

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства
здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра офтальмологии с курсом ПО им. проф. М. А. Дмитриева

Зав. кафедрой: д.м.н., доцент Козина Е.В.

Реферат

На тему: «Ожоги органа зрения»

Выполнила: клинический ординатор
Земцова Н. О.

Проверила: д.м.н., доцент Козина Е.В.

Красноярск 2019г.

Содержание

Введение	3
Химические и термические ожоги.....	4
Оказание первой медицинской помощи.....	7
Реконструктивная хирургия.....	8
Заключение	9
Список литературы	10

Введение

Термические ожоги встречаются гораздо реже, чем химические. Обычно они возникают в результате воздействия на открытые участки тела пострадавшего пара или горячего воздуха, попадания расплавленной металла, кипящего масла, горячей воды. В военное время частота термических повреждений значительно возрастает. В таких случаях преобладают ожоги, нанесенные пламенем от горящей техники, напалмовой смеси, загоревшихся строений и т.д.

Повреждения глаз химически активными веществами встречаются достаточно часто. Прежде всего к таким веществам относятся различные кислоты (хлоридная, или соляная; сульфатная, или серная; нитратная, или азотная) и щелочи (едкий натр, известь, силикатный клей). Кислотные ожоги вызывают коагуляционный некроз, а щелочные — колликвационный.

По этой причине клиническая картина ожогов может существенно отличаться. Так, интенсивность первичного повреждения роговицы при щелочных ожогах выражена намного слабее, чем при кислотных, и не соответствует степени и глубине поражения ткани. Поэтому тяжесть повреждения можно оценить по прошествии нескольких дней. Щелочи повреждают полостные структуры глаза быстрее, чем кислоты, в связи с чем в короткие сроки развивается иридоциклит, а позже — глаукома и катаракта. Среди всех химических ожогов следует выделить ожоги кожи лица и глаз известью. Частицы извести прочно соединяются с тканями глаза, что затрудняет их удаление; кроме того, необходимо тщательно удалять частицы не только из конъюнктивального мешка, но и из труднодоступного верхнеконъюнктивального свода.

При попадании в конъюнктивальный мешок кристаллов калия перманганата часто возникают участки некроза в местах их внедрения в ткани глаза, а последние окрашиваются в темно-коричневый и даже черный цвет. При ожогах анилиновым красителем его частицы растворяются, окрашивают роговицу, склеру и глубже лежащие отделы. В случае несвоевременной неотложной помощи процесс может закончиться некрозом и распадом поврежденных тканей.

Химические и термические ожоги

Химические ожоги характеризуются значительным поражением конъюнктивы и роговицы. Кожа век обычно повреждена меньше, что связано с задержкой едкого вещества в конъюнктивальном мешке и нежностью тканей глазного яблока.

Ожоги щелочами наиболее опасны. Щелочи, растворяя белок тканей, образуют щелочной альбуминат, который не препятствует дальнейшему проникновению повреждающего агента вглубь тканей. Токсическое действие самой щелочи и щелочных альбуминатов приводит к нарастающему

нарушению трофики и глубокому поражению тканей по типу колликативного некроза. Разрушительное действие щелочей, пропитывающих ткани, продолжается долго и сопровождается увеличением глубины и площади поражения.

Кислотные ожоги по клинической картине сходны с поражениями щелочами. Однако, в отличие от щелочей, кислоты довольно быстро вызывают коагуляцию белков повреждаемых тканей. Коагулированный белок препятствует дальнейшему проникновению едкого вещества и тем самым защищает ткани от еще большего разрушения.

Повреждение марганцовокислым калием характеризуется некрозом конъюнктивы и роговицы, а также окрашиванием их в темнокоричневый цвет.

Поражение газовым оружием - агентами раздражающего действия С.С. («Сирень») и С.Н. («Черемуха»). Клиническая картина обусловлена высокой липотропностью указанных веществ, вследствие чего они быстро проникают через эпителиальные покровы роговицы, кожи и слизистых оболочек. Уже в первые секунды контакта с ирритантами возникает жжение и рези в области глаз, появляется обильное слезотечение, блефароспазм, покраснение конъюнктивы и кожи лица. Симптомы раздражения глаз после прекращения контакта с аэрозолем исчезают через 15-30 мин, а гиперемия кожи может сохраняться до часа.

Термические ожоги развиваются при воздействии горячих жидкостей, брызг раскаленных металлов, пламени и т.д. Их тяжесть в значительной мере зависит от температуры и теплоемкости повреждающего агента. В случае ожога горячим паром в большей степени страдает кожа век и лица, так как человек успевает сомкнуть веки; попадание в глаз твердых и жидких горячих объектов приводит к значительному повреждению органа зрения.

Клиническая картина

Клиническая картина химических и термических ожогов глаза и его придаточного аппарата зависит от локализации и степени тяжести повреждения.

- *Ожоги век.*
 - Легкие ожоги век сопровождаются умеренной гиперемией и незначительным отеком пораженного участка кожи.
 - Ожог век средней тяжести характеризуется появлением пузырей, вокруг

которых кожа гиперемирована и отечна. Поврежденные участки кожи век довольно быстро некротизируются и покрываются рыхлой пленкой.

- Тяжелый ожог век проявляется некрозом не только эпидермиса, но и глубоких слоев кожи, а иногда даже мышечных волокон и хряща. Обожженный участок имеет темно-серый или грязно-желтый цвет.

- *Ожоги конъюнктивы.*

- При ожоге легкой степени изменения конъюнктивы заключаются в появлении умеренной конъюнктивальной инъекции, незначительной светобоязни и слезотечения.

- Ожог средней тяжести сопровождается развитием выраженного хемоза, на фоне чего может произойти нарушение питания роговицы. Пострадавшие предъявляют жалобы на сильную светобоязнь и слезотечение. Объективно обнаруживают выраженную гиперемию конъюнктивы и тонкие, легкоудаляющиеся нити фибрина на ее поверхности.

- Тяжелый ожог конъюнктивы всегда сочетается с ожогом поверхностных слоев склеры. Довольно часто происходит поражение перикорнеальной сети сосудов. В белесых участках глубокого некроза слизистой оболочки видны единичные темные сосуды, склера в этой зоне частично обнажена и некротизирована.

- *Ожоги роговицы.*

- Ожог легкой степени сопровождается поражением наружного эпителия роговицы. Больных беспокоят светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, боль в области глаза. После закапывания флуоресцеина натрия четко видны мелкоточечные дефекты эпителия. Чувствительность роговицы и острота зрения могут быть незначительно снижены.

- Ожог средней тяжести характеризуется повреждением не только эпителия, но и поверхностных слоев стромы. В связи с отеком стромы прозрачность роговицы снижается, однако контуры зрачка рассмотреть можно. Пациенты предъявляют жалобы на сильное слезотечение, светобоязнь и значительную боль в глазу. Острота зрения снижена (до 0,3 и ниже). При исследовании на щелевой лампе можно заметить утолщение роговицы вследствие ее отека.

5

Чувствительность роговой оболочки значительно снижена.

- Тяжелые ожоги роговой оболочки проявляются полным ее помутнением - роговица имеет вид матового стекла или даже фарфоровой пластинки. Радужка и область зрачка не видны, чувствительность роговицы отсутствует. Больные предъявляют жалобы на слезотечение, светобоязнь, сильные боли в глазу, отсутствие предметного зрения. Подобные поражения в дальнейшем приводят в большинстве случаев к формированию грубого васкуляризованного бельма, резко нарушающего основные зрительные функции, либо к гибели глазного яблока вследствие перфорации роговицы или тяжелых осложнений со стороны внутренних оболочек глаза.

Оказание первой медицинской помощи

Первая помощь при химических ожогах заключается в тщательном удалении из конъюнктивального мешка всех попавших частиц. Эту манипуляцию желательно проводить под местной анестезией. Затем конъюнктивальный мешок обильно промывают струей воды (обычно из большого шприца) в течение 5-30 мин, добиваясь полного исчезновения окраски промывной жидкости при попадании окрашенных химических веществ. Нельзя тереть поврежденные поверхности. Далее за веки закладывают дезинфицирующую мазь (например, 1% левомицетиновую) и на глаз накладывают легкую повязку. Больной должен быть экстренно направлен в стационар для

иссечения пропитанных химическим веществом некротизированных тканей и проведения детоксикационной, антибактериальной и эпителизирующей терапии.

Первая помощь при термических ожогах включает конъюнктивальное применение антибактериальных капель и мазей. В отличие от химических ожогов, промывание глаза не требуется. После наложения легкой повязки больного госпитализируют в стационар.

При поражении роговицы закапывают 1% раствор атропина, вводят противостолбнячную сыворотку и анальгетики. При тяжелых ожогах в стационаре иссекают некротизированные участки роговицы с последующей заменой их донорской тканью. Пересаженный лоскут выполняет роль «биологической повязки», под которой восстанавливаются собственные клеточные элементы.

Реконструктивная хирургия

Хирургическое устранение осложнений ожогов глаз возможно на разных сроках лечения. При поражении роговицы выполняют раннюю лечебную поверхностную кератопластику (биологическое покрытие). В это же время производится ранняя тектоническая послойная, сквозная и послойно-сквозная кератопластика. Через 10-12 месяцев и более (после полного стихания воспалительного процесса) проводят частичную или полную послойную кератопластику. При обширных васкуляризованных бельмах, когда восстановить прозрачность роговицы с помощью кератопластики не представляется возможным, а функциональные способности сетчатки сохранены, проводят кератопротезирование. Удаление

катаракты с одномоментной кератопластикой и имплантацией интраокулярной линзы возможно через 3-6 мес после стихания воспалительного процесса. В эти же сроки возможны и реконструктивные операции по формированию конъюнктивальной полости при анкило- и симблефароне. Сроки проведения антиглаукоматозных операций при вторичной послеожоговой глаукоме всегда индивидуальны.

Поражение ультрафиолетовыми лучами встречается у лиц, работавших с вольтовой дугой, кварцевой лампой, при нарушении защиты эстрадных и киноосветителей (электрическая офтальмия), а также при длительном пребывании на ярко освещенной солнцем местности, покрытой снегом или водой (снеговая офтальмия). Клинически поражение проявляется через 4-6 ч после воздействия излучения. Характерны сильное слезотечение, светобоязнь, блефароспазм, гиперемия конъюнктивы и точечные нарушения целостности эпителия роговицы. Пострадавшего помещают в затемненное помещение, на веки накладывают холодные примочки. Допустимо, хотя и нежелательно (в связи с негативным влиянием на регенерацию эпителия) несколько раз закапать 0,25% раствор тетракаина. Для снижения воспалительных явлений и профилактики инфекционных осложнений на несколько дней назначают комбинированные глазные капли, содержащие антибиотик и кортикостероид (препарат макситрол) 3-4 раза в сутки. При правильном лечении в течение нескольких часов острые явления стихают. Поражение органа зрения видимым светом связано с фокусировкой световой или лазерной энергии на сетчатке и коагуляцией соответствующего участка глазного дна. Если ожог захватывает область желтого пятна или диска зрительного нерва, то острота зрения резко и стойко понижается. При офтальмоскопии на глазном дне в зоне поражения видны округлой формы, нечетко очерченные желтовато-белые очаги. Через несколько дней на месте повреждения формируется атрофический очаг с глыбками пигмента. При наличии такого поражения для снижения степени повреждения внутривенно вводят 10 мл 40% раствора глюкозы с добавлением 1 мл 2% раствора хлоропирамина.

Заключение

Прогноз зависит от тяжести ожога, химической природы повреждающего вещества, сроков поступления пострадавшего в стационар, правильности назначения медикаментозной терапии.

Диспансерное наблюдение пациента после ожогов глаз офтальмолог проводит в течение нескольких месяцев, а в тяжелых случаях - до 1 года.

Список литературы

1. Офтальмология: учебник /Г.Д. Жабоедов, Р.Л. Скрипник, Т.В. Баран и др.; под редакцией чл.-корр. НАМН Украины, проф. Г.Д. Жабоедова, д-ра мед. наук, проф. Р.Л. Скрипник. – К.: ВСИ «Медицина», 2011. – 448 с
2. Офтальмология / Под ред. Е. И. Сидоренко. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 362 с.
3. Глазные болезни: учебник / Под ред. А. А. Бочкаревой. – М.: Медицина, 1989. – 389 с.

