ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ЛЕКЦИЯ 5. ТЕМА 1.5. ТРАВМА ГЛАЗА

Травмы органа зрения составляют значимую долю повреждений в структуре бытового, производственного и дорожно-транспортного травматизма. Правильно и своевременно оказанная первая помощь при повреждениях глаза существенно влияет на прогноз сохранения зрительных функций: на догоспитальном этапе решается вопрос о предотвращении прогрессирования повреждения, вторичного инфицирования и ятрогенного усиления травмы. Доврачебная медико-санитарная помощь, оказываемая средним медицинским персоналом (в том числе медицинским оптиком-оптометристом), занимает промежуточное положение между первой помощью, оказываемой очевидцами происшествия, и специализированной офтальмологической помощью.

Правовую основу оказания первой помощи составляют статья 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и Порядок оказания первой помощи, утверждённый приказом Минздрава России от 03.05.2024 № 220н. Согласно Порядку, травмы и поражения, вызванные механическими, химическими и термическими факторами, входят в перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, а в перечень мероприятий включены наложение повязок, охлаждение (при травмах и воздействии химических веществ, высоких температур) и иммобилизация.

Классификация травм глаза

По характеру повреждающего фактора травмы органа зрения подразделяются на следующие основные группы:

• **механические** — инородные тела глазной поверхности (конъюнктивы, роговицы), тупые травмы (контузии глазного яблока и вспомогательных органов глаза), непроникающие и проникающие ранения глазного яблока и век;

• **химические ожоги** — воздействие кислот, щелочей и других агрессивных веществ (наиболее тяжёлые — ожоги щелочами и известью, обусловленные способностью щелочей к глубокому проникновению через роговицу);

• **термические ожоги** — воздействие пламени, горячих жидкостей, расплавленного металла, кипятка;

• **лучевые поражения** — ультрафиолетовое повреждение роговицы (фотоофтальмия, «снежная слепота», электрофтальмия при работе со сварочным оборудованием).

По глубине поражения глазного яблока травмы делятся на непроникающие (не нарушающие целостность фиброзной оболочки) и проникающие (с нарушением целостности склеры или роговицы). Проникающие ранения относятся к наиболее тяжёлым повреждениям и требуют безотлагательной доставки пострадавшего в специализированный офтальмологический стационар.

Общий алгоритм действий при травме глаза

Оказание помощи осуществляется в последовательности, установленной Порядком оказания первой помощи: оценка обстановки и обеспечение безопасности, обзорный осмотр с выявлением угрожающих жизни состояний, определение признаков жизни, подробный осмотр (в том числе области головы и глаз) и опрос пострадавшего, выполнение мероприятий по характеру травмы, вызов скорой медицинской помощи и контроль состояния до её прибытия.

Общими принципами при любом виде травмы глаза являются:

1. **Запрет на трение глаза** — механическое воздействие усугубляет повреждение роговицы и способствует продвижению инородного тела в глубину тканей.
2. **Обеспечение покоя повреждённого глаза** — наложение асептической повязки, при значительных повреждениях — бинокулярной (на оба глаза), поскольку содружественные движения глазных яблок вызывают смещение повреждённых структур и усиление болевого синдрома.

3. **Запрет на извлечение инородных тел, фиксированных в тканях глаза и век** — удаление предметов проводится только врачом в условиях операционной.

4. **Обязательная медицинская эвакуация** — любой случай травмы глаза требует осмотра офтальмолога, поскольку тяжесть повреждения (в том числе внутриглазная патология) не всегда коррелирует с видимыми проявлениями.

Первая помощь при отдельных видах травм

Инородные тела глазной поверхности

Поверхностные инородные тела (пыль, песчинки, ресницы) вызывают слезотечение, ощущение инородного тела, блефароспазм. Первая помощь: не тереть глаз; при наличии стерильного раствора (натрия хлорид 0,9%) или чистой кипячёной воды — промывание конъюнктивальной полости струёй, направленной от наружного угла глаза к внутреннему; при неудалении инородного тела — наложение повязки и обращение к офтальмологу. Удаление инородного тела с конъюнктивы влажным тампоном выполняется только медицинским работником после анестезии.

Тупая травма (контузия)

При ушибе глаза прикладывается холод через ткань на область орбиты (10–15 минут, без давления на глазное яблоко), налаживается физический покой; запрещены тепловые процедуры в первые сутки. Обязательна оценка таких угрожающих признаков, как снижение остроты зрения, гипофема, изменение зрачковых реакций, выраженный отёк и боль — они требуют срочного врачебного осмотра в связи с риском контузионных повреждений структур глаза (гифемы, травматической катаракты, отслойки сетчатки).

Проникающие ранения глазного яблока

При проникающем ранении категорически запрещаются: промывание глаза (исключение — одновременное попадание химического вещества), извлечение травмирующего предмета, надавливание на глазное яблоко. Инородный предмет фиксируется валиками из бинта или подручными средствами без его смещения; на глаз накладывается стерильная повязка (при глубоком инородном теле — «защитный каркас» из подручных материалов); вызывается скорая медицинская помощь. Пострадавший перемещается в положении лёжа или сидя с сопровождением.

Химические ожоги

Химический ожог глаза — экстренное состояние, при котором решающее значение имеет фактор времени. Первая помощь: немедленное обильное промывание конъюнктивальной полости большим количеством чистой проточной воды (комнатной температуры) в течение не менее 15 минут; вода стекает от внутреннего угла глаза (от носа) к наружному (к виску); веки раздвигаются пальцами, при необходимости выворачиваются для удаления удерживающихся частиц агента. Самостоятельная нейтрализация химического агента (промывание кислоты щёлочью и наоборот) не проводится — экзотермическая реакция усугубляет повреждение. Особые случаи: при попадании порошкообразных веществ (негашеная известь) сначала сухим путём удаляются частицы, затем проводится промывание; при попадании расплавленного металла, супер-клея тактика определяется на очаге происшествия консервативно — обильное промывание без форсированного удаления фиксированных частиц. После промывания накладывается асептическая повязка и пострадавший доставляется в офтальмологический стационар; упаковка химического вещества передаётся медицинским работникам для идентификации агента. sudact.ru +1

Клинические рекомендации Минздрава России по ожогам глаз подчёркивают, что промывание необходимо выполнять незамедлительно, так как любое промедление критически влияет на функциональный исход; критерием достаточности промывания является нормализация pH слёзной жидкости (около 7,2).

Термические ожоги

Первая помощь включает охлаждение обожжённых тканей прохладной (не ледяной) водой не менее 15 минут, удаление с кожи век и ресниц остатков горячего агента, наложение стерильной повязки, запрет на наложение мази и жировых средств до осмотра врача.

Лучевые поражения (фотоофтальмия)

При ультрафиолетовом поражении роговицы обеспечивается покой глаз, затемнение помещения, холодные примочки на область век; обязательно офтальмологическое обследование даже при самостоятельном стихании симптомов, так как возможно развитие кератита. Применение обезболивающих капель без назначения врача не допускается (риск замедления эпителизации роговицы).

Запрещённые действия при травмах глаза

На основании актуальных методических материалов систематизированы действия, недопустимые при любом виде травмы глаза: трение и надавливание на глазное яблоко; попытки самостоятельного извлечения фиксированных инородных тел; промывание глаза при подозрении на проникающее ранение; нейтрализация химического агента другим химическим веществом; закладывание мазей до врачебного осмотра; использование ваты в качестве повязки при проникающих ранениях; инстилляции капель «эмпирического» назначения; промедление с обращением за специализированной помощью.

Особенности помощи на уровне доврачебной медико-санитарной помощи

Специалист с медицинским образованием в области оптики (медицинский оптик-оптометрист), в соответствии с профориентацией по профилю «Медицинская оптика», при обращении пострадавшего обязан: провести первичную оценку состояния; при признаках проникающего ранения, тяжелого химического ожога, выраженной контузии — обеспечить вызов скорой медицинской помощи и иммобилизацию; при поверхностных повреждениях — выполнить туалет конъюнктивальной полости, инстилляцию антисептических средств, наложить асептическую повязку; осуществить документирование травмы и направление пострадавшего в офтальмологическое учреждение. Выбор очковой коррекции после травм глаза осуществляется только после заживления и стабилизации состояния. Ключевым элементом компетенции специалиста является чёткое разграничение состояний, подлежащих амбулаторному наблюдению, и состояний, требующих неотложной специализированной помощи.

Прогноз при травмах органа зрения в решающей степени определяется качеством помощи, оказанной на догоспитальном этапе. Соблюдение универсальных принципов (покой глаза, бинокулярная повязка, запрет на трение и извлечение фиксированных инородных тел, немедленное промывание при химических ожогах в течение не менее 15 минут, обязательная эвакуация) соответствует действующему Порядку оказания первой помощи и клиническим рекомендациям по ожогам глаз и обеспечивает оптимальные условия для последующего специализированного лечения и сохранения зрительных функций.