

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ
В ОФТАЛЬМОЛОГИИ
В КОМПЕТЕНЦИИ
ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ**

Минск БГМУ 2021

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ
В ОФТАЛЬМОЛОГИИ В КОМПЕТЕНЦИИ
ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2021

УДК 617.7-039.74(075.9)

ББК 56.7я73

H52

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 18.11.2020 г., протокол № 13

А в т о р ы: Т. А. Гюрджян, В. Э. Сушинский, А. Ч. Буцель, А. И. Близнюк

Р е ц е н з е н т ы: канд. мед. наук, доц., зав. каф. терапии Белорусской медицинской академии последипломного образования М. В. Штонда; каф. глазных болезней Белорусского государственного медицинского университета

Неотложные состояния в офтальмологии в компетенции врача общей практики
H52 ки : учебно-методическое пособие / Т. А. Гюрджян [и др.]. – Минск : БГМУ, 2021. – 27 с.

ISBN 978-985-21-0724-2.

Описаны клинические симптомы основных неотложных офтальмологических состояний, связанных с повреждениями органа зрения, патологией внутриглазного давления, острыми нарушениями кровообращения в сетчатке и зрительном нерве, а также патологией околоносовых пазух. Приведены методы оказания экстренной помощи врачом общей практики при этих состояниях.

Предназначено для слушателей факультета повышения квалификации и переподготовки кадров.

УДК 617.7-039.74(075.9)

ББК 56.7я73

ISBN 978-985-21-0724-2

© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2021

ТРАВМЫ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Под **травмами органа зрения** понимают нарушения его анатомической структуры или его функций, которые возникают в ответ на воздействие различных внешних факторов физической или химической природы.

Механический фактор является причиной таких распространенных повреждений органа зрения, как ранение и контузии. Развитие клинического варианта повреждения обусловлено рядом причин: величиной и формой ударяющего предмета, его кинетической энергией и вектором ее направленности.

Термический фактор оказывает повреждающее действие на ткани в тех случаях, когда существенно превышает их биологический температурный оптимум.

Химический фактор по своей природе и механизму воздействия на ткани отличается определенной вариабельностью. К нему относятся агрессивные вещества (щелочи, кислоты), вызывающие контактные химические ожоги, а также соединения резорбтивного действия (метиловый спирт, ФОС), которые приводят к интоксикационному повреждению зрительного нерва и глазодвигательного аппарата глаза.

Лучевой фактор по своим характеристикам весьма разнороден, что сказывается на распределении энергии электромагнитного излучения по площади и глубине проникновения в облучаемые ткани.

В целом, повреждения органа зрения представляют большую и сложную клиническую проблему с высокими показателями их частоты и неблагоприятными лечебными исходами. Особенно это касается пострадавших с тяжелыми сочетанно-комбинированными травмами органа зрения, которые зачастую приводят к инвалидизации.

РАНЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Ранения век. Степень тяжести ранения век зависит от характера повреждающего фактора и места его воздействия — от небольшого кровоизлияния под кожу до обширных отрывов и разрывов век. Нередко они сочетаются с повреждением окружающих частей лица, костей глазницы и глазного яблока. Большую опасность представляют колотые раны век, а также раны с повреждением ресничного края века и слезных канальцев. В первом случае возможно ранение глазного яблока, а во втором — развитие при неудачной хирургической операции стойкого слезотечения.

Раны век могут быть поверхностными (несквозными) — захватывающими только кожу или кожно-мышечный слой, или же глубокими (сквозными) — распространяющимися на все слои века.

Размер и внешний вид раны века могут не соответствовать тяжести сопутствующего повреждения глубжележащих отделов. Необходим тщательный осмотр для выявления скрытых повреждений глазного яблока с исследованием остроты зрения, прозрачности сред и глазного дна.

Повреждение век часто сопровождается отеками, гиперемией кожи и подкожным кровоизлиянием. Могут быть ссадины.

Неотложная помощь: очищение раны пинцетом или влажным тампоном от загрязнений, смазывание ее кожных краев 1%-ным спиртовым раствором бриллиантового зеленого. Инстилляцией антибактериальных глазных капель в конъюнктивальный мешок (0,3%-ный раствор ципрофлоксацина).

Инородные тела конъюнктивы век и глазного яблока. Сопровождаются ощущением инородного тела (рези) в глазу, болью, усиливающейся при мигании, слезотечением, светобоязнью. Возможна травматизация роговицы (эрозия).

Неотложная помощь: удаление инородного тела влажным тампоном, пинцетом или иглой после предварительной инстилляционной анестезии (1–2%-ным раствором новокаина или тетракаина). После этого — инстилляцией антибактериальных глазных капель (0,3%-ный раствор ципрофлоксацина).

Инородные тела роговицы удаляются офтальмологом.

Ранения глазного яблока. Выделяют два вида ранений глазного яблока — непрободные и прободные.

Непрободные ранения глазного яблока. При поверхностном повреждении роговицы возникает эрозия — дефект эпителия. Клинически это сопровождается сильной резью в глазу, светобоязнью, слезотечением, блефароспазмом.

Лечение заключается в применении антибактериальных глазных капель, мазей и регенерирующих глазных гелей (Корнерегель или Солкосерил).

При внедрении инородного тела в роговицу показано неотложное лечение у офтальмолога.

Прободные ранения глазного яблока являются наиболее тяжелыми видами повреждения и могут сопровождаться разрывом или выпадением сосудистой оболочки (рис. 1), сетчатки, внутриглазными кровоизлияниями, помутнением преломляющих сред, внедрением внутриглазных инородных тел, вплоть до полного разрушения глазного яблока. Любое ранение может привести к развитию инфекционных осложнений, вплоть до эндофтальмита и панофтальмита.

Неотложная помощь: промыть глаз стерильным физиологическим раствором, закапать антибактериальные капли (0,3%-ный раствор ципрофлоксацина), ввести противостолбнячную сыворотку (1500–3000 ЕД) по Безредко. При необходимости — нестероидные противовоспалительные

средства (НПВС) перорально или в/мышечно. Имобилизация с помощью наложения стерильной бинокулярной повязки. Срочная госпитализация в офтальмологический стационар.



Рис. 1. Проникающее ранение роговицы с выпадением радужной оболочки

КОНТУЗИИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Контузии вспомогательных органов глаза (век и конъюнктивы) проявляются в виде подкожных, внутрикожных, субконъюнктивальных кровоизлияний. В этом случае необходимо исключить контузию глазного яблока и орбиты. Двусторонние кровоизлияния под кожу век в форме «очков», появляющиеся через сутки и более после повреждения, характерны для переломов основания черепа. Наличие подкожной эмфиземы, проявляющееся в виде крепитации при пальпации кожи век, свидетельствует о повреждении костей орбиты.

Контузии глазного яблока со стороны роговицы проявляются разнообразными по величине и глубине залегания эрозиями, помутнениями в различных слоях, контузионным отеком роговицы, что может быть следствием реактивной гипертензии глаза. Может наблюдаться имбибиция кровью роговицы, вторичная глаукома.

Неотложная помощь: кровоизлияния под кожу век и под конъюнктиву глаза в специальном лечении не нуждаются, можно ограничиться назначением холода местно в первые сутки. При синдроме «очков» рекомендуют полный покой и срочную консультацию невропатолога или нейрохирурга. При наличии подкожной эмфиземы — срочная консультация ЛОР-врача.

При дефектах эпителия роговицы назначаются антибактериальные глазные капли (ципрофлоксацин, 0,3%-ный раствор) для профилактики инфицирования, а также глазные гели для эпителизации роговицы: декспантенол (Корнерегель) или Солкосерил.

При небольшой гифеме (рис. 2) — покой, местно холод, антиоксидантные средства (глазные капли эмоксипин 1%-ный) или калия йодид 3%-ный в инстилляциях, аскорутин по 1–2 таблетки внутрь в течение 2 недель.

При субтотальной гифеме показана госпитализация в офтальмологический стационар.



Рис. 2. Гифема

Субконъюнктивальный разрыв склеры. Типичная зона контузионных субконъюнктивальных разрывов склеры — верхние ее отделы (обычно концентрично лимбу). Иногда наблюдается выпадение в рану содержимого глазного яблока: части сосудистого тракта, стекловидного тела, хрусталика.

Неотложная помощь:

- 1) инстилляциии глазных антибактериальных капель;
- 2) бинокулярная стерильная повязка;
- 3) при необходимости — инстилляциии глазных капель с НПВС (диклофенак, 1%-ный раствор);
- 4) срочная госпитализация в офтальмологический стационар.

Контузионные изменения сосудистой оболочки. Наиболее часто встречаются разрывы сосудистой оболочки, сопровождающиеся кровоизлияниями под сетчатку и нередко — в стекловидное тело. При данном состоянии наблюдается внезапное и значительное ухудшение зрения. При контузии цилиарного тела возможна его отслойка и разрывы.

Диагнозы устанавливаются офтальмологом офтальмоскопически.

Контузионные изменения сетчатки приводят к резкому снижению зрения вследствие развития ишемического отека сетчатки (берлиновское помутнение, которое развивается через несколько часов после контузии глаза). Может наблюдаться контузионное кровоизлияние в сетчатку, что при локализации его в области желтого пятна проявляется ухудшением зрения.

В редких случаях возможен дырчатый разрыв сетчатки в макулярной области или периферический отрыв сетчатки от зубчатой линии.

Диагноз устанавливается офтальмологом офтальмоскопически.

Неотложная помощь:

- 1) постельный режим с возвышенным положением головы;
- 2) сосудокрепляющие средства (аскорутин или этамзилат внутрь);
- 3) госпитализация в специализированное отделение.

ОЖОГИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Ожоги век сопровождаются умеренной гиперемией и незначительным отеком кожи век (1-я степень), образованием пузырей на коже (2-я степень), некрозом кожи (3-я степень) с вовлечением подлежащих тканей (4-я степень).

Неотложная помощь:

- 1) при 1-й степени поражения — смазывание обожженной кожи век антибактериальной мазью;
- 2) при 2–4-й степени необходима госпитализация в офтальмологический стационар.

Ожоги конъюнктивы. При ожогах 1-й степени наблюдается гиперемия конъюнктивы с незначительным слезотечением, светобоязнь; при ожогах 2-й степени — сильное слезотечение, светобоязнь, хемоз (отек), выраженная гиперемия конъюнктивы с участками ишемии, появление поверхностных пленок; для 3-й степени характерен некроз конъюнктивы и при 4-й степени вовлекается подлежащая склера.

Неотложная помощь. При 1-й степени поражения рекомендовано обильное и длительное промывание конъюнктивального мешка водой, изотоническим раствором хлорида натрия, раствором фурацилина 1 : 5000, 2%-ным раствором пищевой соды (для нейтрализации кислот) или 2%-ным раствором борной кислоты (для нейтрализации щелочей). Инстилляцией анестетиков (тетракаин 1%-ный или др.), антибактериальных капель, закладывание мазей в конъюнктивальный мешок. При 2–4-й степени ожога оказывается первая помощь вышеназванными лекарственными средствами, и пациента необходимо госпитализировать в офтальмологический стационар.

Ожоги роговицы сопровождаются слезотечением, светобоязнь, блефароспазмом, болезненностью в области глаза. При 1-й степени может появиться эрозия роговицы, легкий отек поверхностных слоев, при 2-й степени — отек поверхностных слоев стромы с умеренным нарушением прозрачности роговицы, при 3–4-й степени — интенсивное помутнение всех слоев роговицы в виде матового стекла, или «фарфоровая роговица» (рис. 3).

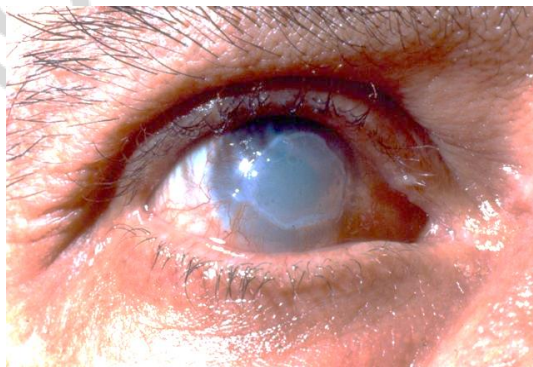


Рис. 3. «Фарфоровая роговица» при ожогах 3–4-й степени

Неотложная помощь. При 1-й степени поражения рекомендовано обильное и длительное промывание конъюнктивального мешка водой, изотоническим раствором хлорида натрия, раствором фурацилина 1 : 5000, 2%-ным раствором пищевой соды (для нейтрализации кислот) или 2%-ным раствором борной кислоты (для нейтрализации щелочей), антибактериальные капли или мазь в конъюнктивальный мешок.

При 2–4-й степени ожога оказывается первая помощь вышеназванными лекарственными средствами, и пациента необходимо госпитализировать в офтальмологический стационар.

Поражение слезоточивыми веществами сопровождается светобоязнью, обильным слезотечением, блефароспазмом, микродефектами эпителия роговицы (в виде поверхностного точечного кератита).

Возможные осложнения — помутнения роговицы различной интенсивности.

Неотложная помощь:

- 1) вывод пострадавшего из зоны распыления слезоточивых веществ;
- 2) обильное промывание конъюнктивального мешка изотоническим раствором натрия хлорида, раствором фурацилина (1 : 5000) или водой;
- 3) инстилляций антибактериальных капель или закладывание мази (Флоксал);
- 4) пребывание в затемненном помещении или использование солнцезащитных очков.

После оказания первой помощи — неотложное лечение у офтальмолога.

Электроофтальмия — поражение органа зрения ультрафиолетовыми лучами (вольтова дуга, электросварка, кварцевая лампа и т. п.).

Клинические симптомы проявляется через 4–6 ч после воздействия излучения. Характерны сильное слезотечение, резкая светобоязнь, блефароспазм, гиперемия конъюнктивы, точечная эрозия роговицы.

Неотложная помощь:

- 1) холодные примочки на область глаз;
- 2) инстилляций анестетиков (1%-ного тетракаина или ново-, лидокаина);
- 3) антибактериальные глазные капли или мази в конъюнктивальный мешок;
- 4) ретинола ацетат и увлажняющие капли или гели (Релинз, Оптинол, Видисик гель, Офтагель или др.);
- 5) помещение пострадавшего в темную комнату, ношение затемненных очков.

ОСТРЫЙ ПРИСТУП ГЛАУКОМЫ

Развивается внезапно, остро. Пациентов беспокоят сильные ломящие боли в глазу и соответствующей половине головы, тошнота, рвота, брадикардия, резкое снижение зрения, иногда до счета пальцев у лица. Характерны застойная инъекция глазного яблока, отек роговицы, мелкая передняя камера глазного яблока неправильной формы, чаще умеренно расширенный зрачок, резкое и значительное повышение внутриглазного давления, достигающее 50 мм рт. ст. и выше (рис. 4).



Рис. 4. Острый приступ глаукомы

Неотложная помощь:

1) массаж глазного яблока через веки (5–7 мин, до 50 движений в передне-заднем направлении);

2) если нет противопоказаний — назначение ингибиторов карбоангидразы внутрь (Диакарб 0,5) или фуросемид (Лазикс) в/мышечно или в/венно 2 мл;

3) НПВС перорально: нимесулид (Нимесил);

4) отвлекающие немедикаментозные средства: горячие ножные ванны, пиявка на область виска;

5) инстилляци миотиков (пилокарпин 1%-ный) в течение первого часа — каждые 15 мин, затем в течение 2–3 ч — каждые 30 мин, далее — каждый час;

6) инстилляци β -блокаторов (тимолол 0,5%-ный (Окупрес) и др.) при отсутствии системных противопоказаний либо комбинированных лекарственных средств (Фавуленз) 2–4 раза в день;

8) бринзоламид 1%-ный (Азопт) 2 раза в день.

Лечение у офтальмолога — госпитализация в офтальмологический стационар.

ИНФАРКТ СЕТЧАТКИ И ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

ОСТРОЕ ДИНАМИЧЕСКОЕ НАРУШЕНИЕ КРОВООБРАЩЕНИЯ В СЕТЧАТКЕ И ЗРИТЕЛЬНОМ НЕРВЕ ПО АРТЕРИАЛЬНОМУ ТИПУ

Острые нарушения кровообращения в сетчатке и зрительном нерве — ишемические состояния вследствие спазма, тромбоза или эмболии центральной артерии сетчатки (ЦАС) и ее ветвей. Спазм ЦАС и ее ветвей у молодых людей бывает осложнением контузии глаза или проявлением вегетососудистой дистонии, у лиц пожилого возраста развивается вследствие органического поражения сосудистой стенки в связи с артериальной гипертензией и атеросклерозом. При кратковременном спазме ЦАС у молодых людей зрение может вернуться полностью. Прогноз у пожилых людей менее благоприятный. При острой непроходимости ЦАС и ее ветвей требуется немедленное обращение в офтальмологический стационар или травмпункт.

Эмболия ЦАС возникает внезапно, чаще в утренние часы и проявляется значительным снижением зрения, вплоть до полной слепоты. При поражении одной из ветвей ЦАС острота зрения может сохраняться, но в поле зрения выявляются дефекты.

Основные клинические проявления: внезапное и резкое снижение остроты зрения (до светоощущения или до нуля), при спазме острота зрения может удерживаться на уровне 0,1 и выше. Прямая реакция зрачка на свет ослаблена или отсутствует.

Диагноз тромбоэмболии ЦАС ставится офтальмологом на основании офтальмоскопического обследования (рис. 5). Наблюдается молочно-белое помутнение сетчатки (ишемический отек) с красным пятном в макулярной области (симптом «вишневой косточки»). Артерии резко сужены, наблюдается сегментарное расслоение кровяного русла в них. Диск зрительного нерва бледный, однотонный, границы его из-за резкого отека окружающей сетчатки нечеткие.

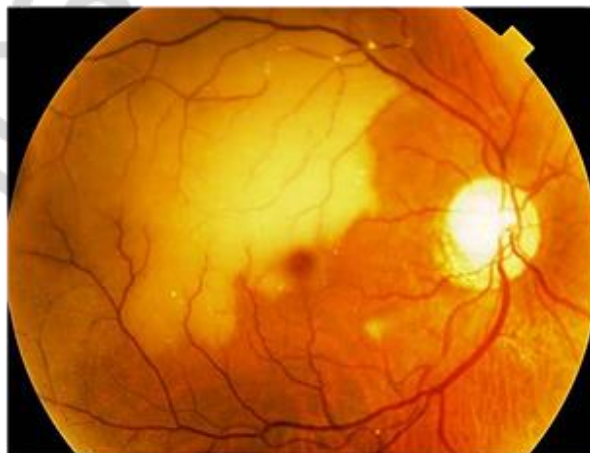


Рис. 5. Эмболия верхнетемпоральной ветви ЦАС

При острой непроходимости отдельных ветвей ЦАС наступают аналогичные изменения, но в каком-либо секторе глазного дна соответственно пораженной ветви ЦАС.

В исходе артериальных нарушений кровообращения развивается дистрофия сетчатки или атрофия зрительного нерва.

Ишемическая нейрооптикопатия. Данная патология развивается вследствие нарушения кровообращения в сосудах, питающих интрабульбарную или глазничную часть зрительного нерва. В первом случае развивается клиническая картина передней ишемической нейрооптикопатии, во втором — задней.

Передняя ишемическая нейрооптикопатия проявляет себя достаточно ярко — внезапно и обычно резко снижается острота центрального зрения.

На глазном дне наблюдается выраженный ишемический отек диска зрительного нерва (рис. 6). Артерии сетчатки нитевидные, вены заметно расширены, местами видны кровоизлияния (в основном на самом диске нерва или около него). В нижней половине поля зрения может появиться клиновидная скотома, обращенная своей вершиной к точке фиксации. В некоторых случаях она, расширяясь по площади, трансформируется в квадрантную или тотальную гемианопсию.



Рис. 6. Передняя ишемическая нейрооптикопатия

Задняя ишемическая нейрооптикопатия также сопровождается острым развитием зрительных нарушений, но на фоне отсутствия на глазном дне каких-либо изменений. Спустя месяц начинает проявляться нисходящая атрофия зрительного нерва: бледнеет его диск, суживаются артерии сетчатки. В поле зрения выявляются изменения, аналогичные описанным выше.

ТРОМБОЗ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВЕНЫ СЕТЧАТКИ ИЛИ ЕЕ ВЕТВЕЙ

Тромбоз центральной вены сетчатки (ЦВС) или ее ветвей развивается постепенно, чаще у лиц пожилого возраста: возникает при артериальной

гипертензии, сахарном диабете, атеросклерозе. У молодых людей данное заболевание может возникать при общей или фокальной инфекции.

Основные клинические проявления: внезапное и в разной степени выраженное снижение остроты зрения или ограничение поля зрения, в зависимости от калибра пораженного сосуда.

Диагноз тромбоза центральной вены сетчатки ставится офтальмологом на основании офтальмоскопического обследования, выявляющего расширенные извитые вены сетчатки, по ходу которых видны множественные кровоизлияния. При полном тромбозе ЦВС зрение снижается более значительно до 0,1–0,2, а на глазном дне развивается картина «раздавленного помидора» — с массой геморрагий в сетчатку по ходу всего венозного «дерева».

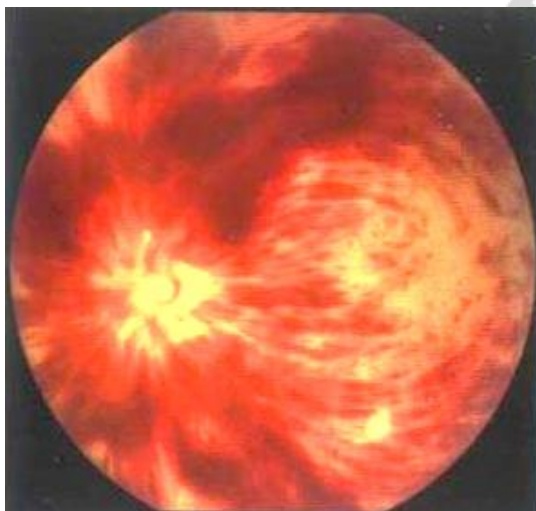


Рис. 7. Тромбоз центральной вены сетчатки

Неотложная врачебная помощь:

1. Применение сосудорасширяющих лекарственных средств или спазмолитиков:

- нитроглицерин под язык;
- 1–5 мл 1%-ного раствора никотиновой кислоты в/мышечно или в/венно;
- дротаверина гидрохлорид (Но-шпа) или папаверин — 2 мл п/кожно;
- 5–10 мл 2,4%-ного раствора Эуфиллина в/венно (медленно) или 0,5–1,0 мл в/мышечно;
- трентал 2%-ный — 5 мл на 200 мл физраствора в/венно капельно;

2. Гепарин 5000 ЕД п/кожно.

3. Массаж глазного яблока с целью активизации микроциркуляции (5 мин).

4. Измерение артериального давления. Если оно повышено, необходимо снизить его до нормальных цифр.

5. Госпитализация в стационар по срочным показаниям.

При отказе от госпитализации лечение пациентов проводится амбулаторно. Предусматривается использование спазмолитических средств, тромболитических лекарственных средств и антикоагулянтов. Показана следующая терапия: назначение нейропротекторов, ноотропных лекарственных средств, антиоксидантов.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕК И СЛЕЗНЫХ ОРГАНОВ

Блефариты — хронические воспаления краев век. Факторы, вызывающие их развитие: глистные инвазии и другие хронические болезни желудочно-кишечного тракта, эндокринные и обменные заболевания, кариес, хроническое воспаление околоносовых пазух, хронический тонзиллит, некорригированные аномалии рефракции, неблагоприятные санитарно-гигиенические условия труда. Также распространенной причиной блефаритов (до 70 % всех случаев) является патогенный клещ — демодекс.

Клинически различают простой блефарит (с покраснением и утолщением краев век), чешуйчатый (с наличием обильного количества чешуек у основания ресниц) и язвенный — с наличием язвочек, покрытых гнойной коркой. После рубцевания язвочек может развиваться неправильный рост ресниц (трихиаз).

До назначения лечения блефарита следует выявить и устранить его причины. Для этого необходимы консультации терапевта, оториноларинголога, стоматолога, дерматолога, офтальмолога.

Лечение: массаж и туалет век 1%-ным раствором бриллиантового зеленого или 5–10%-ной спиртовой настойкой календулы, а также применение антибактериальных глазных капель и мазей.

При выявлении демодекса рекомендуют умывание дегтярным мылом, примочки с отваром пижмы, втирание в края век антипаразитарных мазей (Демазол (Демалан плюс) или Стоп демодекс).

Для стимуляции иммунитета назначаются витамины.

Ячмень — острое гнойное воспаление волосяного мешочка или сальной железы у основания ресницы.

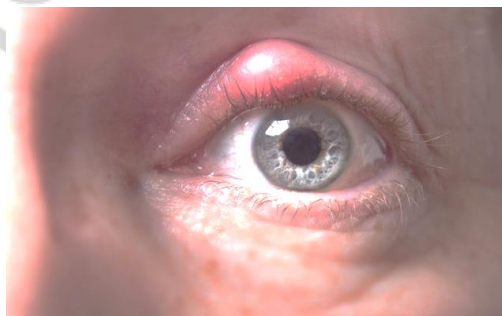


Рис. 8. Ячмень

Основные клинические проявления заболевания: на ограниченном участке края век появляется отек, гиперемия кожи и резкая болезненность. Через несколько дней от начала болезни у ресничного края века формируется гнойничок по типу маленького фурункула (рис. 8). При благоприятном течении ячмень самостоятельно вскрывается с выделением гноя и частиц некротизированной ткани.

Неотложная помощь при воспалительных заболеваниях век:

1. В стадии инфильтрации рекомендованы сухие тепловые процедуры на область века (грелка, синий свет, кварц, УВЧ или др.), смазывание области инфильтрата со стороны кожи 70%-ным спиртом или 1%-ным спиртовым раствором бриллиантового зеленого. Инстилляцией антибактериальных глазных капель 3–4 раза в день, закладывание в конъюнктивальный мешок антибактериальных мазей. Если ячмень сопровождается повышением температуры тела, то показана общая антибиотикотерапия.

2. В стадии сформировавшегося гнойника — местная антибактериальная терапия (капли, мази), неотложное лечение у офтальмолога.

Выдавливание ячменя противопоказано.

Острый мейбомит (внутренний ячмень) — гнойное воспаление мейбомиевой железы хряща век.

Основные клинические проявления: отек, гиперемия кожи и конъюнктивы века, локальная боль при пальпации. На фоне выраженной гиперемии конъюнктивы века виден четко очерченный желтоватый гнойничок, который через несколько дней самостоятельно вскрывается.

Абсцесс и флегмона века — ограниченное или разлитое инфильтративно-гнойное воспаление тканей век.

Основные клинические проявления: отек и гиперемия кожи века, выраженная болезненность. Кожа напряжена, без складок, глазная щель сужена или закрыта. Возможны общие явления — недомогание, повышение температуры тела. Через несколько дней веко становится мягче, появляется флюктуация. При флегмоне века симптомы более выражены. При разлитой флегмоне отек может захватывать кожу лица, орбиту, в более тяжелых случаях — шею.

Неотложная помощь:

1. Антибиотики перорально и в/мышечно.

2. Местно — инстилляцией антибактериальных глазных капель 6–8 раз в день (тобрамицин 0,3%-ный, моксифлоксацин 0,5%-ный (Вигамокс), левомицетин 0,25%-ный).

3. При наличии флюктуации — компрессы с гипертоническим раствором, антибиотиками, ватно-марлевая повязка, неотложное лечение у офтальмолога.

Все воспалительные заболевания глаза могут привести к тяжелым осложнениям: флегмонам орбиты, гнойному менингиту, тромбозу синусов

мозговых оболочек (кавернозного синуса), сепсису. О них свидетельствуют ухудшение общего состояния, повышение температуры тела, лейкоцитоз.

Острый дакриoadенит — острое воспаление слезной железы. Обычно является осложнением общих инфекций, таких как грипп, ангина, корь, брюшной тиф или др.

Процесс чаще односторонний. В области верхненаружной части верхнего века развивается отечность и гиперемия, веко опускается, приобретает S-образную форму. При пальпации выявляется резкая болезненность.

Острый дакриоцистит — острое воспаление слезного мешка, обычно развивается на фоне хронического дакриоцистита, причиной которого является нарушение оттока слезы из слезного мешка в полость носа.

Основные клинические проявления: слезотечение, отек ткани и гиперемия у внутреннего угла глазной щели, боль, появление гнойного отделяемого из глазной щели. При переходе воспаления на окружающую клетчатку может развиваться флегмона слезного мешка. Пациенты с острым дакриоциститом должны быть направлены к врачу-офтальмологу.

Конъюнктивиты

Конъюнктивиты — воспаление конъюнктивы век и глазного яблока.

По этиологии различают: бактериальные (стафило-, пневмо-, стрепто-, гонококковые, дифтерийные и др.); вирусные (аденовирусные и др.); хламидийные; грибковые; травматические; аллергические и аутоиммунные; при общих заболеваниях; при заболеваниях кожи; метастатические; при поражении слезоотводящих путей; при синдроме сухого глаза и др.

Основные клинические проявления: гиперемия, отек конъюнктивы (расширение сосудов, шероховатость поверхности слизистой оболочки, фолликулез; появление в конъюнктивальном мешке отделяемого (слизистого, слизисто-гнойного, гнойного), могут быть субконъюнктивальные кровоизлияния.

Клинические особенности вирусных конъюнктивитов:

- часто сопутствуют ОРВИ любой (чаще аденовирусной) этиологии (аденофарингоконъюнктивальная лихорадка);
- чаще осложняются кератитом, что приводит к снижению зрения;
- выделения скудные, имеют слизистый характер;
- чувствительность конъюнктивы снижена (рис. 9).

Бактериальные конъюнктивиты (рис. 10) редко осложняются кератитом, поэтому зрение не страдает; выделения чаще обильные, имеют гнойный характер; чувствительность конъюнктивы сохранена; обычно выражен отек век.



Рис. 9. Вирусный конъюнктивит



Рис. 10. Бактериальный конъюнктивит

Аллергические конъюнктивиты — как правило, проявление поллиноза (аллергеном является пыльца растений); характерен зуд, гиперемия, отечность век; зрение не страдает; выделений нет; может встречаться фолликулез конъюнктивы век и ее сводов (рис. 11).

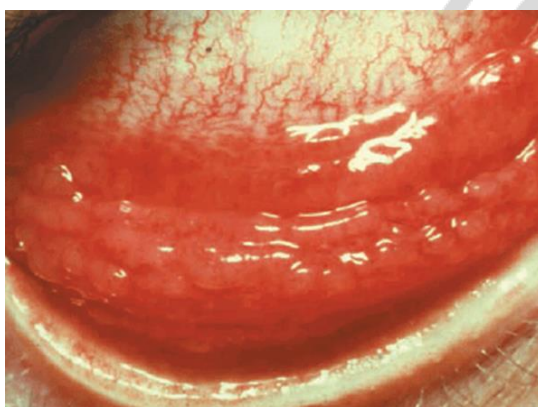


Рис. 11. Острый поллинозный аллергический конъюнктивит. Выраженный отек и фолликулез конъюнктивы нижнего конъюнктивального свода

Лечение конъюнктивитов: этиотропное — антибактериальные глазные капли, гели, мази (ципрофлоксацин и тобрамицин 0,3%-ные растворы, моксифлоксацин 0,5%-ный раствор (Вигамокс), офлоксацин (мазь Флоксал) левомецетин 0,25%-ный) или противовирусные препараты (ацикловир (Виролекс), ганцикловир (Вирган)).

По показаниям назначается патогенетическое и симптоматическое лечение: антигистаминные капли (Лекролин 4%-ный раствор, Опатанол или Аллергодил — по 1–2 капли 2 раза в день длительно); НПВС-капли (диклофенак 0,1%-ный 3 раза в день); кортикостероиды (Флюкон или дексаметазон в каплях, гидрокортизоновая мазь).

КЕРАТИТЫ

Кератиты — воспалительные заболевания роговицы.

Классификация кератитов:

- по путям воздействия на роговицу: экзогенные и эндогенные;
- клиническому течению: острые и хронические;

– этиологическому фактору: инфекционные — вирусные (чаще герпетические), бактериальные, хламидийные, грибковые, паразитарные; аллергические — поллинозные, фликтенулезные, лекарственные; посттравматические; нейрогенные; гипо- и авитаминозные и др.

Основные клинические проявления: резь, дискомфорт в глазу; смешанная инъекция глазного яблока; появление очагов инфильтрации в роговице, что приводит к изменению ее прозрачности, зеркальности и блеска, а также снижает зрение; изменение чувствительности роговицы (повышение или снижение) (рис. 12).

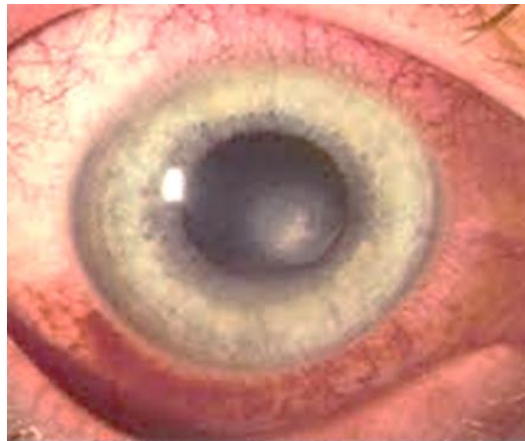


Рис. 12. Дисквидный метагерпетический кератит

СКЛЕРИТЫ

Воспалительные заболевания склеры: поверхностные воспаления склеры — эписклериты, глубокие — склериты.

Эписклерит характеризуется локальной гиперемией поверхностного слоя склеры, умеренной болезненностью и образованием плоских округлой формы узелков вблизи лимба, покрытых не спаянной с ними конъюнктивой. Эписклерит возникает одновременно на обоих глазах либо сначала на одном, затем на другом. Он может быть перепутан с более распространенным конъюнктивитом, который обычно начинается на одном глазу и не сопровождается такой степенью глазного дискомфорта.

Склерит — воспаление средних и глубоких слоев склеры (склерит) — также наблюдается при воспалительных заболеваниях кишечника. Склерит является более серьезной формой патологии, чем эписклерит, так как может приводить к значительному снижению остроты зрения. Пациенты жалуются на резкую боль, сочетающуюся с чувствительностью при пальпации.

Клинически склерит проявляется в виде ограниченной припухлости конъюнктивы, спаянной с пораженным участком склеры. Пораженные участки имеют темно-красную окраску с фиолетовым оттенком (рис. 13). При естественном освещении область воспаления имеет фиолетовый цвет. При склерите глубокие склеральные сосуды инъецируются вместе с сосу-

дами эписклеры и конъюнктивы. Иногда в процесс вовлекается и задний отрезок глаза, что проявляется болью при движении глаза, ограничением его подвижности, хемозом конъюнктивы, отеком век и легким экзофтальмом. При обострении воспалительных заболеваний кишечника часто наблюдаются рецидивы склерита.

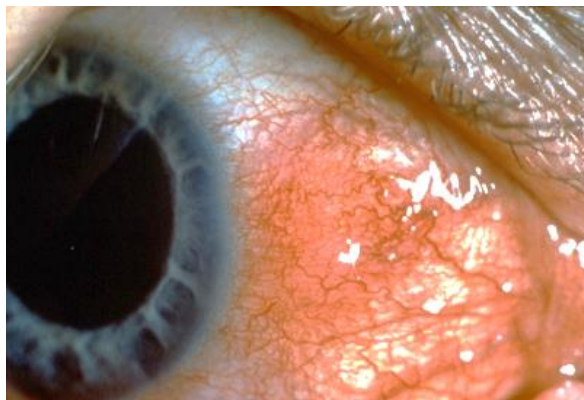


Рис. 13. Склерит

Лечение склеритов обычно проводится амбулаторно, а в период резкого обострения процесса — в стационарных условиях.

Общее лечение сводится к лечению основного заболевания — коллагеноза, нарушения обмена веществ, сифилиса и др.

Местное лечение включает назначение НПВС (инстилляций 0,1%-ного раствора диклофенака) или кортикостероидов (дексаметазон — инстилляций или инъекции субконъюнктивально или п/бульбарно). Данные лекарственные средства можно вводить физиотерапевтическими методами.

Пациентам с кератитами и склеритами необходима консультация офтальмолога.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ГЛАЗНИЦЫ

Воспалительные заболевания глазницы чаще возникают при гнойных воспалениях околоносовых пазух, что обусловлено анатомической и физиологической близостью синусов и орбиты. В подавляющем большинстве случаев занос инфекции осуществляется контактным путем через стенки орбиты, которые являются общими со стенками околоносовых пазух. Возможен занос инфекции гематогенным и лимфогенным путем (чаще это вирусная патология) и при травмах лицевого черепа.

Воспалительные заболевания глазницы могут быть следствием как острых, так и хронических синуситов и возникают из-за плохого оттока патологического содержимого из синусов в полость носа.

Пациенты с воспалительными заболеваниями глазницы на фоне синуситов пребывают в тяжелом состоянии. Характерна фебрильная температура тела и другие интоксикационные симптомы, озноб, сильная разлитая

головная боль, в общеклинических лабораторных данных наблюдаются выраженные симптомы воспаления.

Флегмона, тромбоз флебит глазницы — гнойное расплавление глазничной клетчатки. При этом заболевании появляется сильный реактивный отек и гиперемия кожи век и конъюнктивы, веки становятся плотными, отмечается значительный экзофтальм с неподвижностью глазного яблока, резким снижением зрения. Заболевание сопровождается сильной болью в области глаза и общей реакцией: повышением температуры тела, головной болью и др.

Флегмона может сформироваться вследствие прорыва гнойного экссудата из синусов в орбиту или по венам синусов, которые анастомозируют с венами орбиты. Расплавление тромбов в сосудах орбитальной клетчатки способствует образованию мелких абсцессов, которые в последующем сливаются и образуют разлитое гнойное воспаление. Могут быть осложнения со стороны глазного яблока (поражение роговицы, сосудистой оболочки, зрительного нерва, паннофтальмит), а также более тяжелые осложнения вследствие распространения гнойного процесса в полость черепа с развитием менингита, абсцесса мозга, тромбоза пещеристого и других венозных синусов, сепсиса.

Субпериостальный абсцесс стенки орбиты формируется на фоне остеоperiостита. Локализация абсцесса зависит от воспаленного околоносового синуса. При воспалении верхнечелюстного синуса абсцесс локализуется на нижней орбитальной стенке, при фронтитах — на верхней (рис. 14), а при воспалении клеток решетчатой кости — у внутреннего угла глаза.



Рис. 14. Субпериостальный абсцесс верхней орбитальной стенки

Пациенты жалуются на сильную боль в глазу при смещении глазного яблока, при пальпации наблюдается выраженная локальная болезненность. Выражен реактивный отек век и конъюнктивы. Чаще при субпериостальных абсцессах зрение существенно не меняется.

Пациенты с воспалительными заболеваниями глазницы на фоне гнойного воспаления околоносовых пазух должны немедленно госпитализиро-

ваться в отоларингологический стационар, где будет выполнено хирургическое лечение. Консультация офтальмолога обязательна.

Ретробульбарный абсцесс — абсцесс в глазничной клетчатке.

На фоне гнойного синусита возможен прорыв субпериостального абсцесса кзади от тарзоорбитальной фасции и распространение гноя в ткани ретробульбарного пространства. Клинически ретробульбарный абсцесс проявляется выраженным реактивным отеком век, конъюнктивы и клетчатки орбиты. Наблюдается экзофтальм, неподвижность глазного яблока, выраженное снижение зрения, вплоть до полной слепоты на стороне абсцесса.

Лечение проводит офтальмолог.

Тенонит — острое гнойное или, чаще, серозное воспаление теноновой капсулы.

Клинические проявления: отек и гиперемия кожи век и конъюнктивы глазного яблока, экзофтальм, но не столь резкий, как при флегмоне орбиты. В области лба и орбиты при движении глазного яблока отмечаются сильные боли. Гнойный тенонит может обрести характер осумкованного гнойника, который вскрывается либо через конъюнктиву склеры, либо через веко.

Тенонит может развиваться при общих гнойных инфекциях, а также при гриппе и других заболеваниях, но иногда возникает как осложнение иридоциклита, увеита, панофтальмита.

Лечение проводится врачом-офтальмологом с возможным вскрытием гнойника.

УВЕИТЫ

Увеиты — воспалительные заболевания сосудистого (увеального) тракта глаза. Воспаления переднего отдела увеального тракта — передние увеиты (ириты и иридоциклиты), заднего отдела увеального тракта — задние увеиты (хориоидиты, хориоретиниты), всего увеального тракта — панувеиты.

Этиология увеитов. Группа гранулематозных увеитов обусловлена метастазированием инфекции в увеальный тракт (бактериальной, вирусной, туберкулезной, токсоплазмозной и др. этиологии). Группа негранулематозных увеитов вызвана физическими (травматическими), токсическими и аллергическими факторами, эндокринными заболеваниями, болезнями обмена веществ, аутоиммунными заболеваниями и др.

Острый иридоциклит. Клинически проявляется резкой болью в глазу, усиливающейся ночью, головной болью, слезотечением, светобоязнью, иногда блефароспазмом. Развивается выраженная перикорнеальная или смешанная инъекция глазного яблока. Расширяются сосуды радужки, что приводит к изменению ее цвета и рисунка. Зрачок суживается (рис. 15). Влага передней камеры глаза мутнеет вследствие проникновения в нее клеточных элементов и фибрина, иногда здесь появляется кровь (гифема)

или гной (гипопион). На задней поверхности роговицы появляются преципитаты. Зрение снижается. Нередко происходит образование спаек радужки и передней капсулы хрусталика (задние синехии), возможны сужение зрачка, вялая реакция его на свет, неправильная форма зрачка или образование круговой синехии, что приводит к развитию вторичной глаукомы.



Рис. 15. Иридоциклит

Иридоциклит может осложниться кератитом, склеритом, задним увеитом с экссудацией в стекловидное тело (серозной, гнойной или геморрагической), т. е. панuveитом с полной потерей зрения.

Лечение проводит офтальмолог. Тяжелые формы увеитов лечатся в стационарных условиях.

ЭНДОФТАЛЬМИТ И ПАНОФТАЛЬМИТ

Эндофтальмит. Процесс характеризуется воспалительными явлениями преимущественно в заднем отделе глазного яблока (в сосудистой оболочке и прилегающей к ней сетчатке, а также в стекловидном теле (рис. 16). В переднем отделе увеального тракта воспалительные явления выражены в меньшей степени. При эндофтальмите отмечается желтоватый рефлекс в области зрачка, который обусловлен абсцессом стекловидного тела.

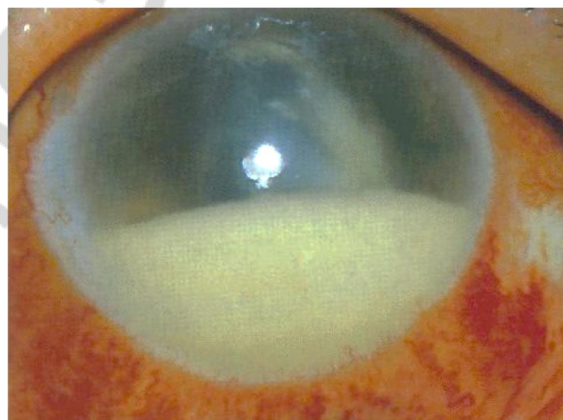


Рис. 16. Эндофтальмит

Абсцесс стекловидного тела возникает в результате прорыва в него гноя из сосудистой оболочки (при так называемой метастатической офтальмии) или в результате инфицирования раны глазного яблока при проникающем ранении.

Панофтальмит. Процесс характеризуется острым началом и бурным течением, сопровождается сильной болью в глазу, головной болью, повышением температуры тела, недомоганием и др. Появляются отек и гиперемия кожи век, смешанная инъекция глазного яблока, хемоз конъюнктивы, в передней камере выявляется гной (гипопион) (рис. 17). Процесс быстро прогрессирует, и в течение 2–3 дней, а иногда даже в течение суток развивается гнойная инфильтрация всех оболочек глазного яблока; возникает экзофтальм, нарушается подвижность глазного яблока. Если не предпринимается хирургическое вмешательство, наступает перфорация роговицы или склеры с выпадением внутренних оболочек глазного яблока. В последующем развивается атрофия глазного яблока.

Лечение эндофтальмита и панофтальмита должно быть начато немедленно, в стационарных условиях.



Рис. 17. Панофтальмит

ГЛАЗНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ИММУННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КИШЕЧНИКА: НЕСПЕЦИФИЧЕСКОМ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ И БОЛЕЗНИ КРОНА

Согласно литературным данным, частота встречаемости офтальмопатологии при воспалительных заболеваниях кишечника колеблется от 1 до 10 % случаев, у мужчин чаще, чем у женщин. Пик развития глазных симптомов приходится на возраст 40–49 лет.

К основным глазным проявлениям при неспецифическом язвенном колите относят: эписклерит, склерит, увеит (передний — в 60 % случаев, панувеит — в 30 % случаев), причем они носят рецидивирующий характер и в 50 % случаев сопровождается развитием гипопиона. Глазные проявления неспецифического язвенного колита могут развиваться раньше, чем появится симптоматика основного заболевания. Клинические проявления эписклерита исчезают вместе с проявлениями основного заболевания.

Клинические проявления глазных нарушений при воспалительных заболеваниях кишечника включают: слезотечение, жжение или зуд глаз, боль в глазах, фотофобию, гиперемию конъюнктивы и склеры, снижение остроты зрения при развитии увеита.

При болезни Крона по убывающей частоте отмечается увеит, язва роговицы, блефарит, эписклерит. Также стоит отметить, что обострение увеита, как правило, сопровождается обострениями и основного заболевания (в 78,5 % случаев). К другим глазным проявлениям можно отнести кератопатию, васкулиты сетчатки, мультифокальный хориоидит, неврит, окклюзии сосудов сетчатки. Орбитальные проявления (миозит, дакриoadенит, поражение орбитальной клетчатки) относятся к наиболее редким и имеют спорадический характер, поэтому оценить частоту их встречаемости очень сложно.

Воспаление конъюнктивы (конъюнктивит) является одной из наиболее частых причин покраснения глаз при обострении воспалительных заболеваний кишечника. Пациенты обращаются с жалобами на покраснение глаза, зуд, жжение, слезотечение, светобоязнь, ощущение инородного тела и отделяемое из конъюнктивальной полости.

НЕВРИТ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

Воспаления зрительного нерва протекают в виде неврита (захватывающего диск зрительного нерва) и ретробульбарного неврита (локализуемого в нерве за глазным яблоком).

Неврит зрительного нерва. Клинические проявления: быстрое падение зрения, что побуждает пациента обратиться за медицинской помощью. Изменяется и поле зрения (концентрически суживается или секторообразно выпадает и др.).

Причиной неврита являются общие инфекционные заболевания, воспалительные заболевания головного мозга и его оболочек, местные воспалительные очаги, болезни обмена веществ, крови, воспалительные процессы в глазном яблоке, глазнице, околоносовых пазухах.

Ретробульбарный неврит. Клинические проявления: протекает остро или хронически, может быть одно- и двусторонним. При остром ретробульбарном неврите внезапно наступает резкое снижение зрения, появляется центральная или парацентральная скотома, иногда небольшой экзофтальм. Характерны жалобы на боли при движении глазного яблока. Наиболее часто ретробульбарный неврит возникает при рассеянном склерозе и может быть первым проявлением этой болезни. Оптикохиазмальный арахноидит может осложняться ретробульбарным невритом.

Лечение пациентов с воспалением зрительного нерва должно проводиться в условиях стационара.

ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОБЩИХ ТЯЖЕЛЫХ СОСТОЯНИЙ

Пульсирующий экзофтальм развивается при тяжелых травмах орбиты и черепа. Обусловлен в большинстве случаев разрывом внутренней сонной артерии в кавернозном синусе. Это заболевание может развиваться и спонтанно. Пульсация бывает видимой или определяется при пальпации; над глазом при аускультации слышен систолический «дующий» шум. Иногда наблюдается нерезко выраженный пульсирующий экзофтальм, о чем не следует забывать при исследовании пациента. Необходима консультация нейрохирурга.

Лечение: систематическое сдавливание сонной артерии на шее, затем хирургическое вмешательство.

Экзофтальм при тиреотоксикозе. Экзофтальм является одним из проявлений тиреотоксикоза. Встречается не у всех пациентов с тиреотоксикозом, редко бывает ранним симптомом этого заболевания, большей частью развивается постепенно, хотя иногда наблюдается внезапное появление.

Клинические проявления. В большинстве случаев экзофтальм при тиреотоксикозе двусторонний, но встречается и односторонний. Степень экзофтальма бывает различной, подвижность глазного яблока или не ограничена, или незначительно ограничена, диплопии не бывает. Осложнения со стороны роговицы встречаются редко. Иногда наблюдается чувство напряжения или давления в глазнице.

Прогрессирующий злокачественный экзофтальм. Патогенетически тесно связан с избыточной продукцией тиреотропного гормона передней долей гипофиза. Встречается преимущественно у мужчин в возрасте 40–60 лет. Заболевание возникает либо спонтанно, либо после удаления щитовидной железы по поводу гипертиреоза. В последнем случае оно развивается довольно быстро.

Клинические проявления. Экзофтальм бывает одно- и двусторонний. Процесс прогрессирующий. Экзофтальм может стать столь большим, что происходит вывих глазного яблока, которое трудно бывает вправить.

Характерны сильные боли в области орбиты, диплопия, сопровождающаяся наружной офтальмоплегией. Чаще нарушаются движения глаз вверх и их отведение, выявляется плотный отек и инфильтрация орбитальной клетчатки и глазных мышц. Иногда наблюдаются изменения зрительного нерва (застойный сосок, затем атрофия зрительного нерва).

Злокачественному прогрессирующему экзофтальму сопутствует конъюнктивит, кератит с склонностью к изъязвлению роговицы, что обусловлено не только лагофтальмом, но и трофическими расстройствами.

Лечение. Наиболее эффективен метод рентгенотерапии орбитально-гипофизарной области.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Практическое руководство по общей врачебной/семейной медицинской практике* / под ред. А. Г. Мрочка, Е. А. Воронко. Минск : БелМАПО, 2003. 622 с.
2. *Вэндер, Дж. Ф. Секреты офтальмологии* / Дж. Ф. Вэндер. Москва : МЕДпресс-информ, 2005. 464 с.
3. *Сомов, Е. Е. Клиническая офтальмология* / Е. Е. Сомов. Москва : МЕДпресс-информ, 2005. 389 с.
4. *Бирич, Т. А. Офтальмология* / Т. А. Бирич, Л. Н. Марченко, А. Ю. Чекина. Минск : Вышэйшая школа, 2007. 554 с.
5. *Травмы глаза* / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 560 с.
6. *Офтальмология : национальное руководство* / С. Э. Аветисова [и др.]. Москва, 2018. 904 с.
7. *Офтальмология. Клинические рекомендации : руководство* / под ред. В. В. Нероева. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 496 с.
8. *Офтальмология для врачей общей практики : учеб.-метод. пособие* / Л. А. Минеева [и др.]. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 199 с.
9. *Ильинская, Е. В. Офтальмологические проявления при неспецифическом язвенном колите [Электронное издание]* / Е. В. Ильинская. Режим доступа : www.eypress.ru. Дата доступа : 6.05.20.
10. *Дерюгина, О. В. Орбитальные и внутричерепные осложнения воспалительных заболеваний носа и околоносовых пазух у взрослых и детей* / О. В. Дерюгина, Ф. И. Чумаков. Москва : МОНИКИ, 2001. 116 с.
11. *Кански, Д. Клиническая офтальмология : систематизированный подход : пер. с англ.* / Д. Кански ; под ред. В. П. Еричева. 2-е изд. Великобритания : Виндзор, 2009. 944 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Травмы органа зрения	3
Ранения органа зрения	3
Контузии органа зрения	5
Ожоги органа зрения	7
Острый приступ глаукомы.....	9
Инфаркт сетчатки и зрительного нерва.....	10
Острое динамическое нарушение кровообращения в сетчатке и зрительном нерве по артериальному типу.....	10
Тромбоз центральной вены сетчатки или ее ветвей	11
Воспалительные заболевания органа зрения	13
Воспалительные заболевания век и слезных органов	13
Конъюнктивиты	15
Кератиты.....	16
Склериты	17
Воспалительные заболевания глазницы.....	18
Увеиты	20
Эндофтальмит и панофтальмит.....	21
Глазные проявления иммунно-воспалительного синдрома при воспалительных заболеваниях кишечника: неспецифическом язвенном колите и болезни Крона	22
Неврит зрительного нерва	23
Офтальмологические проявления общих тяжелых состояний	24
Список использованной литературы	25

Учебное издание

Гюрджян Татьяна Айрапетовна
Сушинский Вадим Эдуардович
Буцель Анна Чеславовна
Близнюк Анатолий Иванович

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ В КОМПЕТЕНЦИИ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск В. Э. Сушинский
Редактор Ю. В. Киселёва
Компьютерная вёрстка Н. М. Федорцовой

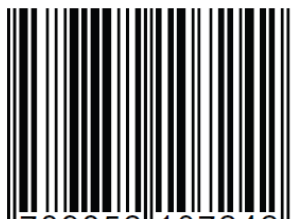
Подписано в печать 13.01.21. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Хероx office».
Ризография. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,24. Тираж 40 экз. Заказ 28.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

Репозиторий БГМУ

Позиторий БГМУ

ISBN 978-985-21-0724-2



9 789852 107242