

Подготовил ординатор 2 г. о. кафедры офтальмологии
Махова Полина Алексеевна

МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГЛАЗА

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГЛАЗА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

- ❑ **Смыть** с поверхности век **элементы грязи** (земли) водой или физиологическим раствором (можно использовать струйное орошение из шприца емкостью 10,0—20,0 мл без иглы).
- ❑ **Обильное орошение** поврежденных тканей век **антисептиком**;
- ❑ **Инстилляция в конъюнктивальную полость дезинфицирующих растворов** (фурацилин), **глазных капель с антибиотиком**. Инстилляцию следует производить в щель между веками. Насильственно не раздвигать веки во избежание усугубления повреждения глазного яблока, усиления кровотечения. Для закапывания любые антибактериальные средства: альбуцид, гентамицин, левомицетин, тобрадекс, вигамокс.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПРОНИКАЮЩЕМ РАНЕНИИ ГЛАЗА НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

- ❑ **Закладывание** в конъюнктивальную полость (в область щели между веками) **глазной мази с антибиотиком**.
- ❑ **Обезболивание**. Для этого подойдут растворы новокаина (лидокаина), которые можно капать из шприца без иголки. Внутримышечно можно анальгин либо любое другое обезболивающее.
- ❑ **Асептическая повязка**.
- ❑ **Столбнячный анатоксин подкожно (0,5 мл)**.



ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

- ❑ **Общие направления консервативной терапии.**
- ❑ **Антибактериальная терапия.**
- ❑ Цель назначения – профилактика или лечение инфекционных осложнений проникающих ранений глаза всех типов (имеется нарушение целостности тканей глаза и входные ворота для инфекции).
- ❑ При небольших адаптированных прободных ранах роговицы или склеры менее 2 мм, не требующих ушивания, достаточно местной антибактериальной терапии в виде инстилляций аминогликозидов (тобрамицин), фторхинолонов (офлоксацин, моксифлоксацин).
- ❑ При более обширных повреждениях фиброзной капсулы глаза и интраокулярных структур используют субконъюнктивальные инъекции антибиотиков (амикацин, гентамицин) совместно со стероидными средствами, системное внутривенное введение антибактериальных средств широкого спектра действия (офлоксацин, метронидазол).

ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

- **Противовоспалительная терапия** проводится с использованием глюкокортикостероидов (дексаметазон, метилпреднизолон) и НПВС (индометацин, диклофенак).
- Цель назначения – купирование воспалительного процесса, вызванного альтерацией тканей глаза.
- Форма применения и дозы зависят от тяжести повреждения.
- При слабовыраженной воспалительной реакции, небольшой протяженности раны, не требующей ушивания или уже герметизированной и чистой, достаточно местного противовоспалительного лечения в виде инстилляций глазных капель (дексаметазон, индоколлир и аналоги).
- При ранениях, сопровождающихся явлениями увеита, используют субконъюнктивальные инъекции кортикостероидов (дексаметазон) совместно с антибактериальными средствами.
- Если в воспалительный процесс вовлекается задний сегмент глаза, назначается системная противовоспалительная терапия в виде внутривенных введений кортикостероидов (дексаметазон).
- При ранениях, сопровождающейся обширными повреждениями, с вовлечением зрительного нерва, возможно назначение пульс-терапии кортикостероидами (метилпреднизолон до 1000 мг в сутки).

ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

- **Антиоксидантная терапия.**
- Цель назначения – компенсация оксидативного стресса, неизбежно сопровождающего тяжелую травму с поражением заднего сегмента глаза и (или) зрительно-нервного аппарата глаза.
- При проникающих ранениях всех типов используются внутривенные введения антиоксидантов (витамин С, милдронат и др.) в составе системной инфузионной терапии.

ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

- **Дегидратационная терапия.**
- Цель назначения – купирование отека тканей при тяжелых ОТГ.
- При ОТГ любого типа, сопровождающихся выраженными явлениями офтальмогипертензии применяются внутривенные введения осмопрепаратов и мочегонных средств (маннит, лазикс), а также пероральный прием ингибиторов карбоангидразы (диакарб).

ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

- **Сосудистая терапия.**
- Цель назначения – коррекция нарушений различных звеньев сосудистой системы глаза в составе комплексного лечения проникающих ранений глаза.
- Могут использоваться препараты, улучшающие микроциркуляцию тканей в виде внутривенных введений в составе инфузионной терапии (кавинтон, глиатилин и др.) а также перорально ангиопротекторы (предуктал, танакан и др.).

ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

- Регенеративная терапия.
- Цель назначения – ускорение регенерации поврежденных тканей глаза.
- При ОТГ типа В, сопровождающихся повреждением фиброзной капсулы глазного яблока применяются местно инстилляцией стимулирующих регенерацию препаратов в виде гелей (актовегин, солкосерил, корнерегель и др.)
- При ОТГ (всех типов), сопровождающихся замедлением регенеративных процессов возможны внутривенные введения в составе комплексной инфузионной терапии стимуляторов регенерации (актовегин, солкосерил).

ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

- **Ферментотерапия.**
- Цель назначения – ускорение рассасывания излившейся крови в передней камере и СТ, а также субретинальных и субхориоидальных кровоизлияний.
- При травмах, сопровождающихся гифемой в зависимости от тяжести повреждения может применяться фибринолитик (рекомбинантная проурокиназа – гемаза) в виде инстилляций (в разведении 1мл – 5000 Ед), субконъюнктивальных введений (5000 Ед). Также целесообразно использовать субконъюнктивальные инъекции гемазы (5000 Ед) для рассасывания фибрина и свежих синехий при травматическом иридоциклите.
- При травмах, сопровождающихся гемофтальмом, субретинальными, преретинальными и субхориоидальными кровоизлияниями может применяться фибринолитик (гемаза) в виде интравитреальных введений (500-1000 Ед. в 0,1 мл).
- Для рассасывания сформировавшихся старых синехий, фиброзных изменений стекловидного тела, рубцов роговицы, применяют коллализин в виде субконъюнктивальных инъекций и электро(фоно)фореза.

ЛЕЧЕНИЕ В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

- **Гипотензивная терапия.**
- Цель назначения – купирование посттравматической офтальмогипертензии.
- При травмах, сопровождающихся повышением внутриглазного давления, с гипотензивной целью могут назначаться инстилляциии β -адреноблокаторов (бетоксолола, тимолола), ингибиторов карбоангидразы (дорзоламида и др.), α -адреномиметиков (бримонидина) или комбинированных препаратов.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

- Использование микрохирургической техники
- Восстановление герметичности глазного яблока
- Восстановление нормального анатомического взаиморасположения внутриглазных структур
- Удаление нежизнеспособных тканей и патологического содержимого (больших масс крови, инородных тел, разрушенного хрусталика, размозженных оболочек и др.)

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА

- В зависимости от сроков его выполнения хирургическое лечение проникающих ранений можно условно разделить на три группы:
- Неотложная хирургия, выполняемая на 1-3 сутки с момента травмы и направленная на герметизацию глазного яблока, предотвращение в ближайшие сроки необратимых функциональных или анатомических нарушений глаз.
- Ранняя реконструктивная хирургия, выполняемая через 7-14 дней после травмы. Эта хирургия проводится после купирования посттравматического воспаления и направлена на компенсацию необратимых последствий травмы с целью максимальной реабилитации пострадавшего.
- Поздняя реконструктивная хирургия, выполняемая в сроки более 30 дней после травмы для купирования отдаленных ее осложнений.

НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ

- Первичная хирургическая обработка прободных корнеосклеральных, роговичных и склеральных ран с или без удаления внутриглазного инородного тела.
- Ревизия склеры – проводится по всем квадрантам и под всеми прямыми мышцами, в том числе и косыми, при подозрении на субконъюнктивальный разрыв склеры.
- Удаление инородного тела из переднего или заднего сегментов глаза.
- Удаление набухающей травматической катаракты – проводится при не купируемом консервативными методами острым приступе факоморфической офтальмогипертензии.
- Удаление хрусталика из передней камеры – проводится при вывихе хрусталика в переднюю камеру для предотвращения развития острого приступа вторичной офтальмогипертензии и гибели эндотелиального слоя клеток роговицы.

НЕОТЛОЖНАЯ ХИРУРГИЯ

- ❑ Парацентез передней камеры – проводится при тотальной гифеме для эвакуации крови и её сгустков с целью профилактики или лечения острого приступа офтальмогипертензии. При возобновляемой в ходе этой манипуляции гифеме для предупреждения развития гематокорнеа возможно завершение операции тампонадой передней камеры воздухом или вискоэластиком.
- ❑ Интравитреальное введение антибиотика – может быть рекомендовано при подозрении на эндофтальмит, выраженном воспалительном процессе в травмированном глазу.
- ❑ Ферментолитическая и пневмодислокация – при макулярных субретинальных кровоизлияниях. Выполняется интравитреальная инъекция 500 МЕ гемазы в 0,1 мл раствора и перфторорганический газ в объеме 0,2 мл. Для нормализации ВГД через парацентез производится дренирование влаги передней камеры. В послеоперационном периоде обязательно вынужденное положение лицом вниз на 5-7 дней. Основная цель лечения – смещение кровоизлияния из макулярной области.
- ❑ Субтеноновое введение кеналога – может быть рекомендовано при травматической нейрооптикоопатии, травматической ретинопатии, выраженном контузионном отеке сетчатки.
- ❑ Энуклеация или эквисцерация глазного яблока с формированием культи при разрушении глазного яблока.

РАННЯЯ РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ

- Пластика радужки – при иридодиализе, значительной деформации зрачка при разрыве зрачкового края.
- Удаление травматической катаракты с имплантацией ИОЛ.
- Удаление прозрачного хрусталика с имплантацией ИОЛ – при подвывихе хрусталика с нарушением зрительных функций и/или офтальмогипертензии.
- Трансвitreальное удаление внутриглазного инородного тела с эндолазерной коагуляцией сетчатки
- Диасклеральное извлечение инородных тел из полости глаза с одномоментным экстрасклеральным пломбированием или без него.
- Циклорафия – при циклодиализе со стойкой гипотонией.
- Противоотслюющая хирургия – при отслойке сетчатки и пролиферативной витреоретинопатии. Объем хирургического вмешательства – определяется в каждом конкретном клиническом случае.
- Ленсэктомия с имплантацией ИОЛ – при вывихе хрусталика в стекловидную камеру.
- Витрэктомия с удалением внутренней пограничной мембраны – при травматическом макулярном разрыве.

ПОЗДНЯЯ РЕКОНСТРУКТИВНАЯ ХИРУРГИЯ

- Витреоретинальные пособия при развитии ПВР, фиброзе стекловидного тела в исходе гемофтальма;
- Кератопластика при помутнении роговицы;
- Имплантация иридо-хрусталиковых комплексов при посттравматической аниридии и афакии;
- Операция протезирования глазного яблока с имплантацией вкладышей из политетрафторэтилена, карботекстима и других материалов.