Глаукомы вторичные

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые · редакция 2024 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: H40.3, H40.4, H40.5, H40.8, H40.9, H42.8 · Общероссийская общественная организация "Ассоциация врачей-офтальмологов", Общероссийская общественная организация «Общество офтальмологов России», Общероссийская общественная организация "Российское общество офтальмологов-глаукоматологов"

Вторичные глаукомы — группа прогрессирующих оптиконейропатий, при которых повышение внутриглазного давления связано с травмой, глазным или системным заболеванием. Рекомендация охватывает воспалительную, неоваскулярную, флебогипертензивную, факогенную, стероидную и посттравматическую формы. В зависимости от формы различаются подходы к диагностике, медикаментозному и хирургическому лечению.

Главное

- Вторичная глаукома может быть одно- или двусторонней и протекать по открытоугольному либо закрытоугольному типу; выделяют шесть основных форм: воспалительную, неоваскулярную, флебогипертензивную, факогенную, медикаментозно-индуцированную и посттравматическую.
- При неоваскулярной глаукоме нужно искать ретинальную ишемию, прежде всего окклюзию центральной вены сетчатки, пролиферативную диабетическую ретинопатию и глазной ишемический синдром; после окклюзии центральной вены типичная глаукома может развиться в течение 3 месяцев.
- Стероидная офтальмогипертензия обычно возникает через 1–4 недели после местного применения кортикостероидов и чаще нормализуется в течение 1–4 недель после их отмены. После периокулярного введения кортикостероидов пролонгированного действия повышение давления обычно возникает через несколько месяцев и может вернуться к исходному уровню на шестом–девятом месяце после инъекции.
- После тупой травмы глаукома может возникнуть в раннем или отдаленном периоде из-за гифемы, повреждения трабекулы, рецессии угла, гемолиза и патологии хрусталика; при рецессии угла глаукома развивается примерно у 7–9% пациентов.
- При увеальной глаукоме диагностические трудности связаны с непостоянным повышением давления и помутнением оптических сред; при активном воспалении допустима постановка диагноза без дополнительных обследований, но стадия глаукомной оптической нейропатии не указывается.
- Целевое давление пересматривают при подтвержденном прогрессировании глаукомной оптической нейропатии: его следует дополнительно снизить на 20% от ранее достигнутого уровня. Для увеальной глаукомы ориентировочная верхняя граница тонометрического давления составляет 20–22 мм рт. ст. при начальной, 19–20 мм рт. ст. при развитой и 16–18 мм рт. ст. при далеко зашедшей стадии.

Диагностика

1. Уточняют причину повышения давления: воспаление или его последствия, ишемическое заболевание сетчатки, венозную обструкцию, прием кортикостероидов, травму, а также изменения положения, размера или целостности хрусталика. Для установления диагноза учитывают повышение давления выше индивидуальной нормы, изменения диска зрительного нерва и слоя нервных волокон сетчатки, а также соответствующие дефекты поля зрения.
2. Измеряют внутриглазное давление до гониоскопии и расширения зрачка; при динамическом наблюдении используют один и тот же базовый метод. Офтальмотонометрия рекомендована пациентам с вторичной глаукомой и подозрением на нее (УУР С, УДД 2).
3. Проводят визометрию, рефрактометрию и биомикроскопию для оценки зрительных функций, прозрачности сред, воспаления, рубеоза, состояния радужки, хрусталика и передней камеры. Биомикроскопия рекомендована при увеальной глаукоме (УУР С, УДД 5).
4. Выполняют гониоскопию для определения профиля угла, синехий, неоваскуляризации, пигментации и крови в шлеммовом канале; исследование рекомендовано при подозрении или установленной вторичной глаукоме (УУР С, УДД 5). При выраженной гифеме, помутнении роговицы или воспалении глазной поверхности исследование не показано или не может быть выполнено корректно.

5. Оценивают глазное дно и выполняют компьютерную периметрию для выявления структурных и функциональных последствий глаукомы. Компьютерная периметрия рекомендована при подозрении или установленной увеальной глаукоме (УУР B, УДД 2); при увеите ее предпочтительно проводить в ремиссии.
6. При увеите выполняют общий анализ крови, СОЭ, биохимический анализ крови, определение антител к Treponema pallidum, тесты на ВИЧ, HBsAg и HCV, а также общий анализ мочи (УУР C, УДД 5); дополнительные иммунологические исследования назначают по показаниям.
7. Для количественной и качественной оценки состояния зрительного нерва, сетчатки и хориоидеи используют ОКТ (УУР B, УДД 1).
8. При неоваскулярной глаукоме используют ОКТ в режиме ангиографии для оценки состояния зрительного нерва, сетчатки и хориоидеи, зон неперфузии, сосудистых аномалий и новообразованных сосудов (УУР B, УДД 1).

Лечение

- Тактику строят одновременно по двум направлениям: лечат основное заболевание и снижают внутриглазное давление. При увеальной глаукоме главная цель — подавить воспаление; при необходимости длительной терапии высокими дозами системных кортикостероидов подключают иммунодепрессанты, чтобы использовать более низкие дозы системных кортикостероидов.
- При увеальной глаукоме стартуют с местной гипотензивной терапии; бета-адреноблокаторы являются препаратами первой линии при отсутствии астмы или брадикардии, ингибиторы карбоангидразы применяют отдельно или в комбинациях. Симпатомиметики относятся ко второй линии, а миотики при увеите противопоказаны; аналоги простагландинов используют с осторожностью из-за риска усиления воспаления и кистозного макулярного отека.
- Если монотерапия не обеспечивает целевое давление, добавляют второй препарат или фиксированную комбинацию (УУР B, УДД 1). Если целевое давление не достигнуто, усиливают комбинацию, проводят лазерное или хирургическое лечение; применение более трех лекарственных средств одновременно не рекомендовано.
- При неоваскулярной глаукоме с рубеозом и прозрачными средами выполняют панретинальную лазеркоагуляцию и интравитреальные инъекции ингибиторов VEGF/VEGFR; панретинальную коагуляцию обычно проводят за 2–3 сеанса с интервалом 5 дней, по 1200–1600 коагулятов за сеанс при плане из двух сеансов.
- При неоваскулярной глаукоме для снижения давления предпочтительны ингибиторы карбоангидразы, местные бета-адреноблокаторы и симпатомиметики; аналоги простагландинов не рекомендуются из-за низкой эффективности и возможного усиления воспалительной реакции.
- При неоваскулярной глаукоме при невозможности компенсации давления медикаментозной терапией проводят трабекулоэктомию после запустевания новообразованных сосудов с применением антиметаболитов и/или антиглаукоматозного дренажа либо имплантируют трубчатое дренажное устройство.
- При стероидной глаукоме отменяют кортикостероид, если это возможно с точки зрения лечения основного заболевания, и назначают местную гипотензивную терапию; предпочтительны неселективные бета-адреноблокаторы и ингибиторы карбоангидразы. После начала лечения давление контролируют каждые 2 недели в первый месяц, затем ежемесячно 2–3 месяца, далее каждые 3–6 месяцев.
- При факолитической глаукоме требуется экстренное удаление катаракты; до операции используют ингибиторы карбоангидразы, местные бета-адреноблокаторы, симпатомиметики и местные кортикостероиды.
- При факоморфической глаукоме применяют гипотензивную терапию и периферическую иридэктомию; при сохраняющемся закрытии угла и набухающей катаракте удаляют хрусталик.
- При ранней травматической гифеме используют защитную повязку, ограничение активности, подъем изголовья до 30°, контроль боли и рвоты, а при офтальмогипертензии — местные бета-адреноблокаторы и ингибиторы карбоангидразы. Промывание передней камеры показано при гифеме III–IV степени более 10 дней, имбибиции роговицы кровью и отсутствии контроля давления на медикаментозной терапии.

Когда направить и как наблюдать

- Направляют к профильному специалисту пациентов с увеальной глаукомой и сопутствующим системным заболеванием; профиль консультации выбирают по предполагаемой системной причине и риску осложнений (УУР С, УДД 5).
- Плановая госпитализация нужна для операции, лазерного или медикаментозного лечения, если их нельзя провести амбулаторно или в дневном стационаре, а также для углубленного обследования.
- Неотложная госпитализация показана при высоком («с») уровне внутриглазного давления, угрозе быстрой потери зрения и невозможности лечения в амбулаторных условиях или дневном стационаре.
- После хирургии всем пациентам необходимо амбулаторное наблюдение офтальмолога не менее 1 месяца; сроки и объем контроля определяют индивидуально.

Частые вопросы

Какие критерии подтверждают вторичную глаукому?

Нужно подтвердить периодическое или постоянное давление выше индивидуальной нормы, структурные изменения диска зрительного нерва и слоя нервных волокон сетчатки, а также соответствующие дефекты поля зрения. Дополнительно выявляют причину: воспаление, ишемию, венозную гипертензию, стероидную терапию, патологию хрусталика или травму.

Какие исследования обязательны при подозрении на вторичную глаукому?

При факогенных глаукомах стандартный комплекс диагностических процедур включает сбор жалоб и анамнеза, визометрию, рефрактометрию, статическую периметрию, офтальмотонометрию, биомикроскопию, гониоскопию и офтальмоскопию.

Какие препараты выбрать в первой линии при увеальной глаукоме?

Бета-адреноблокаторы являются первой линией при отсутствии системных противопоказаний; также широко применяют ингибиторы карбоангидразы. Симпатомиметики используют как вторую линию, миотики при увеите противопоказаны, а аналоги простагландинов назначают с осторожностью.

Что делать при неоваскулярной глаукоме?

Одновременно лечат ретинальную ишемию и снижают давление. При рубеозе и прозрачных средах сочетают панретинальную лазеркоагуляцию с интравитреальными ингибиторами VEGF/VEGFR; при непрозрачных средах возможны интравитреальная терапия, витрэктомия с эндолазеркоагуляцией или диодная трансскleральная коагуляция.

Когда при вторичной глаукоме переходят к операции?

Операцию выбирают, если давление не удается нормализовать другими методами, зрительные функции прогрессируют при превышении целевого давления, медикаментозное лечение невозможно или недостаточно, либо нельзя обеспечить надежный контроль. При увеальной глаукоме предпочтительно оперировать в ремиссии, спустя как минимум 3 месяца после окончания фазы обострения, если позволяет состояние.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/843-glaukomy-vtorichnye. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/843_1