**Тема: Сестринская неотложная помощь при повреждениях органа зрения: контузии век и глаза, непрободном ранении, прободном ранении, инородном теле конъюнктивальной полости, ожогах.**

**План:**

**1. Контузии век**

**2. Контузии глаз**

**3. Непрободные ранения роговицы**

**4. Прободные ранения роговицы**

**5. Инородные тела конъюнктивы: симптомы, диагностика, лечение**

**6. Термические ожоги глаз**

**1.Контузии век** могут быть следствием ушибов различными тупыми предметами. Они могут быть получены и при падении. Тяжелые ушибы век обычно сопровождаются и нарушением целости кожи, т. е. сочетаются с ранениями. При ушибах средней тяжести основные изменения век выражаются в подкожных или в подконъюнктивальных кровоизлияниях, повреждениях мышц или нервов век. Это приводит к нарушению функции век. Вследствие ушиба могут возникнуть отек век, опущение верхнего века, зияние глазной щели и другие изменения. При легких ушибах обычно наблюдаются покраснение кожи и слабый отек век, которые быстро проходят без последствий. Неотложная помощь при тяжелых ушибах, сочетающихся с нарушением целостности век, оказывается, по описанным выше правилам оказания помощи при ранениях век. И здесь также важнейшей задачей является предотвращение внедрения в ткани века инфекции. Так как наиболее благоприятные результаты в смысле восстановления функций век и косметики получаются при ранней хирургической обработке ран век, очень важно как можно быстрее доставить пострадавшего в глазной стационар.

**2.Контузии глаз.** Прямые и непрямые контузии глаза. Клиника ( признаки ) контузии глаза. Неотложная ( первая ) помощь при контузии глаза. Контузии глаз отличаются от ранений тем, что при них преимущественно повреждаются не наружные структуры глаза, а внутреннее содержимое и его оболочки. **Контузия глазного яблока** возникает в результате удара по глазу тупым предметом, либо при падении и ударе глазом о подлежащий предмет. Объем повреждения зависит от массы, скорости предмета, локализации удара и консистенции подлежащего предмета. Различают контузии прямые, т. е. при непосредственном действии на глаз, и непрямые, вследствие сотрясения туловища и черепа (падение, ударная волна при взрывах). Прямые контузии глаза. При них происходит прямой удар по оси глаза непосредственно спереди назад. Так как содержимым глаза являются жидкие и полужидкие среды, то удар, помимо тупой травмы, вызывает возникновение внутри глаза гидродинамической волны. Такое взаимосочетание повреждающих факторов может вызвать разрывы сосудов глазных оболочек с образованием кровоизлияния в переднюю камеру, в стекловидное тело, а также в ткань радужки, ресничного тела, сетчатки. Возможны разрывы тканей всех упомянутых оболочек, а при особо тяжелых случаях бывают и разрывы наружных оболочек — роговицы, склеры или их обоих одновременно (П. И. Лебехов, 1982).

Клиника ( признаки ) контузии глаза. **При контузии век, конъюнктивы и глазницы** основным симптомом является тупая боль, инъекция конъюнктивы и кровоизлияния в подкожную клетчатку век. **При ушибе роговицы** развивается ее отек, что клинически сопровождается ухудшением зрения на фоне диффузного помутнения роговицы. В результате контузии могут возникнуть острые эрозии роговицы, весьма разнообразные по величине и глубине поражения. Обычно такие эрозии не оказывают заметного влияния на остроту зрения, и процесс их эпителизации заканчивается за 3—4 дня. Неотложная ( первая ) помощь при **контузии глаза** Больному необходимо закапать в глаз 30% р-р сульфацил-натрия, наложить бинокулярную повязку. При необходимости произвести местное и общее обезболивание.

**Первая помощь при ранении глазного яблока**

В зависимости от глубины повреждения фиброзной оболочки ранения глаза разделяют на непрободные и прободные. Непрободными называют такие, при которых наружная стенка глаза повреждается не насквозь. При повреждении ее на всю толщину ранение называется прободным. Разделяются ранения также и по локализации повреждения - на ранения роговицы, ранения склеры и роговично-склеральные ранения.

**3.Непрободные ранения роговицы**

Возникают от механического воздействия ранящих предметов, начиная от мельчайших осколков металла, стекла, до таких крупных предметов, как ножи, ножницы, стамески и др. При ранениях роговицы мелкими осколками, например отлетающими от обрабатываемых деталей, крупицами абразивов, частицами разрывающихся патронов, запалов и других взрывоопасных предметов, в толще ее ткани могут остаться единичные или множественные инородные тела. Диагностика. Жалобы на колющие боли, ощущение песка в глазах, светобоязнь, слезотечение, ухудшение зрения. Эти ощущения пациент испытывает как в том случае, когда действительно в роговице имеются инородные тела, так и в тех, в которых имеется лишь рана (или раны) роговицы без инородных тел. Объективно определяются светобоязнь, слезотечение, спастическое сокращение век (блефароспазм). Так как врач не может сразу отличить эти симптомы от признаков внедрения инородного тела в конъюнктивальный мешок, при котором тоже травмируется роговица, то осмотр глаза следует начинать без предварительного обезболивания. Однако как только в роговице обнаружатся нарушения ее целости или инородные тела, следует сразу же закапать обезболивающие капли (раствор дикаина 0,25 % или 0,5 %, раствор новокаина, тримекаина либо лидокаина 4 - 5%). **Первая помощь.** На месте происшествия - закапывание обезболивающих капель - 0,25% -0,5% раствора дикаина, 4% -5% раствора новокаина, тримекаина либо лидокаина, а также капель 10% -30% раствора сульфацил-натрия (альбуцида). При возобновлении болей в пути - повторное закапывание обезболивающих капель. Срочная доставка пострадавшего в глазной стационар.

**Непрободные ранения склеры** Для врача скорой помощи они не имеют столь существенного значения, как непрободные ранения роговицы. Диагностика. В отличие от аналогичных ранений роговицы, в которой кровеносных сосудов нет, характеризуются тем, что при них обычно наблюдается кровотечение из раны. Боли бывают незначительными или вовсе отсутствуют.

**Первая помощь.** Та же, что и при непрободных ранениях роговицы. Учитывая, что врач скорой помощи не может быть уверен в том, что он под диагнозом "непрободное ранение" не пропустил прободное ранение глаза, необходимо проявлять особую осторожность, чтобы при разведении век (для осмотра раненого глазного яблока) не увеличить тяжесть повреждения глаза. Механизм возникновения прободных ранений глаз тот же, что и непрободных ранений. Только сила воздействия на глаз ранящих орудий больше, чем при непрободных ранениях. Здесь также имеются существенные различия между ранениями роговицы и склеры, однако в отличие от непрободных ран роговичные и склеральные раны в абсолютном большинстве случаев примерно в одинаковой степени угрожают гибелью глаза.

**4. Прободные ранения роговицы.** Встречаются почти в 2 раза чаще, чем прободные ранения склеры, так как роговица защищена от повреждений только веками, тогда как склеру защищают костные стенки глазницы. Диагностика. Жалобы на боли в глазу, слезотечение, светобоязнь, ухудшение или потерю зрения. Существуют абсолютные (несомненные, прямые, достоверные) и относительные (сомнительные, косвенные, недостаточно достоверные) признаки прободного ранения. Они распространяются как на роговичные, так и на склеральные ранения. К абсолютным признакам относятся:

1. зияние краев раны фиброзной оболочкой глаза, проходящей через всю ее толщину;
2. наличие на поверхности глаза выпавших внутренних оболочек или содержимого глаза;
3. наличие инородного тела внутри глаза.

К относительным признакам принадлежат:

1. кровоизлияние в переднюю камеру;
2. деформация и смещение зрачка;
3. нарушение целости радужки;
4. помутнение хрусталика;
5. кровоизлияние в стекловидную камеру;
6. снижение внутриглазного давления.

**Первая помощь.** Внутримышечно - разовая доза антибиотика широкого спектра действия, а при болях - разовая доза анальгетика. Внутрь - таблетка сульфалена, сульфадиметоксина либо сульфапиридазина. За веки раненого глаза - капли 10 - 30% раствора сульфацил-натрия (альбуцида), 0,2% раствора левомицетина, 0,25%-0,5% раствора дикаина. Асептическая сухая повязка на раненый глаз. При необходимости перед наложением повязки производят туалет кожи век и смазывают ее 1 % спиртовым раствором бриллиантового зеленого. Срочная доставка раненого в глазной стационар на носилках. Больной должен лежать на боку, на стороне раненого глаза. Если предоставляется возможность выбора глазного стационара, то необходимо выбирать более квалифицированный.

**5.Инородные тела конъюнктивы: симптомы, диагностика, лечение**

Инородные тела слизистой глаза чаще всего представлены мелкими предметами: песчинками, частицами земли, металла, угля, камня, волосками, ресницами, жесткими волокнами некоторых растений и т. д. В зависимости от силы внедрения инородные тела глаза могут оставаться на поверхности конъюнктивы или проникать в слизистую.

При нарушении целостности конъюнктивы инородное тело глаза вызывает образование инфильтрата или грануляции из лимфоцитов, гигантских и эпителиоидных клеток, напоминающей [туберкулез](http://www.krasotaimedicina.ru/diseases/infectious/tuberculosis) конъюнктивы. Своевременно неудаленное инородное тело конъюнктивы может инкапсулироваться. Инородные тела слизистой глаза сопровождаются слезотечением, болью, светобоязнью, дискомфортом, блефароспазмом, конъюнктивитом. Выраженность конъюнктивальной инъекции может быть различной.

Диагностика инородного тела проводится в ходе тщательного наружного осмотра слизистой глаза с выворотом век. Рефлекторные мигательные движения и усиленное слезоотделение способствует перемещению свободно лежащих инородных тел глаз по конъюнктивальной полости; чаще всего частицы и осколки задерживается в бороздке, расположенной вдоль края века.

Поверхностно лежащие инородные тела глаз удаляют с конъюнктивы влажным ватным тампоном, смоченным в антисептическом растворе, или путем струйного [промывания конъюнктивальной полости](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/ophthalmic-procedure/conjunctival-cavity). При внедрении инородных тел глаз в ткани в полость конъюнктивы закапывают 0,5% р-р дикаина, затем посторонний предмет удаляют с помощью иглы, пинцета или желобоватого долотца. После [извлечения инородного тела](http://www.krasotaimedicina.ru/treatment/conjunctival/foreign-body) глаза назначают инстилляции раствора и закладывание мази сульфацил-натрия за веки в течение 3-4 дней.

После удаления инородного тела конъюнктивы явления раздражения глаза довольно быстро регрессируют; зрительная функция не страдает.

**6.Термические ожоги глаз.** Патогенез, клиника (признаки) химического ожога глаз. Термические ожоги глаз обычно бывают легкой или средней степени тяжести, так как при воздействии повреждающего фактора происходит рефлекторное сжатие век. При таком поражении обычно больше страдают веки. Реже встречаются варианты тяжелых контактных ожогов — они возникают при ожоге паром, горячими жидкостями, при непосредственном попадании в глаз раскаленного металла, открытого пламени и др. Термические ожоги могут сопровождаться ранением или контузией глаза, внедрением в кожу век, конъюнктиву, роговицу частиц пороха или металла. Неотложная ( первая ) помощь при термическом ожоге глаза Неотложная помощь начинается с быстрого охлаждения глаза холодной проточной водой и устранения повреждающего фактора (при его наличии) ватным тампоном, пинцетом, инъекционной иглой и др. Следует помнить, что при термических ожогах фосфором частицы данного вещества продолжают гореть в любом месте, даже под водой, поэтому их необходимо срочно удалить из конъюнктивального мешка механическим путем (например, пинцетом), или вымыть струей воды. При необходимости проводится местное (дикаин) и общее (например, промедол, омнопон) обезболивание. Кожа век и вокруг глаза обрабатывается 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого или смазывается 1% синтомициновой эмульсией. При ожоге конъюнктивы и роговицы в глаза закапывают дезинфицирующий 30% р-р сульфацил-натрия или 0,5% р-р левомицетина, и закладывают одну из дезинфицирующих мазей: 30% сульфацил-натрия, 1% тетрациклина или хлортетрациклина, или 1% синтомициновую эмульсию. Стерильная повязка. Вводится противостолбнячная сыворотка и анатоксин. Срочная госпитализация в специализированный стационар.

Химические ожоги глаз Химические ожоги глаз встречаются в сельском хозяйстве, быту и на производстве. В сельском хозяйстве ожоги происходят преимущественно жидкими инсектицидами, гербицидами или органическими удобрениями. В бытовых условиях ожоги глаз вызываются в основном препаратами бытовой химии (краски, аэрозоли, силикатный клей, стиральные порошки и др.). На производстве наиболее частыми являются ожоги кислотами (серная, соляная, уксусная и др.), из щелочей на первом месте находится известь, затем едкий натр (каустическая сода), аммиак, едкий калий, канцелярский клей и др. Патогенез химического ожога глаз. При воздействии кислоты происходит денатурация белка и образуется коагуляционный некроз, препятствующий дальнейшему распространению кислоты. Механизм повреждающего действия щелочей заключается в том, что они, омыляя жиры и жиро-подобные вещества клеточных мембран, приводят к растворению (колликвации) белков и быстро проникают в клетки и межклеточную ткань. В связи с этим велико значение быстроты и активности первой помощи пострадавшим. Клиника химического ожога глаз. При любом химическом ожоге больной предъявляет жалобы на резкую боль в глазу, слезотечение, светобоязнь и снижение зрения. При осмотре выявляется блефароспазм, гиперемия и отек окружающей глаз кожи и конъюнктивы. Ожог глаз может сочетаться с ожогом любых частей лица и тела.

# Самоконтроль:

**Запишите все этапы сестринского процесса у пациента при ожогах глаз**

1. Настоящие проблемы:

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Потенциальные проблемы:

* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;
* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Приоритетная проблема:

* значительная боль в глазу.

Цель сестринских вмешательств:

* боль в глазу уменьшится до терпимой в течение суток.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| План сестринских вмешательств | | Мотивация | |
| 1. Успокоить \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | 1. Чтобы снять страх и стресс | |
| 2. Определить ----------------, -------------, ---------------------, -----------------. | | 2. Для контроля состояния | |
| 3. По назначению врача — *а) при термических ожогах: при легких ожогах:*   * --------------------------------------------------------------------------------------------------------------;   *при ожогах средней тяжести:*   * ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------; * пузыри вскрывают ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------,   а затем дезинфицирующую мазь;   * в конъюнктивальную полость закапать --------------------------------------, ---------------------------------------------- мазь;   *при тяжелых ожогах:*  1. Первая помощь, как при ожогах средней тяжести | | 3. Оказание неотложной помощи для ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | |
| План сестринских вмешательств | Мотивация | |
| 1. Внутрь -------------------------------------------------------------------------------------------------- 2. Ввесге противостолбнячную ---------------------------------------------------------------------------------------------------------------по Безредке.   *б) При химических ожогах:*  *оказание помощи нужно проводить немедленно!*   * закапать -------------------------------; * обильное и длительное промыва­ние глаз -----------------------------------, при его отсутствии — нестерильной водой в течение 15—30 мин;   *при легких ожогах:*  — за веки заложить -----------------------------------------------------------; *при олсогах средней степени:*   * первая помощь такая же, как при легких ожогах; * закапать ----------------------------------------------------------------------------------------------------; * при повышении внутриглазного давления — внутрь ------------------------------; * внутрь ----------------------------------; * внутрь -----------------------------------; * противостолбнячная сыворотка -------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------.   *при тяжельа ожогах:*   * первая помощь такая же, как при ожогах средней тяжести; * закапать ------------------------------------------; * закапать в конъюнктивальную полость -------------------------------------------------------; * наложить ------------------------- повязку; * выписать направление И обеспе­чить транспортировку в офтальмо­логический стационар для -----------------------------------и пересадки слизистой с губы. | **•** |

**Литература**

1. Ерошевский Т.И. [Глазные болезни: учебное пособие](http://www.mmbook.ru/index.php?page=shop.product_details&flypage=shop.flypage&product_id=3841&category_id=24&manufacturer_id=0&option=com_virtuemart&Itemid=34) (под ред. Нестерова А.П., Малова В.М.). Москва, 2015. 316 с.
2. Петров С.Ю. «Анатомия глаза и его придаточного аппарата» (под ред. Аветисова С.Э.), 2013г.
3. Бровкина А.Ф., Вальский В.В., Гусев Г.А. «Офтальмоонкология», 2012г.
4. Волков В.В. «Глаукома открытоугольная», 2015г.
5. Федоров С.Н., Ярцева Н.С., Исманкулов А.О. «Глазные болезни», 2005г.

Электронные ресурсы:

Большая медицинская библиотека http://med-lib.ru/

Российская офтальмология онлайн https://eyepress.ru/default.aspx