Травма глаза закрытая

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые, дети · редакция 2024 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: H21.0, S04.0, S05.0, S05.1, S05.7, S05.8 · Общероссийская общественная организация "Ассоциация врачей-офтальмологов"

Закрытая травма глаза (ЗТГ) — травма органа зрения, характеризующаяся наличием повреждений при отсутствии раны стенки глаза — фиброзной капсулы глаза, и/или наличием раны без повреждения роговицы и склеры на полную толщину. Рекомендация описывает классификацию, диагностику, консервативное и хирургическое лечение, а также маршрутизацию пациентов по тяжести травмы.

Главное

- ЗТГ классифицируют по типу повреждения: A — контузия при сохранной фиброзной капсуле; B — непроникающее повреждение без инородного тела; C — проникающее повреждение с инородным телом; D — сочетание повреждений содержимого и стенки глаза без перфорации.
- Тяжесть оценивают по остроте зрения: 1-я степень — 0,5; 2-я — менее 0,5, но 0,2; 3-я — менее 0,2, но более 0,02; 4-я — 0,02, но светоощущение с правильной проекцией; 5-я — неправильная светопроекция — 0.
- Снижение остроты зрения более чем на 50% в сочетании с положительным афферентным зрачковым дефектом обычно указывает на тяжелую травму. Если афферентный зрачковый дефект оценить нельзя, следует исследовать электрическую чувствительность.
- Обширная гипосфагма может скрывать субконъюнктивальный разрыв склеры; исключение такого повреждения имеет приоритет и включает определение симптома Припечек, диафаноскопию и ревизию склеры.
- Гифема более 3 мм может снижать зрение и существенно повышать внутриглазное давление; тотальная гифема опасна формированием гематокорнеа.
- При ЗТГ типов B, C и D хирургия выполняется неотложно, обычно на 1–3-и сутки; при типах A и D раннюю реконструктивную операцию проводят через 7–14 дней после купирования посттравматического воспаления.

Диагностика

1. Собрать жалобы и анамнез: уточнить боль, снижение зрения, покраснение, слезотечение, светобоязнь, место и время травмы, свойства и вектор действия травмирующего фактора. Сбор жалоб имеет УУР C, УДД 5.
2. Провести физикальное обследование для оценки общего соматического состояния и выявления противопоказаний к планируемому лечению. УУР C, УДД 5.
3. Определить остроту зрения и исследовать поле зрения. При остроте зрения менее 0,1 проводят аутоофтальмоскопию; при отсутствии поля зрения — исследование механофосфена. Визометрия и периметрия имеют УУР C, УДД 5.
4. Выполнить тонометрию контактным или бесконтактным методом для выявления гипертензии и гипотонии, а также биомикроскопию для поиска гифемы, повреждений роговицы и склеры, инородных тел, повреждений радужки, хрусталика и грыжи стекловидного тела. УУР C, УДД 5.
5. При прозрачных оптических средах провести биомикроскопию глазного дна; она позволяет выявить гемофтальм, отслойку сетчатки или сосудистой оболочки, кровоизлияния, отек и разрыв сетчатки. УУР C, УДД 5.
6. При недостаточной прозрачности сред выполнить ультразвуковое исследование глазного яблока для оценки внутриглазных сред, сетчатки, сосудистой оболочки, гемофтальма и положения хрусталика или ИОЛ. Ультразвуковая биомикроскопия нужна для оценки переднего и иридоцилиарного сегментов, включая циклодиализ и состояние цинновых связок. УУР C, УДД 5.
7. При подозрении на повреждение стенок орбиты выполняют рентгенографию орбиты и придаточных пазух; КТ глазниц применяют для исключения повреждений костных стенок, зрительного нерва и «немого» разрыва склеры. Для оценки сетчатки и зрительного нерва используют электроретинографию, ЭФИ и зрительные вызванные потенциалы. УУР C, УДД 5.

Лечение

- При ЗТГ типов B, C и D вводят подкожно противостолбнячный антитоксин 3000 МЕ; перед введением готовят средства противошоковой терапии. Препарат не применяют при повышенной чувствительности к его компонентам. УУР С, УДД 5.
- При типах B, C и D, а также при посттравматическом иридоциклите при типе A назначают местные противомикробные препараты. Фторхинолоны применяют по 1 капле 4–6 раз в сутки в течение 2 недель; в сочетании с ними пиклоксидин применяют по 1 капле 3–4 раза в сутки. УУР С, УДД 5.
- При выраженном отеке роговицы, кератите или иридоциклите используют кортикостероиды и/или НПВП. При слабой воспалительной реакции достаточно местного дексаметазона; при контузии с увеитом применяют субконъюнктивальный дексаметазон вместе с антихолинергическими средствами, а при вовлечении заднего сегмента — системные кортикостероиды.
- При гифеме, гемофтальме, субретинальных и субхориоидальных кровоизлияниях применяют ферментные препараты для ускорения лизиса крови. У лиц старше 18 лет рекомбинантную проурокиназу используют субконъюнктивально при гифеме и интравитреально при тяжелой травме с гемофтальмом или кровоизлияниями. УУР С, УДД 5.
- При посттравматической офтальмогипертензии назначают местные бета-адреноблокаторы, ингибиторы карбоангидразы, альфа-адреномиметики или комбинированные препараты; при неэффективности местной терапии возможна системная. При тяжелой ЗТГ типов A и D с компрессией зрительного нерва отечными тканями глазницы либо выраженной офтальмогипертензией применяют внутривенные диуретики и пероральные ингибиторы карбоангидразы. УУР С, УДД 5.
- Рекомендуется ношение силикон-гидрогелевых мягких контактных линз при сохранении дефекта роговицы и выраженном роговичном синдроме при типах B и C, в том числе предварительно пропитанных раствором антибактериального средства, для уменьшения боли и создания биологической повязки. УУР С, УДД 5.
- Неотложная хирургия на 1–3-и сутки показана при глубоких, обширных или скальпированных ранах роговицы, инородных телах фиброзной капсулы, подозрении на разрыв склеры, вывихе хрусталика в переднюю камеру, тотальной гифеме без положительной динамики и других опасных последствиях типов B, C и D.
- При обширном посттравматическом макулярном субретинальном кровоизлиянии выполняют интравитреальное введение 500 МЕ рекомбинантной проурокиназы в 0,1 мл раствора натрия хлорида и 0,2 мл перфторорганического газа; после операции пациент должен находиться лицом вниз 3–5 дней. Метод применяют только у лиц старше 18 лет.

Когда направить и как наблюдать

- Во всех случаях тупой травмы глаза или окологлазничной области необходимо обратиться за помощью к врачу-офтальмологу для определения степени тяжести травмы, назначения лечения и решения вопроса о госпитализации.
- При 1-й степени показано амбулаторное консервативное лечение. При 2-й и 3-й степенях требуется стационарное консервативное лечение с наблюдением 3–6 месяцев.
- При 4-й и 5-й степенях необходимо стационарное лечение с консервативной терапией и, при показаниях, неотложным хирургическим вмешательством.
- При ЗТГ 3-й, 4-й и 5-й степени диспансерное наблюдение проводят 3–6 месяцев; назначают курсы комплексной терапии с целью профилактики атрофии зрительного нерва и прогрессирования дистрофических процессов в сетчатке и хориоидее.
- Выписка возможна после полной эпителизации роговицы, повышения остроты зрения, нормализации внутриглазного давления и отсутствия необходимости в хирургических пособиях по поводу неотложных состояний: отслойки сетчатки и прогрессирования витреоретинальной пролиферации.

Частые вопросы

Как отличить закрытую травму глаза от открытой?

При ЗТГ имеются повреждения при отсутствии раны стенки глаза — фиброзной капсулы глаза, и/или рана без повреждения роговицы и склеры на полную толщину.

Какие исследования обязательны при закрытой травме глаза?

Из инструментальных исследований проводят визометрию, периметрию, тонометрию и биомикроскопию. При прозрачных средах исследуют глазное дно, при недостаточной прозрачности выполняют УЗИ; проводят УБМ, а также по показаниям — КТ и функциональные исследования.

Когда при ЗТГ нужна срочная операция?

Неотложную операцию на 1–3-и сутки проводят при типах B, C и D, если есть опасные повреждения: разрыв склеры, инородное тело, глубокая рана роговицы, вывих хрусталика в переднюю камеру или тотальная гифема без эффекта от консервативной терапии.

Как лечить гифему и повышенное внутриглазное давление?

При ЗТГ типов A и D с гифемой применяют ферментные препараты; у лиц старше 18 лет возможна субконъюнктивальная рекомбинантная проурокиназа. При офтальмогипертензии используют местные гипотензивные средства, а при тяжелой ЗТГ типов A и D с компрессией зрительного нерва отечными тканями глазницы либо выраженной офтальмогипертензией — внутривенные диуретики и пероральные ингибиторы карбоангидразы.

Как долго наблюдать пациента после тяжелой ЗТГ?

При 3-й, 4-й и 5-й степенях диспансерное наблюдение продолжают 3–6 месяцев. Назначают курсы комплексной терапии для профилактики атрофии зрительного нерва и прогрессирования дистрофических процессов в сетчатке и хориоидее.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/103-travma-glaza-zakrytaya. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/103_3