогликан 0,01%, декспантенол 5%), рассасывающая (коллагеназа, гиалуронидаза) терапия. Основные методы

лечения – это инстилляций капель, в том числе форсированные (через каждые 5 минут в течение 1 часа), местные инъекции (парабульбарные и подконъюнктивальные).

Роговичные швы снимают не ранее, чем через месяц после микрохирургической обработки. Среднее время пребывания в стационаре составляет 26-30 дней.

Одним из самых опасных осложнений проникающего ранения является симпатическая офтальмия, которая поражает здоровый глаз и может развиваться в сроки от нескольких недель до нескольких лет после травмы. Первыми признаками симпатической офтальмии является светобоязнь, слезотечение, покраснение здорового глаза. При появлении подобных признаков необходимо срочно обратиться к ближайшему офтальмологу, т.к. несвоевременное лечение может привести к потере зрения здорового глаза.

Дети, перенесшие проникающие ранение, подлежат периодическим диспансерным осмотрам с целью контроля за течением посттравматического процесса и своевременным проведением реабилитационных мероприятий. Назначаются курсы медикаментозного, плеоптического лечения (направленного на улучшение зрения) или оперативное лечение (имплантация искусственного хрусталика при афакии, реконструктивные вмешательства). Диспансеризация крайне важна, т.к. она позволяет сохранить и улучшить зрительные функции.

Контузии глаза

Встречаются более чем в 20% случаев глазной травмы у детей. Травмирующими предметами чаще являются палки, камни, удары при падении у детей младшего возраста. Старшие школьники и подростки получают контузионные повреждения во время драк. Почти 19% контузий носят криминальный характер. В 15% дети получают сочетанную травму, когда кроме глаза повреждаются кости носа, придаточных пазух носа, отмечаются ушибы лица, закрытые черепно-мозговые травмы. В этих случаях требуются вмешательства врачей других специальностей (отоларинголога, невропатолога, челюстно-лицевого хирурга, стоматолога).

Контузии легкой степени (гематомы, ссадины век, поверхностные повреждения глазного яблока) не требуют стационарного лечения. Назначается местно холод для уменьшения отека и гематомы, антибактериальная, репаративная терапия в виде инстилляций капель. Если при контузии происходит повреждение век или конъюнктивы, производится их первичная микрохирургическая обработка с использованием атравматического шовного материала. Особую сложность представляют повреждение век с разрывами слезных канальцев. При этом необходимо проводить первичное микрохирургическое восстановление канальцев. В противном случае, ребенка будет беспокоить упорное, постоянное слезотечение.

Контузии средней и тяжелой степеней сопровождаются кровоизлияниями в переднюю камеру глаза (гифема), в стекловидное тело

(гемофтальм), в сетчатку. Может быть отрыв радужки от корня (иридодиализ), разрывы радужки, которые могут привести к деформации зрачка, подвывихи и вывихи хрусталика, отек и отслойка сетчатки.

В наиболее тяжелых случаях происходит контузионный разрыв наружной фиброзной оболочки глазного яблока, чаще склеры, что требует срочного микрохирургического вмешательства по принципу обработки проникающих ранений.

Отрывы и разрывы зрительного нерва встречаются редко, но приводят к необратимой слепоте.

Контузии средней и тяжелой степеней требуют стационарного лечения. Назначают строгий постельный режим при внутриглазных кровоизлияниях, отслойке сетчатки, ангиопротекторы, гемостатическую терапию (этамзилат 12,5%, аскорбиновая кислота 5%), противовоспалительную (дексаметазон 0,1%, диклофенак 0,1%), противоотечную (ацетазоламид 0,25, гипертонические растворы внутривенно), репаративную (гликозаминогликан 0,01%, декспантенол 5%), рассасывающую (коллагеназа, гиалуронидаза) терапию, ретинопротекторы (метилэтилпиридинол 1%, ретиналамин).

Хирургические методы применяют при наличии тотальной гифемы, когда передняя камера глаза полностью заполнена кровью, нет тенденции к рассасыванию и имеет место повышение внутриглазного давления, производят вымывание гифемы через парацентез (маленький разрез) роговицы. Вывихнутые и подвывихнутые хрусталики также подлежат хирургическому удалению. Производят операции при отслойках сетчатки.

После стационарного лечения контузий удастся получить высокую остроту зрения (0,7 – 1,0) в 85% случаев.

Необходимо отметить, что при контузии глаза в любых случаях необходимо обращаться к офтальмологу. Зачастую при внешне незначительных изменениях (гематома век, ссадины) и отсутствии жалоб у детей могут быть более опасные повреждения (изменения сетчатки, гемофтальм, изменения положения хрусталика и др.), требующие срочных медицинских вмешательств.

Ожоги глаза

Составляют 8 -10% от всех повреждений органа зрения у детей. Наиболее часто встречаются химические ожоги. В качестве повреждающего (ожогового) агента выступают бытовые химические чистящие и моющие растворы и вещества, клей, «марганцовка», лак для ногтей, различные спреи (дезодоранты, туалетная вода).

Особой тяжестью отличаются ожоги, полученные в результате взрывов петард и фейерверков, особенно в сочетании с контузионными поражениями и внедрением мелких инородных тел.

По тяжести ожоги делятся на 4 степени:

I степень характеризуется гиперемией кожи и конъюнктивы, поверхностными эрозиями роговицы;

II степень – образуются пузыри на коже век, отек конъюнктивы, поверхностные пленки, помутнение передних слоев роговицы;

III степень – некроз кожи и конъюнктивы менее $\frac{1}{2}$ площади, ишемия сосудов лимба, глубокое помутнение роговицы по типу «матового стекла», вовлечение в процесс сосудистой оболочки;

IV степень – глубокий некроз кожи и конъюнктивы с поражением хряща век, полная ишемия и тромбоз сосудов лимба, роговица в виде «фарфоровой пластинки», выраженное истончение роговицы, возможна ее перфорация, выраженные явления пластического иридоциклита, экссудат в передней камере глаза.

Ожоги глаз у детей имеют более тяжелое течение, чем у взрослых, что обусловлено более тонкой кожей и более тонкими оболочками, повышенной проницаемостью тканей, незначительным количеством подконъюнктивальной аденоидной ткани.

При ожогах глаз очень важное значение имеет своевременно и правильно оказанная первая помощь, которая может определить дальнейшую судьбу глаза. Помощь направлена на быстрое и полное удаление ожогового агента. Необходимо длительное и тщательное промывание полости конъюнктивы проточной водой комнатной температуры, осторожное удаление свободнолежащих твердых частиц. Однако боль в глазу, блефароспазм, отек век, страх ребенка не всегда позволяют качественно промыть глаз, поэтому в специализированном лечебном учреждении обязательно повторяют эту процедуру после обезболивания и при необходимости с использованием векоподъемников. Обезболивание осуществляется закапыванием раствора оксибупрокаина 0,4%.

Ожоги I и II степеней лечатся амбулаторно и не оставляют последствий. Применяется дезинтоксикационная, противоотечная, репаративная терапия (инстилляцией декстрана, глюкозы 40%, аскорбиновой кислоты 5%, гликозаминогликана 0,01%, декспантенол 5%). При ожогах III и IV степеней необходима госпитализация. К лечению добавляют протеолитические ферменты (химотрипсин) для удаления некротизированных тканей, а после их отторжения – ингибиторы протеаз (апротинин). В целях улучшения перилимбального кровообращения показаны инстилляцией адреналина 0,1%. Могут быть использованы аутофибринные пленки на роговицу, при угрозе перфорации – мягкие лечебные контактные линзы, покровная кератопластика. Обязательно применение антибиотиков для профилактики вторичной инфекции, мидриатиков.

Осложнениями ожогов глаз являются рубцовые изменения век, вывороты и завороты век, грубые сращения конъюнктивы век и глазного яблока (симблефарон), которые требуют пластических операций, зачастую неоднократных. Тяжелый ожог роговицы может закончиться формированием помутнения роговицы (бельма) с васкуляризацией. Единственный метод лечения бельма - оптическая кератопластика (пересадка роговицы).

Таким образом, травмы глаз у детей зачастую имеют крайне неблагоприятные последствия, поэтому важна их планомерная и постоянная профилактика, которая должна проводиться медицинскими работниками, педагогами, воспитателями и родителями. Важнейшее средство профилактики – это контролируемая и правильная организация досуга и занятости детей, постоянная разработка и популяризация интересных и безопасных игр, вытесняющих палки, рогатки, пистолеты и прочие травмоопасные предметы.

Заведующий отделением,
врач – офтальмолог высшей
квалификационной категории

Хай-Вин-Бо Татьяна Андреевна

31.03.2014г.