

Ю.И. Рожко
Е.А. Тарасюк
А.А. Рожко



КОНЪЮНКТИВИТЫ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВРАЧЕЙ



УДК 617.7

Рекомендовано в качестве практического пособия решением Ученого совета ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» протокол № 6 от 10.06.2016.

Авторы:

Ю.И. Рожко, врач-офтальмолог высшей квалификационной категории офтальмологического отделения (микрохирургии глаза) ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», кандидат медицинских наук, доцент.

Е.А. Тарасюк, врач-офтальмолог первой квалификационной категории.

А.А. Рожко, врач-офтальмолог.

Рецензенты:

М.В. Морхат, заведующий кафедрой офтальмологии УО «Витебский государственный им. ордена Дружбы народов медицинский университет», врач-офтальмолог высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент.

А.Н. Куриленко, заведующий офтальмологическим консультативно-диагностическим поликлиническим отделением УЗ «Гомельская областная специализированная клиническая больница», врач-офтальмолог высшей квалификационной категории, кандидат медицинских наук, доцент.

Рожко, Ю.И.

Конъюнктивиты: практическое пособие для врачей / Ю.И. Рожко, Е.А. Тарасюк, А.А. Рожко. — Гомель: ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», 2016. — 124 с.

Практическое пособие включает обобщенные данные об этиопатогенезе, клинике, диагностике, профилактике и лечении конъюнктивитов.

Пособие предназначено для врачей-офтальмологов поликлиник, стационаров и консультативных кабинетов.

© Рожко Ю.И., 2016
© Оформление Тарасюк Е.А., 2016
© ГУ «РНПЦ РМ и ЭЧ», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Морфофункциональные особенности конъюнктивы	6
Классификация конъюнктивитов	9
Симптомы конъюнктивита	10
Бактериальные конъюнктивиты	16
Острые и хронические, вызванные стафилококком.....	17
Острый конъюнктивит, вызванный гонококком.....	22
Острый конъюнктивит, вызванный синегнойной палочкой.....	27
Вирусные конъюнктивиты	30
Герпес-вирусный конъюнктивит.....	31
Аденовирусный конъюнктивит.....	37
Конъюнктивит при заражении вирусом Зика.....	41
Эпидемический кератоконъюнктивит.....	45
Эпидемический геморрагический конъюнктивит.....	49
Хламидийный конъюнктивит	53
Трахома.....	58
Грибковые конъюнктивиты	63
Акантомёбный кератоконъюнктивит	67
Аллергические конъюнктивиты	74
Поллинозный конъюнктивит.....	76
Весенний кератоконъюнктивит.....	79
Крупнопиллярный конъюнктивит.....	83
Лекарственный аллергический конъюнктивит.....	86
Атопический кератоконъюнктивит.....	90
Реактивный конъюнктивит	93
Сухой конъюнктивит	94
Дифференциальная диагностика конъюнктивитов	106
Литература	109
Клинические протоколы МЗ РБ (приложение)	110

ВВЕДЕНИЕ

КОНЬЮНКТИВИТ – *воспаление конъюнктивы, характеризующееся гиперемией и отёком слизистой, отёком и зудом век, отделяемым и образованием фолликулов или сосочков на конъюнктиве; иногда выявляют поражение роговицы с нарушением зрения.*



Рисунок 1 – Конъюнктивит левого глаза

Болезни конъюнктивы составляют около трети всех глазных заболеваний. Частота заболеваний конъюнктивы, по данным разных авторов, достигает 30-48 % всех заболеваний глаз. В южных странах, где часто наблюдаются эпидемические конъюнктивиты, указанный процент еще выше.

Воспалительные заболевания конъюнктивы инфекционного происхождения встречаются наиболее часто, что объясняется обилием бактериальной флоры в конъюнктивальном мешке. При тщательном бактериологическом исследовании клинически нормальной конъюнктивы человека в ней обнаружено свыше 60 микробных форм.

Наиболее часто встречаются:

- 1) *палочка ксероза*;
- 2) *стафилококки*;
- 3) *пневмококки*.

Однако, в конъюнктиве встречаются и некоторые патогенные виды белого и золотистого стафилококка. Инфекционный конъюнктивит является одной из трех ведущих причин развития синдрома красного глаза. Двумя другими причинами являются аллергический конъюнктивит и синдром сухого глаза (ССГ).

Практически любой микроорганизм может стать причиной инфекционного конъюнктивита. Наиболее часто его вызывают бактерии, вирусы и хламидии. Реже конъюнктивиты вызываются акантамёбой, еще реже грибковой инфекцией. Эти воспалительные процессы обычно являются вторичными на фоне кератита.

Достоверная диагностика клинических форм конъюнктивитов зависит от тщательной интерпретации анамнеза, результатов клинического исследования и диагностических тестов.

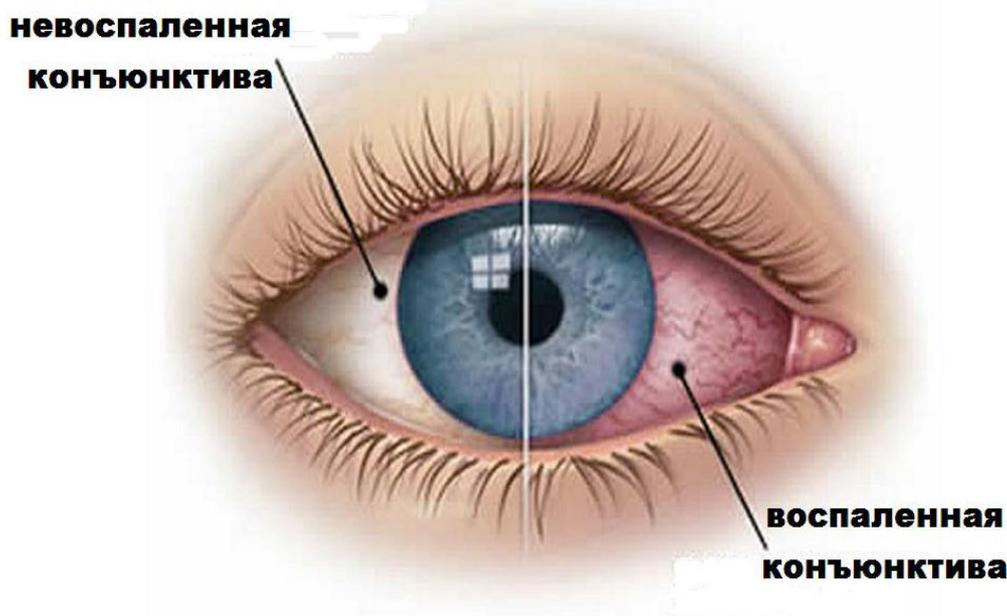


Рисунок 2 – Здоровая и инъекцированная конъюнктива (схема)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНЬЮНКТИВЫ

КОНЬЮНКТИВА (*tunica conjunctiva palpebrum et bulbaris*) – представляет собой хорошо васкуляризованную, прозрачную слизистую оболочку, покрывающую переднюю поверхность глаза (бульбарная конъюнктивa) и заднюю поверхность верхнего и нижнего век. Средняя толщина ее порядка 0,3 мм. Поверхностный слой конъюнктивы, конъюнктивальный эпителий, непрерывен с эпидермисом кожи век. На глазном яблоке конъюнктивa завершается вблизи роговой оболочки, постепенно превращаясь в роговичный эпителий. Именно конъюнктивa обеспечивает слизистый компонент, необходимый для стабилизации слезной плёнки, покрывающей роговую оболочку.

Одной из наиболее важных функций конъюнктивы является *защитная функция*. Эта функция обеспечивается четырьмя особенностями её строения:

- 1) конъюнктивa содержит исключительно большое количество кровеносных сосудов;
- 2) конъюнктивa обильно инфильтрирована клеточными элементами, способными инициировать защитную воспалительную реакцию и участвовать в ней;
- 3) конъюнктивa насыщена иммунокомпетентными клетками, осуществляющими синтез иммуноглобулинов;
- 4) конъюнктивa обладает определенными структурными особенностями (наличие микроворсинок) и особенностями метаболизма (исключительно высокая активность ферментов), что позволяет этой ткани захватывать и нейтрализовать инородные частицы (включая бактерии и вирусы).

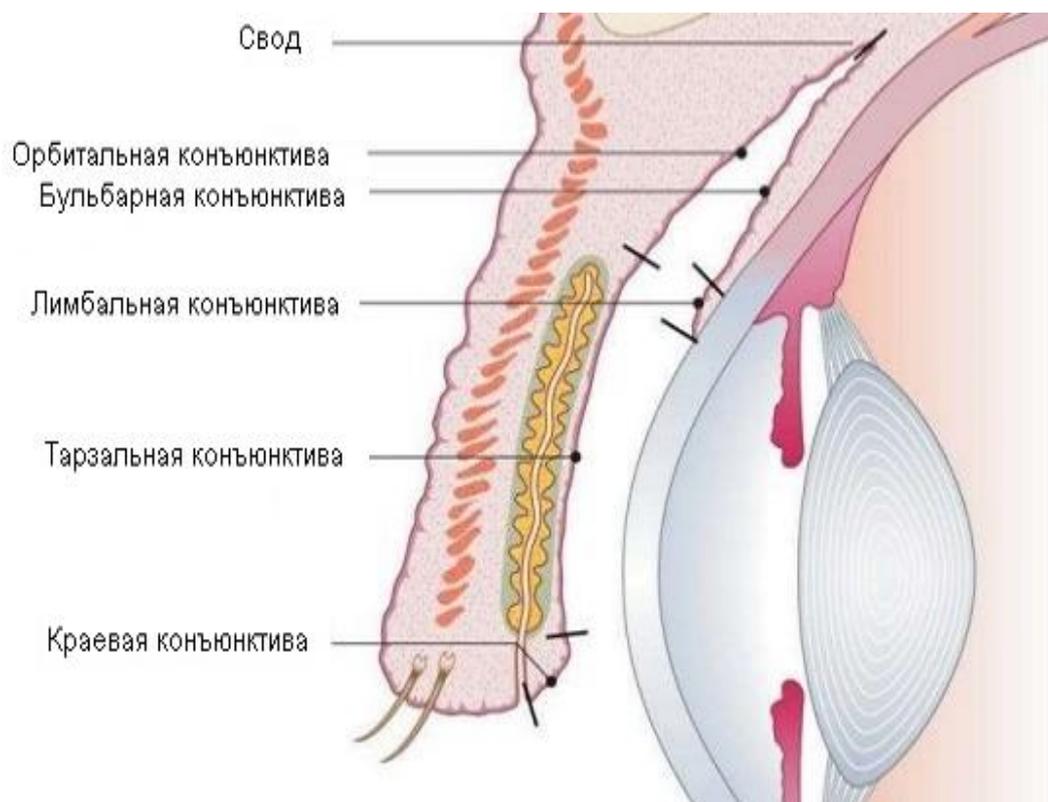
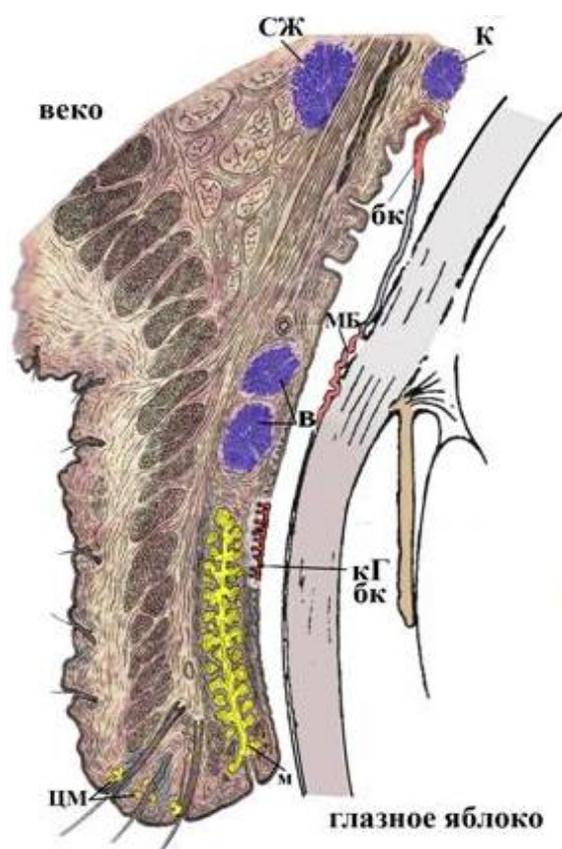


Рисунок 3 – Анатомия конъюнктивальной полости



Железы продуцирующие слезную жидкость:

Железы продуцирующие муциновый компонент:
 бк - бокаловидные клетки
 кГ - крипты Генле
 МБ - клетки Бехера и Манца

Железы продуцирующие водный компонент :
 СЖ - главная слезная железа
 В - добавочные железы Вольфринга
 К - добавочные железы Краузе

Железы продуцирующие липидный компонент:
 м - мейбомиевы железы
 ЦМ - железы Цейса
 ЦМ - железы Моля

Рисунок 4 – Железы конъюнктивы

Конъюнктивит: какой бы выбрать?

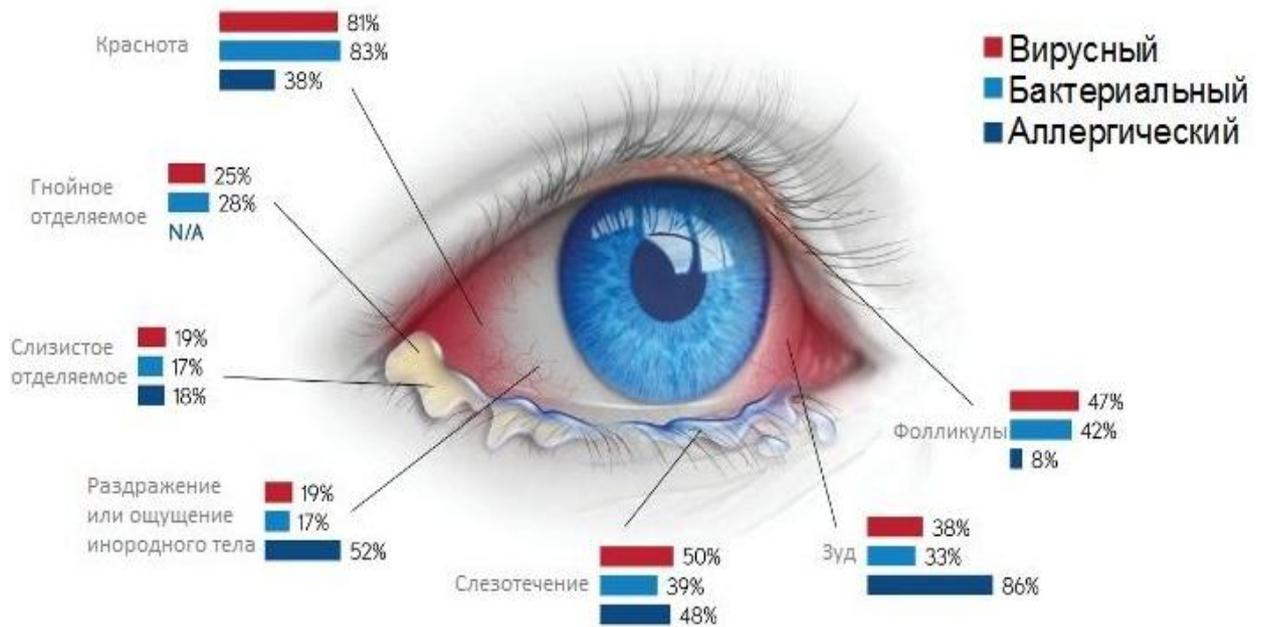


Рисунок 5 – Симптомы конъюнктивитов

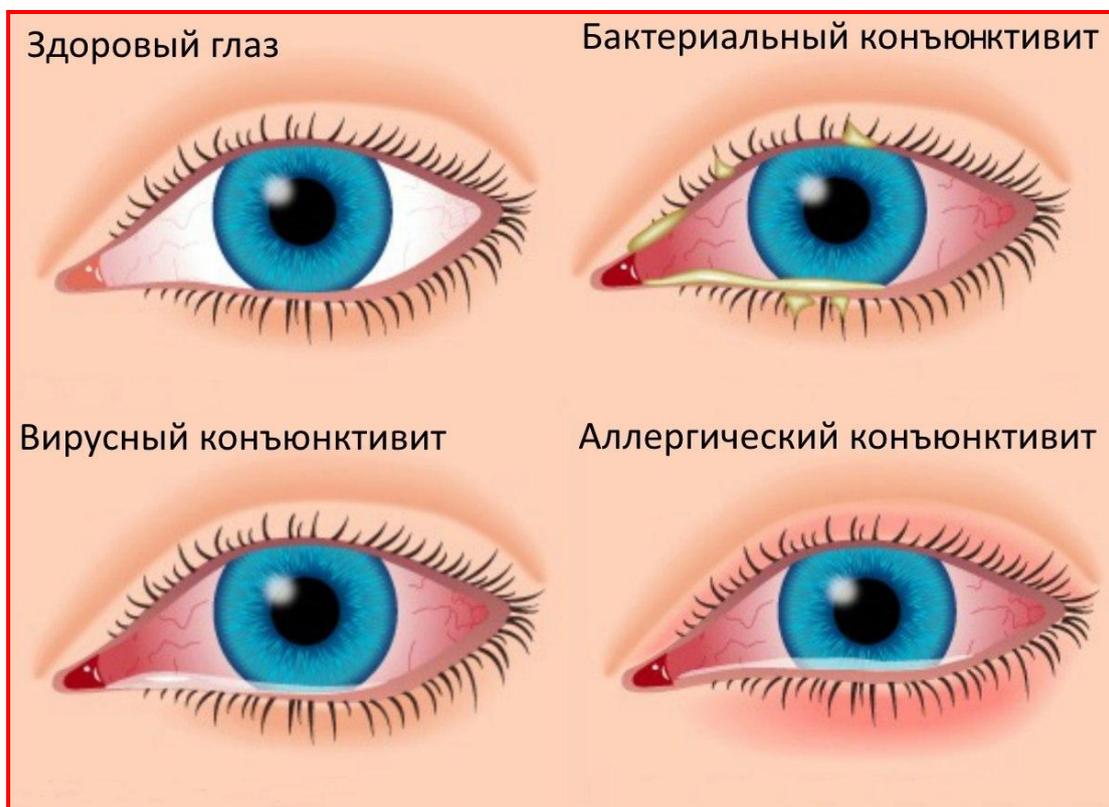


Рисунок 6 – Сравнительная характеристика конъюнктивитов

КЛАССИФИКАЦИЯ

Инфекционные конъюнктивиты:

Бактериальные конъюнктивиты:

- острые и хронические, вызываемые стафилококком;
- острый, вызываемый синегнойной палочкой;
- острый конъюнктивит, вызываемый гонококком.

Вирусные конъюнктивиты:

- эпидемический кератоконъюнктивит;
- аденовирусный конъюнктивит;
- эпидемический геморрагический конъюнктивит;
- герпес-вирусный конъюнктивит.

Хламидийные конъюнктивиты:

- трахома;
- паратрахома;
- хламидийный конъюнктивит взрослых;
- хламидийный конъюнктивит новорождённых.

Грибковые конъюнктивиты

Акантомёбный кератоконъюнктивит

Аллергические конъюнктивиты:

- поллинозный конъюнктивит;
- лекарственный аллергический конъюнктивит;
- весенний катар;
- крупнопапиллярный конъюнктивит;
- хронический аллергический конъюнктивит;
- аллергический конъюнктивит при ношении контактных линз (КЛ);
- атопический кератоконъюнктивит.

Реактивный конъюнктивит

Сухой кератоконъюнктивит

СИМПТОМЫ КОНЪЮНКТИВИТА

Гиперемия конъюнктивы



Рисунок 7 – Гиперемия конъюнктивы

Отёк, гиперемия век



Рисунок 8 – Отёк, гиперемия век

Чувство инородного тела в глазу



Рисунок 9 – Чувство засоренности песком

Светобоязнь (не часто)

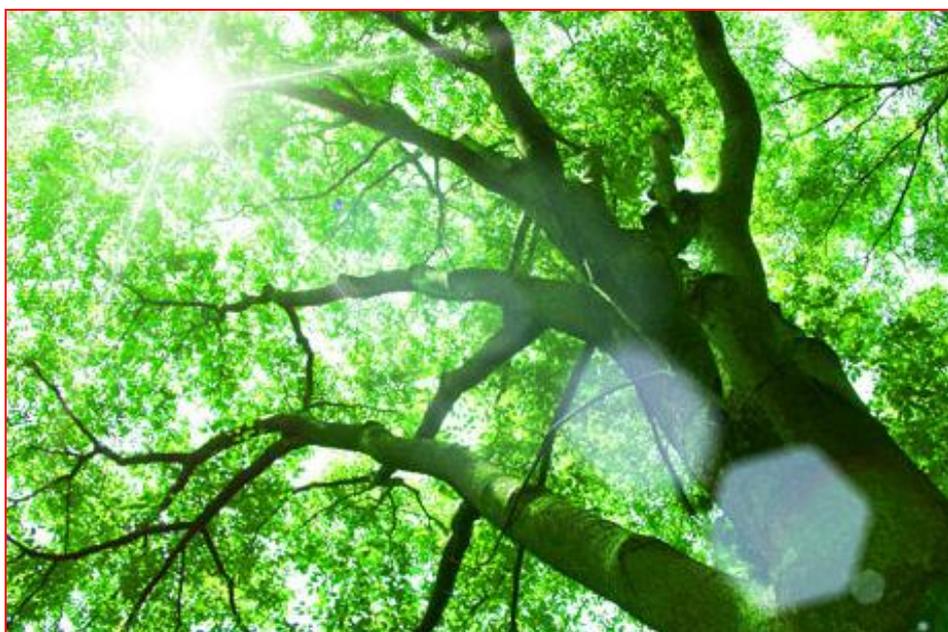


Рисунок 10 – Яркий свет

Слезотечение

Повышенная продукция слезы является общим симптомом, характерным как для вирусных, так и для аллергических конъюнктивитов.



Рисунок 11 – Слезотечение

Инъекция и отёк конъюнктивы (хемоз)



Рисунок 12 – Инъекция и отёк конъюнктивы

Отделяемое

Отделяемое желто-зеленой окраски (гнойное) характерно для бактериальных конъюнктивитов.



Рисунок 13 – Отделяемое гнойное

Корочки по ресничному краю (гнойное отделяемое)



Рисунок 14 – Корочки по ресничному краю

Диагностика

Диагноз может быть выставлен на основании жалоб, анамнеза, характерных симптомов, объективного обследования при помощи специального оборудования и лабораторных методов диагностики.



Рисунок 15 – Биомикроскопия

Лечение

Глазные капли, гели, мази – основа лечения. При необходимости терапия включает дополнительные внутримышечные, внутривенные инъекции, прием препаратов перорально. Учитывая сопутствующую патологию, необходимы консультации смежных специалистов.



Рисунок 16 – Инстиллязия капель

Профилактика

Обязательно разъяснение пациенту необходимости соблюдения правил личной гигиены.



Рисунок 17 – Санация рук

Когда конъюнктивит значит больше?

Хронический конъюнктивит может быть сигналом к выявлению таких заболеваний, как ревматоидный артрит и системная красная волчанка, а также зачастую связан с болезнью Крона и язвенным колитом.



Рисунок 18 – Осмотр пациента

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ КОНЬЮНКТИВИТЫ



Рисунок 19 – Бактериальный конъюнктивит

Острый бактериальный конъюнктивит – инфекционное поражение слизистой глаза, вызываемое грамположительными или грамотрицательными бактериями.

На долю конъюнктивитов в офтальмологии приходится до 30% всей патологии глаз. Среди них бактериальные конъюнктивиты составляют 73%.

Острый бактериальный конъюнктивит довольно часто сочетается с инфекционным блефаритом и кератитом. Заболеваемость острым конъюнктивитом имеет сезонную зависимость (чаще отмечается в осенне-зимний период). Острый инфекционный конъюнктивит, ввиду высокой контагиозности, наиболее часто развивается у детей 2-7 лет и в детских коллективах, часто приобретает характер эпидемических вспышек.

Острые и хронические конъюнктивиты, вызванные стафилококком (*стафилококковый конъюнктивит*)



Рисунок 20 – Стафилококковый конъюнктивит

Стафилококковый конъюнктивит — острое или хроническое воспаление конъюнктивы, при котором доказано или предполагают наличие стафилококкового поражения.

ВОЗБУДИТЕЛЬ

Стафилококки — грамположительные аэробные бактерии из семейства *Mikrococcaceae*: *S. aureus* и *S. epidermidis*.

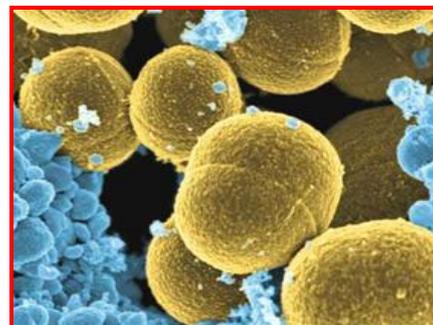


Рисунок 21 – *Staphylococcus aureus* (электронная микроскопия)

Обычно возбудителя заносят в глаз с руками. Сначала возникает поражение одного глаза, через 2-3 дня — другого. Конъюнктивит может быть связан с заболеваниями кожи и носоглотки, отитом, синуситом. У взрослых часто диагностируют на фоне хронического блефарита, синдрома сухого глаза, поражения слезоотводящих путей.

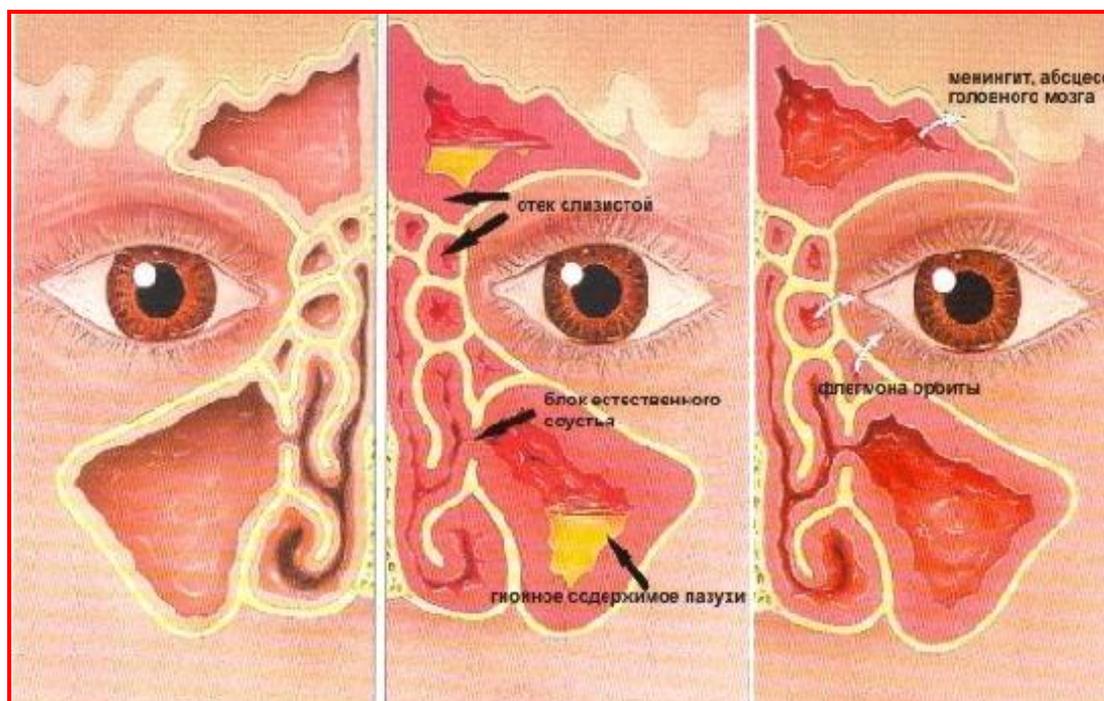


Рисунок 22 – Связь конъюнктивита с придаточными пазухами носа

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

При *остром конъюнктивите* утром больной с трудом открывает глаза, поскольку веки «склеиваются». При раздражении конъюнктивы происходит усиление отделения слизи. Характер отделяемого может быстро изменяться — от слизистого до слизисто-гнойного и гнойного. Отделяемое стекает через край века, засыхает на ресницах. При исследовании со щелевой лампой можно выявить отёк век, корочки отделяемого по краям век, признаки хронического гнойного блефарита. Конъюнктура разрыхлена, гиперемирована, отделяемое на слизистой умеренное или скудное. Слизистая оболочка набухает, теряет прозрачность, происходит нарушение рисунка мейбомиевых желёз. Больного беспокоят отделяемое на веках, зуд, жжение и светобоязнь.



Рисунок 23 – Острый бактериальный конъюнктивит

Для *хронического конъюнктивита* характерно медленное развитие. Он протекает с периодами улучшения состояния. Больных беспокоят светобоязнь, лёгкое раздражение и быстрая утомляемость глаз. Конъюнктура умеренно гиперемирована, разрыхлена, по краю век выявляют засохшее отделяемое (корочки).



Рисунок 24 – Хронический бактериальный конъюнктивит

При бактериальном конъюнктивите всегда есть опасность инфекционного поражения роговицы (кератит, язва роговицы)!

ДИАГНОСТИКА

Имеет значение недавний контакт с больным, страдающим острым гнойным конъюнктивитом, заболевания воздухоносных путей, ношение контактных линз.

Лабораторные исследования проводят для выявления бактериальной микрофлоры при конъюнктивитах новорождённых и острых конъюнктивитах. Используют микроскопическое исследование мазков и посевов отделяемого с конъюнктивы. Выделенную микрофлору исследуют на патогенность и чувствительность к антибиотикам.

ЛЕЧЕНИЕ

Основное место занимает местное антибактериальное лечение, которое избирают на основании тяжести заболевания. Инстилляциии растворов антибиотиков проводят по выбору в зависимости от клинической картины и от чувствительности флоры к антибиотикам. Если возбудитель не установлен, применяют антибиотики из группы фторхинолонов: 0,3% раствор ципрофлоксацина или 0,3% раствор или мазь офлоксацина; из группы макролидов: 1% эритромициновая мазь или из группы тетрациклинов: 1% тетрациклиновая мазь. При подтверждении стафилококковой природы воспаления рекомендуются дополнительные лекарственные средства (ЛС): 0,3% раствор тобрамицина, 0,3% раствор гентамицина, 0,5% раствор левофлоксацина 4-6 раз в день 7-10 дней. При подтверждении стрептококковой этиологии конъюнктивитов, кроме перечисленных выше ЛС, рекомендуется 0,25% раствор хлорамфеникола. При остром течении назначают комбинированные препараты: суспензии неомицин/полимиксин В/дексаметазон, суспензии тобрамицин/дексаметазон 4 раза в сутки. При отёке и выраженном раздражении конъюнктивы добавляют инстилляциии антиаллергических или противовоспалительных капель (0,1% раствор диклофенака натрия) 2 раза в сутки.

ПРОФИЛАКТИКА

Гигиенический уход за кожей лица, своевременное лечение заболеваний кожи и носоглотки, блефарита, синдрома сухого глаза.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

При остром конъюнктивите нельзя завязывать и заклеивать глаз, поскольку под повязкой возникают благоприятные условия для размножения патогенной микрофлоры, возрастает угроза воспалительного поражения роговицы. При хроническом блефароконъюнктивите и дисфункции мейбомиевых желёз следует отдать предпочтение комплексным каплям (дексаметазон+неомицин, гентамицин+дексаметазон) или глазным мазям и дополнить лечение применением внутрь тетрациклина или ципрофлоксацина, а также внутримышечно ванкомицина.

ПРОГНОЗ

При правильном выборе антибактериального лечения с учётом выявленной или наиболее вероятной резистентности прогноз благоприятный. При недостаточном антибактериальном лечении инфекционное поражение может распространиться на роговицу, где возникает кератит или язва роговицы. Это потребует дополнительного антибактериального лечения: форсированного местного применения антибактериальных ЛС — введение под конъюнктиву, внутрь, внутримышечно, внутривенно.

Острый конъюнктивит, вызванный гонококком
(*гонококковый конъюнктивит, гонобленнорея, конъюнктивит*
бленнорейный)



Рисунок 25 – Гонококковый конъюнктивит

ВОЗБУДИТЕЛЬ

Гонококк, *Neisseria gonorrhoeae* (грамотрицательный диплококк). В клиническом материале, содержащем гнойное отделяемое, возбудителя много.

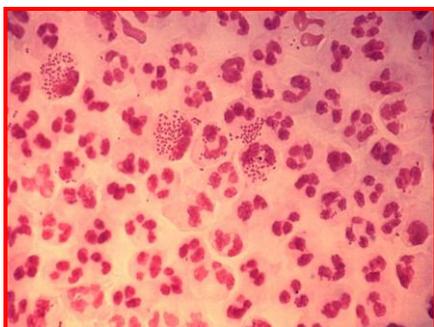


Рисунок 26 – *Neisseria gonorrhoeae*

Гонорея — одно из старейших заболеваний человечества и остаётся одним из наиболее частых инфекционных заболеваний, передающихся половым путём. Заболевание может возникать у новорождённых при заражении во время родов и сексуально активных взрослых. Заболевание поражает слизистые оболочки, в первую очередь органов половой системы. Глазная инфекция обычно возникает путём прямого генитально-глазного контакта или передачей инфекции по схеме: половые органы → рука → глаз.

Для острого гнойного гиперактивного, вызванного гонококком конъюнктивита характерна склонность к быстрому развитию язвы роговицы и вероятной потере глаза!

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

У детей гонобленнорея возникает на 2-5-й день после рождения, при этом происходит поражение двух глаз (плотный выраженный отёк век). Кожа приобретает багрово-синюшную окраску; из конъюнктивального мешка появляется серозно-кровянистая жидкость. Конъюнктива век резко гиперемирована, инфильтрирована и кровоточит. Через 3-4 дня от начала заболевания резко отекает конъюнктива склеры, окружая роговицу в виде валика. В период хемоза выявляют обильное гнойное отделяемое, приобретающее в дальнейшем зеленоватый оттенок.

Уже на первой неделе заболевания возникают поражение роговицы и гнойные инфильтраты, быстро переходящие в инфильтраты с тенденцией к перфорации через 1-2 дня. Нередко выявляют эндофтальмит.

У взрослых гонобленнорея может начинаться односторонне, при отсутствии лечения возникает поражение и второго глаза. Гонобленнорея у взрослых протекает более тяжело и чаще сопровождается поражением роговицы. Сначала вблизи лимба (обычно сверху) происходит формирование быстро прогрессирующей к центру язвы. Частота кератитов — 15-40%, сначала поверхностных с выраженным отёком роговицы, затем возникает стромальная язва, которая может привести к перфорации роговицы и потере глаза.



Рисунок 27 – Гнобленнорея новорожденных

ДИАГНОСТИКА

Мазки и посевы с конъюнктивы позволяют выявить возбудителя. Метод полимеразной цепной реакции выявляет ДНК нейссерий.

ЛЕЧЕНИЕ

При гонококковом конъюнктивите, подтверждённом лабораторно или предполагаемом на основании клинических проявлений и анамнеза заболевания, вначале проводят антибактериальное лечение. Наиболее эффективными являются следующие ЛС: антибиотики из группы тетрациклинов (1% тетрациклиновая мазь), фторхинолонов (0,3% раствор ципрофлоксацина, 0,3% раствор или мазь офлоксацина), макролидов (1% эритромициновая мазь), 0,25% раствор

хлорамфеникола. Инстилляции проводят сначала каждый час, затем 6-8 раз в сутки. Системно (внутрь или парентерально) цефалоспорины III поколения: цефтриаксон взрослым в/м однократно 1г; новорожденным в/м или в/в 25-50 мг/кг (но не более 125 мг) 1 раз в сутки в течение 2-3 дней, цефотаксим применяют при осложненной гонорее в/в 1г каждые 8 часов в течение 24-48 часов после разрешения клинических симптомов. Фторхинолоны II поколения: офлоксацин взрослым по 400 мг внутрь однократно, детям не рекомендуется. В качестве альтернативных: эритромицин внутрь по 400 тыс ЕД 6 раз в день в первые 2 суток, в течение следующих двух дней по 400 тыс ЕД 5 раз в день; азитромицин внутрь 1г однократно; доксициклин первый прием внутрь 200 мг, далее по 100 мг каждые 12 часов в течение 7 дней. Дополнительно назначают инстилляции блокаторов рецепторов гистамина или противовоспалительных лекарственных средств 2-3 раза в сутки. После стихания острого воспаления 2-3 раза в день применяют нестероидные противовоспалительные ЛС (0,1% р-р диклофенака натрия, непафенак). Улучшение состояния и уменьшение отделяемого отмечают уже через 12 часов от начала лечения. При начальных признаках поражения роговицы необходима срочная госпитализация.



Рисунок 28 – Гонобленнорея взрослых

При острых гиперактивных конъюнктивитах, предположительно вызванных гонококком, лечение начинают немедленно, не дожидаясь лабораторного подтверждения, поскольку задержка на 1-2 дня может привести к развитию язвы роговицы и потере зрения!

ПРОФИЛАКТИКА

Главное место занимает своевременное выявление и лечение гонококковых поражений половых путей и меры индивидуальной защиты от инфекций, передающихся половым путём.

Особое внимание уделяют профилактике гонобленнореи новорождённых. Применяют 20% раствор сульфацида (альбуцид) по 1 капле в каждый глаз троекратно с интервалом в 10 минут. Либо непосредственно после рождения по 2 капли в каждый конъюнктивальный мешок и по 2 капли — через 2 часа. Также закладывают за веко в каждый глаз однократно 1% тетрациклиновую или 1% эритромициновую мазь после рождения ребёнка.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

Пациенту следует разъяснить опасность заболевания и возможные источники заражения, необходимость немедленного начала интенсивного лечения, а при опасности поражения роговицы — экстренной госпитализации. Пациент и его половой партнёр должны быть направлены к венерологу для урогенитального обследования.

ПРОГНОЗ

Немедленно начатое интенсивное лечение позволяет почти во всех случаях предупредить язвенное поражение роговицы, а если развилось заболевание только одного глаза, то предотвратить возникновение конъюнктивита на другом.

Острый конъюнктивит, вызванный синегнойной палочкой

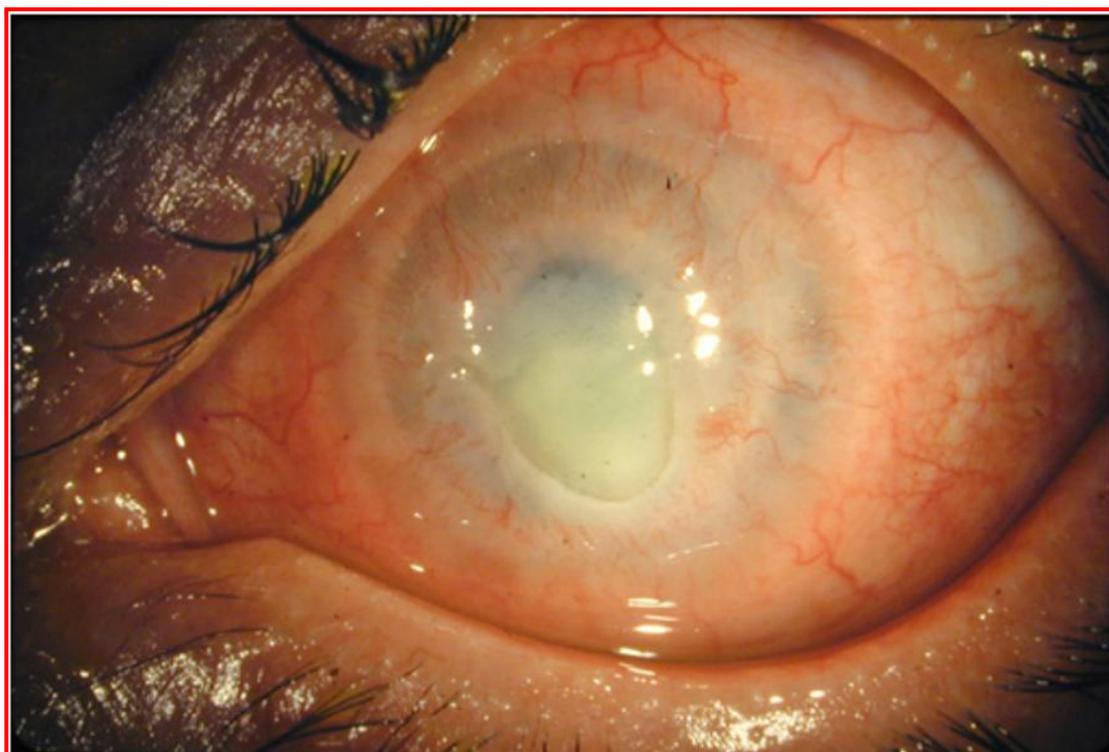


Рисунок 29 – Кератоконъюнктивит, вызванный синегнойной палочкой

Конъюнктивит, вызванный синегнойной палочкой — острое воспаление конъюнктивы, при котором доказано или предполагают наличие инфекционного поражения, вызванного синегнойной палочкой.

ВОЗБУДИТЕЛЬ

Синегнойная палочка *Pseudomonas aeruginosa* представляет собой оппортунистическую грамотрицательную палочку. Её обнаруживают на коже и в кале у 5% здоровых людей и в 50% — у стационарных больных.



Рисунок 30 – *Pseudomonas aeruginosa*

Частота возникновения синегнойного поражения глаз резко возросла в результате использования контактных линз, особенно длительного ношения. Среди больных с синегнойной язвой роговицы 85% носили КЛ, нарушая рекомендации по уходу за ними. Синегнойная палочка — наиболее частый возбудитель, выявляемый на КЛ, в растворах по уходу за линзами и контейнерах для линз. Сопутствующие условия: недавний контакт с инфицированным больным, длительное бесконтрольное местное применение глюкокортикоидов.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Характерно острое начало и бурное развитие с сильной режущей болью, слезотечением и светобоязнью, обычно поражён один глаз. Отделяемое слизисто-гнойное или гнойное, обильное. Веки отечны. Конъюнктивa век резко гиперемирована, ярко-красного цвета, отёчная, разрыхлённая, нередко хемоз. На конъюнктиве слизисто-гнойное отделяемое, легко возникают микроэрозии роговицы, которые могут служить входными воротами для развития язвы роговицы. Без активного лечения легко возникает инфекционное поражение роговицы и образование язвы с угрозой перфорации в течение 1-2 дней.



Рисунок 31 – Язва роговицы, вызванная синегнойной палочкой

ДИАГНОСТИКА

Исследование мазков и посевов с конъюнктивы позволяет диагностировать инфекционное заболевание.

ЛЕЧЕНИЕ

Местное лечение: инстилляции растворов антибиотиков в первые 2 дня по 6-8 раз в сутки, затем уменьшая до 3-4. Наиболее эффективны комбинированные препараты, содержащие в составе два антибиотика (0,3% раствор тобрамицина или 0,3% раствор гентамицина и полимиксин В). При выраженном отёке век и конъюнктивы дополнительно инстиллируют блокаторы рецепторов гистамина и противовоспалительные капли (0,1% раствор диклофенака натрия) по 1-2 капли 2 раза в день.

При распространении инфекционного поражения на роговицу проводят системную терапию: внутрь левофлоксацин 250-500 мг по 1 таблетке 1 раз в сутки (длительность лечения зависит от течения заболевания и не должна превышать 14 дней); применяют раствор гентамицина в/м взрослым средняя суточная доза 3 мг/кг массы тела 2 раза в сутки (курс лечения не должен превышать 7-10 дней). Применяют ЛС, улучшающие регенерацию роговицы: 4% раствор таурина, 20% гель, содержащий депротенинизированный гемоллизат из крови телят, 5% глазной гель, содержащий деспантенол. *При подозрении на синегнойное поражение антибактериальное лечение необходимо начать немедленно, не дожидаясь лабораторного подтверждения!*

ПРОФИЛАКТИКА

Строгое соблюдение рекомендаций по уходу за контактными линзами. Не следует длительно и бесконтрольно применять глюкокортикоиды местно, поскольку это понижает антибактериальную устойчивость тканей глаза.

ПРОГНОЗ

Благоприятный при интенсивном лечении с первого дня заболевания. При позднем начале и малоинтенсивном лечении может развиваться инфекционное поражение роговицы. Язва обычно возникает в центральной части роговицы (в 78%), но может сформироваться и краевая.

ВИРУСНЫЕ КОНЬЮНКТИВИТЫ

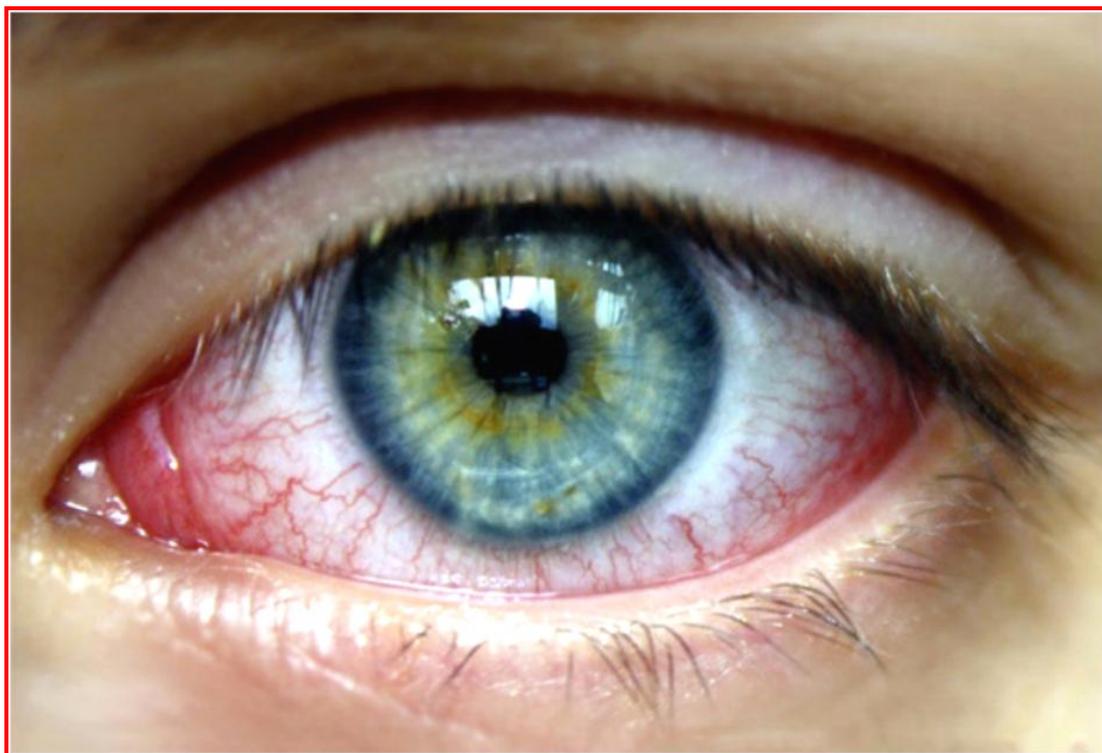


Рисунок 32 – Вирусный конъюнктивит

Вирусные конъюнктивиты относят к часто выявляемым инфекционным поражениям глаз. Протекают в виде эпидемических вспышек и эпизодических заболеваний. Более половины больных с воспалительной патологией имеют доказанный или предполагаемый вирусный характер заболевания.

По современным данным, более 150 вирусов признаны патогенными для человека, причем большинство из них в той или иной форме могут поражать и орган зрения.

Значительную роль в патологии глаз играют герпес-вирусы. Однако они воздействуют на его ткани эндогенным путем, а потому практически не опасны в эпидемиологическом отношении, чем существенно отличаются от адено- и пикорнавирусов.

К настоящему времени иммунологически идентифицировано свыше 45 различных типов возбудителей группы аденовирусов, из которых 28 выделены у человека. Эти вирусы хорошо выживают в лекарственных растворах, в частности в глазных каплях. Инактивируются 0,5 и 1% растворами хлорамина и 5% раствором фенола.

Герпес-вирусный конъюнктивит

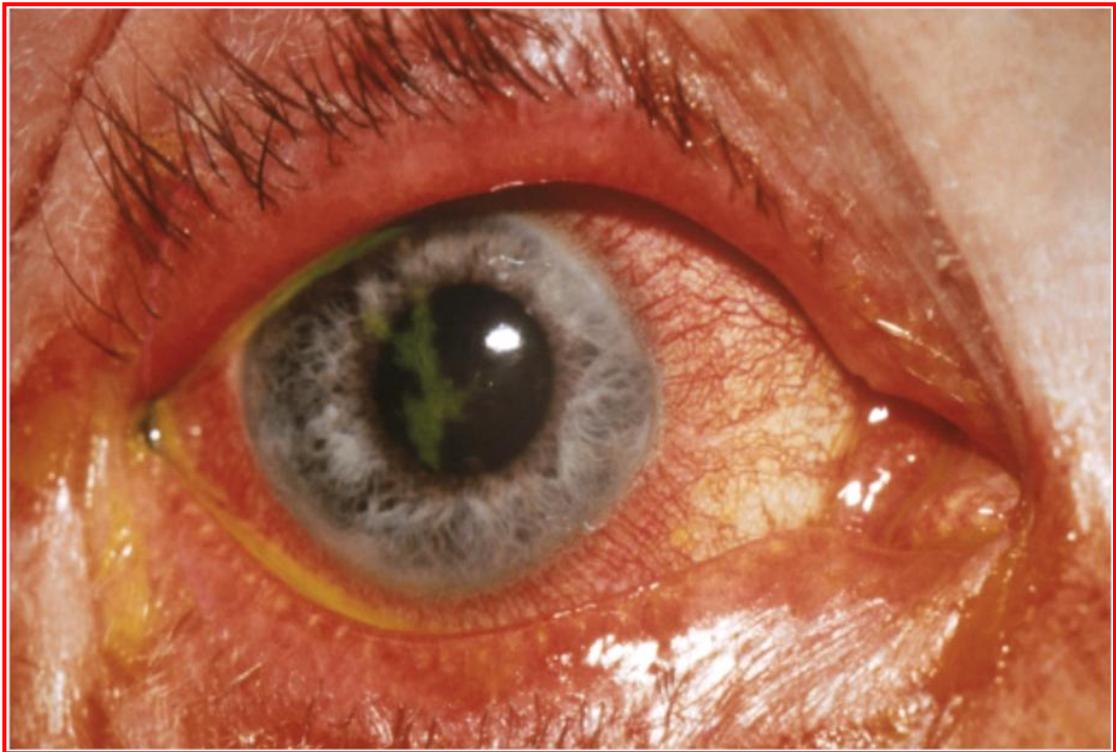


Рисунок 33 – Герпес-вирусный кератоконъюнктивит

Герпес-вирусный конъюнктивит — острое воспаление конъюнктивы, возникающее при первичном глазном инфицировании вирусом герпеса или как рецидив ранее перенесённой герпес-вирусного инфекционного заболевания.

ВОЗБУДИТЕЛЬ — вирус простого герпеса 1-го типа, реже — вирус простого герпеса 2-го типа. Заражение происходит половым путём или занесением возбудителя руками. Возможно заражение через плаценту, часто инфицирование новорождённого происходит при родах.

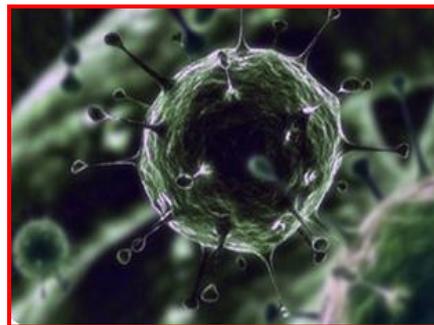
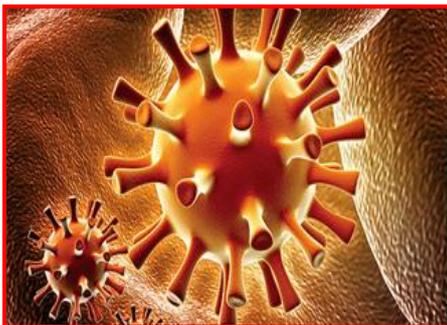


Рисунок 34 – Вирус простого герпеса

Герпес-вирусные поражения глаз относят к числу высоко распространённых заболеваний. Вместе с тем диагноз герпетического конъюнктивита ставят нечасто. В отличие от герпетического кератита клиника герпетического конъюнктивита менее характерна, а также не всегда возможно лабораторное подтверждение, что и приводит к гиподиагностике этого заболевания.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Первичное поражение вирусом простого герпеса возникает обычно в раннем детстве и типично протекает как односторонний острый конъюнктивит или блефароконъюнктивит.



Рисунок 35 – Герпетический блефароконъюнктивит

Воспаление конъюнктивы проходит обычно с фолликулярной реакцией и сопровождается околоушной аденопатией. В 90% случаев происходит поражение одного глаза, которое часто сочетается с высыпаниями на коже и слизистых. Клиническая картина конъюнктивита не характерна, поскольку фаза высыпания герпетических пузырьков проходит очень быстро, а в дальнейшем конъюнктивит протекает как везикулёзно-язвенный, фолликулярный, катаральный. Образование конъюнктивальных мембран выявляют редко.



Рисунок 36 – Герпетический конъюнктивит

При рецидивирующих герпетических конъюнктивитах у взрослых более выразительна клиническая картина везикулёзно-язвенного герпетического конъюнктивита с повторным высыпанием герпетических пузырьков, их вскрытием и обратным развитием без рубцевания. Конъюнктивита раздражена, отделяемое отсутствует, есть склонность к упорному длительному течению и рецидивам.



Рисунок 37 – Герпетический блефароконъюнктивит

Фолликулярный герпетический конъюнктивит трудно отличить от аденовирусного. Для герпетического конъюнктивита характерны следующие признаки: поражён один глаз, в патологический процесс часто бывают вовлечены края век и роговица. Отделяемое с конъюнктивы незначительное, слизистое, выявляют склонность к длительному рецидивирующему течению.



Рисунок 38 – Фолликулярный герпетический конъюнктивит

Для катаральной формы герпетического конъюнктивита характерно бурное течение и меньшая продолжительность.

Характерно рецидивирующее течение заболевания. После каждой новой атаки число рецидивов в год возрастает.

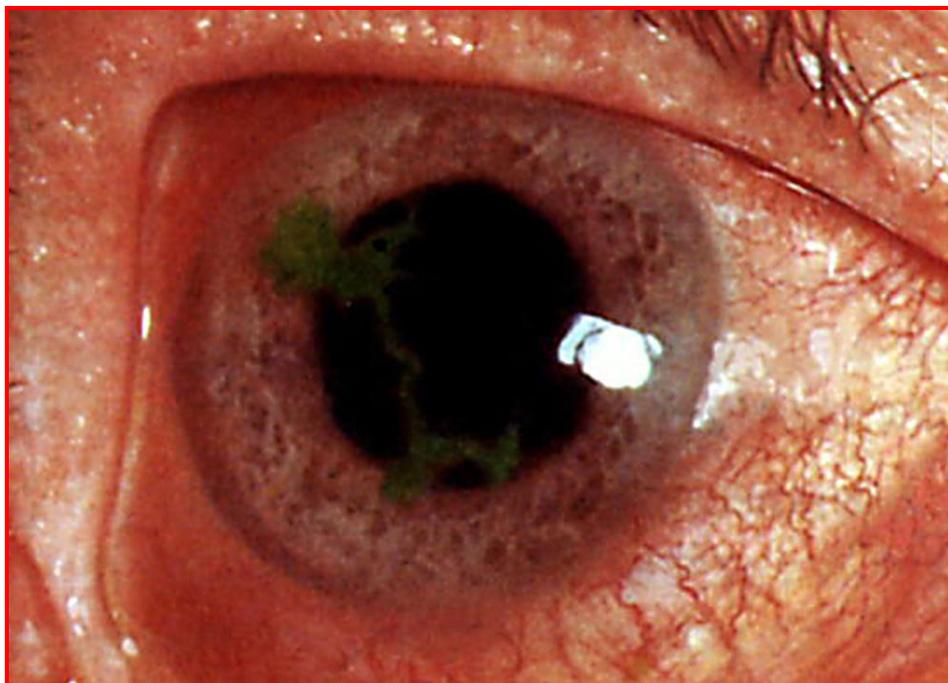


Рисунок 39 – Герпетический кератоконъюнктивит

ДИАГНОСТИКА

Обнаружение антигена вируса простого герпеса в соскобах методом флюоресцентных антител — наиболее результативный способ лабораторной экспресс-диагностики. Также используется метод полимеразной цепной реакции (ПЦР).

ЛЕЧЕНИЕ

Местно инстилляцией противовирусных препаратов: интерферон альфа-2b по 2 капли 4 раза в день, офтальмоферон по 2 капли 4-6 раз в день, а также хлорамфеникол по 2 капли 3 раза в день. Тропикамид 1% раствор по 1 капле 2-3 раза в день. За веки закладывают 3% мазь ацикловира 2-3 раза в день. Гель ганцикловир до 6 раз в сутки (в общей сложности не более 21 дня). Субконъюнктивально атропин 0,1% + фенилэфрин 1% раствор; интерферон альфа-2b чередуют с интерфероногенами

(«полиадениловая кислота + уридилловая кислота» (полудан) по 0,5 мл через день. Системная терапия при тяжёлых рецидивирующих формах ацикловир по 200 мг 5 раз в сутки в течение 5-10 дней (таблетки по 200, 400 и 800 мг), при необходимости в/в капельно медленно по 5 мг/кг каждые 8 часов в течение 5 дней. Дополнительное: при бурном начале заболевания — диклофенак (глазные капли) 2 раза в день. При вторичном бактериальном поражении конъюнктивы, которую выявляют у 30% больных герпетическими конъюнктивитами — антибактериальные капли.

ПРОФИЛАКТИКА

Профилактику герпетического конъюнктивита в практическом плане следует рассматривать как профилактику рецидивов: поддержание общей противoinфекционной защиты организма и исключение факторов риска рецидивов — переохлаждения организма, простудных заболеваний, длительной инсоляции, состояния стресса, травм конъюнктивы и роговицы. При подозрении на начало рецидива можно проводить инстилляциии интерферонов 3-4 раза в день.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

Герпетический конъюнктивит — рецидивирующее заболевание. Основа профилактики — исключение факторов риска возникновения рецидивов.

ПРОГНОЗ

Однократная атака герпетического конъюнктивита обычно заканчивается благоприятно. При повторных рецидивах происходит возрастание частоты обострений и утяжеление течения, что может приводить к рубцеванию конъюнктивы к сочетанному поражению роговицы.

Аденовирусный конъюнктивит (фаринго-конъюнктивальная лихорадка)

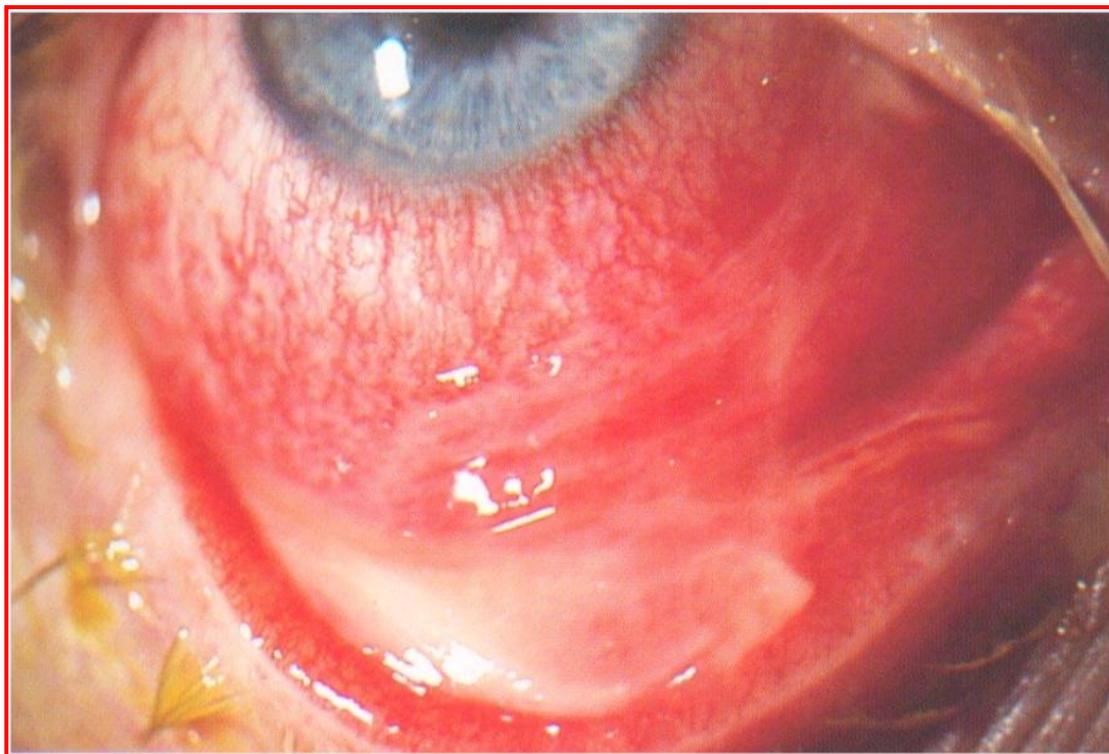


Рисунок 40 – Аденовирусный конъюнктивит

Воспаление конъюнктивы, вызванное аденовирусами и характеризующееся острой фолликулярной воспалительной реакцией конъюнктивы и обычно сочетающееся с поражением верхних дыхательных путей и лихорадкой.

ВОЗБУДИТЕЛИ — аденовирусы серотипов 3, 4, 7. Передача возбудителя происходит воздушно-капельным путём, реже — контактным. Продолжительность инкубационного периода 3-10 дней.

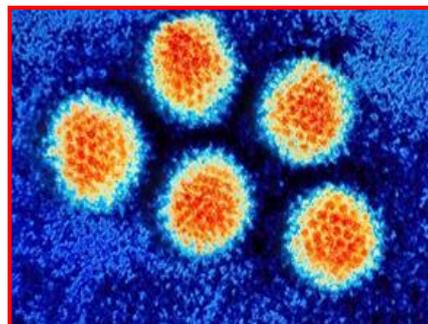


Рисунок 41 – Аденовирусы

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

При сборе анамнеза следует уточнить: имелся ли контакт с больным острым конъюнктивитом или фаринго-конъюнктивальной лихорадкой. Заболевание чаще бывает спорадическим, но могут быть вспышки аденовирусного конъюнктивита. Клинически чаще протекает как конъюнктивит средней тяжести, почти всегда сочетается или следует за фаринго-конъюнктивальной лихорадкой. Поражение роговицы возникает реже (у 30% больных), чем при эпидемическом кератоконъюнктивите и носит характер лёгких эпителиальных очагов, исчезающих к концу заболевания.

Симптомы заболевания сходны с начальными клиническими проявлениями эпидемического кератоконъюнктивита, но их интенсивность значительно меньше: отделяемое скудное, конъюнктива гиперемирована и инфильтрирована умеренно, фолликулов немного, они мелкие, иногда выявляют точечные кровоизлияния. На роговице могут возникать точечные эпителиальные инфильтраты, но они исчезают бесследно, не влияя на остроту зрения.

Для аденовирусного конъюнктивита характерна общая симптоматика: поражение респираторного тракта с повышением температуры тела и головной болью. Системное поражение может предшествовать заболеванию глаз. Длительность аденовирусного конъюнктивита — 2 недели.



Рисунок 42 – Аденовирусный конъюнктивит, стадия отёка

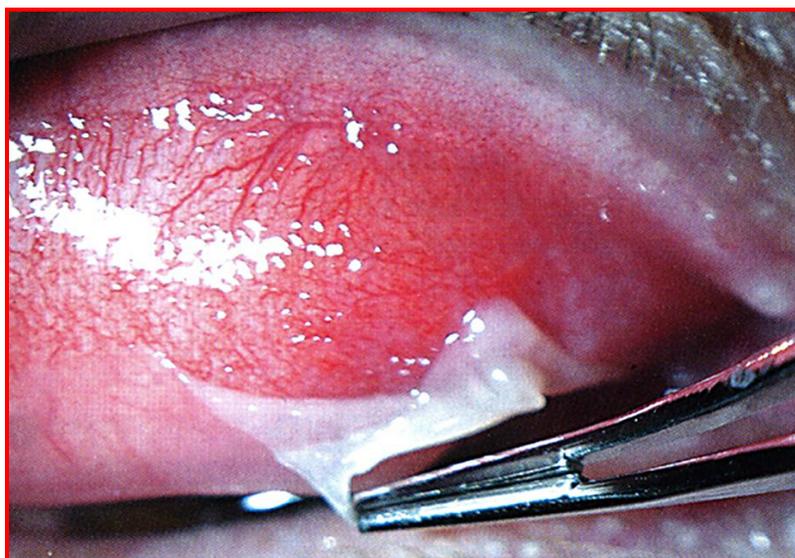


Рисунок 43 – Аденовирусный острый конъюнктивит, стадия образования пленчатых мембран

ДИАГНОСТИКА

В лабораторной диагностике соскобов конъюнктивы используют метод флюоресцентных антител, полимеразную цепную реакцию. Выделение вируса проводят при эпидемической вспышке.

ЛЕЧЕНИЕ

Применяют неспецифическую иммунотерапию: частые инстилляции (каждые 2 часа) интерферона, рекомбинантного интерферона альфа-2b 8-10 раз в сутки, снижая до 6 раз в сутки, или интерферогенов («полиадениловая кислота + уридилловая кислота» (полудан) 6-8 раз в сутки). При поражении роговицы применяют ЛС, улучшающие её регенерацию: 4% раствор таурина, 20% гель, содержащий депротеинизированный гемоллизат из крови телят, 5% глазной гель, содержащий деспантенол. После стихания острого воспаления в течение 5-7 дней закапывают растворы глюкокортикоидов (ГКС): 0,1% раствор дексаметазона 1-2 раза в день. Можно использовать комбинированные ЛС, содержащие ГКС и антибиотик (дексаметазон 1мг/мл, полимиксин В 6000 ЕД/мл, неомицин 5мг/мл. При особенно остром начале заболевания с первых дней добавляют инстилляцию стабилизаторов мембран тучных клеток: 2% раствор хромоглициевой кислоты 2 раза в день в

течение 4-5 дней. Со второй недели и длительное время (до 6-8 недель) 2 раза в день применяют препараты искусственной слезы (слезозаменители).

ПРОФИЛАКТИКА

Раннее выявление случаев заболевания аденовирусным конъюнктивитом в стационаре и дома. Изоляция при единичных заболеваниях или карантин при вспышках, противоэпидемические меры. Санитарно-просветительные мероприятия. Для предупреждения заноса возбудителя аденовирусного конъюнктивита в стационар следует проводить осмотр глаз каждого пациента в день госпитализации. При эпидемии нередко болеют медработники.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

Аденовирусный конъюнктивит — высококонтагиозное заболевание, передающееся воздушно-капельным или контактным путём. Необходимы санитарно-гигиенические меры для предупреждения заражения окружающих.

ПРОГНОЗ

Благоприятный. Роговичных помутнений обычно не бывает. Нарушение слёзной плёнки, возникающее примерно у 80% больных, требует длительного (до 6-8 недель) применения слезозаменителей (лакэмокс, офтагель, системн, окутиарз, катионорм, слезин и т.п.).

Конъюнктивит при заражении вирусом Зика



Рисунок 44 – Конъюнктивит Зика

Вирус Зика — вирус семейства *Flaviridae* и рода *flavivirus*, названный в честь местности, где он был выявлен впервые (лес Зика в Уганде, Восточная Африка). Выделен от обезьяны, а через несколько лет было установлено, что вирус Зика может поражать и человеческий организм.



Рисунок 45 – Лабораторные тесты вируса Зика

Лихорадка Зика — это инфекционная патология зоонозного арбовирусного профиля, передающаяся комарами из рода *Aedes*, которая по этиопатогенетическому развитию сходна с такими инфекционными заболеваниями, как жёлтая лихорадка, лихорадка Денге и чикунгунья, благодаря единому вирусу-возбудителю (флавивирусу).



Рисунок 46 – Комар – переносчик вирусов

Установлено, что вирус Зика передается от человека к человеку или млекопитающему (обезьяне) посредством укуса комара, но в 2009 году был зафиксирован ещё один путь передачи вируса Зика – посредством полового контакта. А по последним данным было установлено, что вирус свободно проникает через плацентарный барьер, что может приводить к инфицированию плода.

Антигены возбудителя были обнаружены как в цитоплазме, так и в ядрах клеток крови. О формировании иммунитета после перенесенного заболевания до настоящего времени ничего не известно.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

В настоящее время установлено, что симптомы болезни, возникающие после укуса заражённых комаров, как правило, проявляются в течение 3-10 дней. Человека начинают беспокоить неупорные головные боли, повышение температуры тела, слабость,

боли в суставах и мышцах, развивается *конъюнктивит, болезненная чувствительность к яркому свету*. Часто выявляется увеличение регионарных лимфатических узлов. По предъявляемым жалобам болезнь очень сильно напоминает вирусную инфекцию, что зачастую приводит к выставлению неверного диагноза. Следует помнить, что *патогномоничным симптомом* заболевания, вызываемого вирусом Зика, является появление *характерной мелкопапулёзной зудящей сыпи*, которая изначально локализуется на лице, шее, с последующим быстрым распространением по верхней части туловища и далее по всему телу. Процесс распространения сыпи происходит достаточно быстро: в течение двух дней. В дальнейшем новые элементы уже не появляются. Высыпания сохраняются на теле человека до одной недели. Регрессируют с шелушением, следов на кожном покрове не оставляют.

ДИАГНОСТИКА

Самым первым и наиболее важным диагностическим признаком в отношении именно этого вируса является подробный сбор анамнеза и уточнение посещения больным эндемичной по данному виду заболевания местности (*Бразилия, Чили, Колумбия, Мексика, Гватемала, Сальвадор, Венесуэла, Парагвай, Суринам*). При подтверждении больным посещения данных стран у доктора должна возникать настороженность в отношении данного заболевания.

В основе лабораторной диагностики вируса Зика лежит непосредственное определение рибонуклеиновой кислоты вируса в сыворотке крови больного человека, которое можно произвести с использованием полимеразной цепной реакции. Также возможно определение вируса Зика в моче и слюне больного.

Очень важным аспектом остается проведение грамотной дифференциальной диагностики данного вида заболевания с другими подобными инфекциями, такими как малярия, жёлтая

лихорадка, лихорадка Денге, которые также распространены в районах Африки и Азии и тоже передаются при укусах насекомых.

ЛЕЧЕНИЕ

По данным медицинских организаций, заболевание характеризуется достаточно лёгким течением и очень редко способно вызвать какие-либо грозные осложнения в организме человека. Следовательно, основные медицинские рекомендации, разработанные для борьбы с вирусом Зика, включают в себя в основном симптоматическую терапию, которая направлена на облегчение жалоб, их максимальное смягчение или устранение.

ПРОФИЛАКТИКА

Основные меры профилактики должны быть направлены на уничтожение насекомых, а особенно это становится важным в местах с напряженной эпидемиологической ситуацией.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

Одна из самых актуальных рекомендаций в настоящее время – это постараться ограничить посещение стран, в которых были зарегистрированы случаи заражения вирусом Зика. Особенно это предупреждение касается беременных женщин, в виду факта непосредственного влияния вируса Зика на плод и его возможности быть причиной развития такого серьёзного заболевания, как микроцефалия.

ПРОГНОЗ

Общий прогноз благоприятный. Болезнь, как правило, протекает в легкой форме. Больной обычно выздоравливает по прошествии 7-10 дней.

Эпидемический кератоконъюнктивит

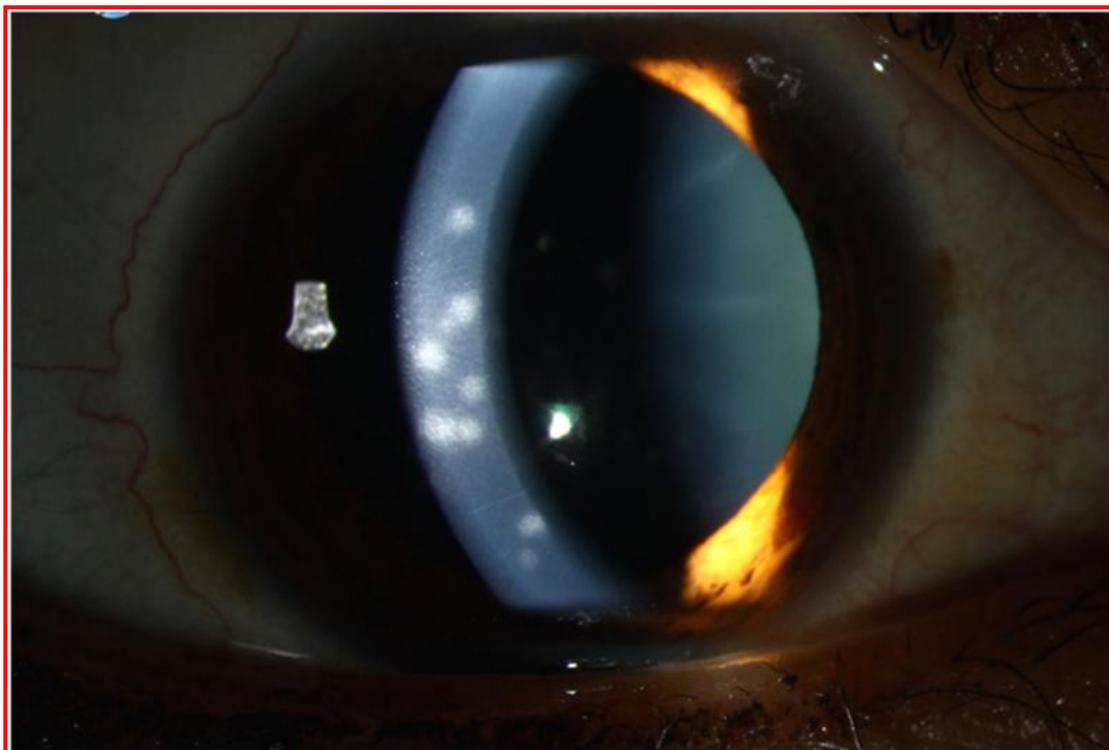


Рисунок 47 – Эпидемический кератоконъюнктивит, точечные инфильтраты под эпителием роговицы, биомикроскопия

Эпидемический кератоконъюнктивит — высоко контагиозное госпитальное инфекционное заболевание, в более 70% случаев заражение происходит в медицинских учреждениях. Источник патогена — больной кератоконъюнктивитом.

ВОЗБУДИТЕЛИ — аденовирусы 8, 11, 19 и других серотипов. Длительность инкубационного периода заболевания 3-14, чаще 4-7 дней. Продолжительность заразного периода 14 дней.

Инфекция распространяется контактным путём, реже — воздушно-капельным. Факторы передачи возбудителя: инфицированные руки персонала, глазные капли многократного использования, инструменты, приборы, глазные протезы, контактные линзы.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Начало заболевания острое, обычно происходит поражение двух глаз: сначала одного, через 1-5 дней — второго. Больные предъявляют жалобы на резь, ощущение инородного тела в глазах, слезотечение. Веки отёчны, конъюнктива век умеренно или значительно гиперемирована, нижняя переходная складка инфильтрированная, складчатая, в большинстве случаев выявляют мелкие фолликулы или сосочки и точечные кровоизлияния. Фолликулы могут не просматриваться при выраженном хемозе.



Рисунок 48 – Эпидемический кератоконъюнктивит

Через 5-9 дней от начала заболевания наступает II стадия, сопровождающаяся появлением характерных точечных инфильтратов под эпителием роговицы (в 80% случаев). При образовании большого числа инфильтратов в центральной зоне роговицы происходит ослабление зрения. Региональная аденопатия (увеличение и болезненность околоушных лимфатических узлов) возникает на 1-2-й день заболевания почти у всех пациентов. Поражение респираторного тракта отмечают у 5-25% больных. Длительность эпидемического кератоконъюнктивита до 3-4 недель. Как показали проведённые в последние годы исследования, тяжёлое последствие аденовирусного инфекционного заболевания — развитие синдрома сухого глаза в связи с нарушением продукции слёзной жидкости.

В связи с высокой контагиозностью инфекции при сборе анамнеза необходимо учитывать информацию о вспышках эпидемического кератоконъюнктивита, контакте пациента

непосредственно с больным кератоконъюнктивитом или лекарственными средствами и инструментами, применяемыми для его лечения!

ДИАГНОСТИКА

Для лабораторной диагностики острых вирусных конъюнктивитов (аденовирусных, герпес-вирусных) используют метод флюоресцирующих антител для анализа материала из соскобов конъюнктивы, полимеразную цепную реакцию и реже метод выделения вируса.

ЛЕЧЕНИЕ

Сопряжено с трудностями, поскольку не существует лекарственных препаратов селективного воздействия на аденовирусы. Основное место занимают частые инстилляциии препаратов широкого противовирусного действия — интерферонов: офтальмоферона, интрферона альфа-2b 8-10 раз в сутки, постепенно уменьшая их количество до 6 раз в сутки, а на 2-ой неделе до 3-4 раз в сутки или интерферогенов («полиадениловая кислота + уридиловая кислота» (полудан) 6-8 раз в сутки). В остром периоде дополнительно принимают блокаторы рецепторов гистамина внутрь в течение 5-10 дней. При тенденции к образованию плёнок и в период роговичных высыпаний с осторожностью назначают глюкокортикоиды: 0,1% раствор дексаметазона 2 раза в сутки с контролем глазной поверхности.

ПРОФИЛАКТИКА

Предупреждение внутрибольничного аденовирусного заболевания включает необходимые противоэпидемические мероприятия и меры санитарно-гигиенического режима:

- осмотр глаз каждого больного в день госпитализации для предупреждения заноса инфекции в стационар;
- раннее выявление случаев развития заболеваний в стационаре;

- изоляция больных при единичных случаях возникновения заболевания и карантин при вспышках, противоэпидемические мероприятия;
- санитарно-просветительная работа.

ВРАЧ, не заразись сам!



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

Эпидемический кератоконъюнктивит — высококонтагиозное вирусное заболевание. Необходимы строгие санитарно-гигиенические меры для предупреждения заражения окружающих в доме: частое мытьё рук, отдельное бельё, посуда, маска, индивидуальные капли. Существует опасность заражения окружающих в течение 10-12 дней. Пациент должен быть предупреждён о волне обострения на 5-10 день, в период высыпания роговичных инфильтратов.

ПРОГНОЗ

Благоприятный при рациональном лечении. Это позволяет исключить или уменьшить тяжесть роговичных поражений и развития синдрома сухого глаза. При формировании псевдомембран или мембран на конъюнктиве может возникнуть симблефарон или окклюзия канальцев. Длительное применение препаратов интерферона в каплях (2 раза в день, до 2 месяцев) позволяет сократить число инстилляций искусственной слезы (до 2 раз в сутки) и предупредить формирование сухого кератоконъюнктивита.

Эпидемический геморрагический конъюнктивит (острый геморрагический конъюнктивит)



Рисунок 49 – Геморрагический конъюнктивит

Эпидемический геморрагический конъюнктивит — острое инфекционное поражение конъюнктивы, характеризующееся острым воспалением конъюнктивы с субконъюнктивальными, обычно обширными, кровоизлияниями.

Высококонтагиозное заболевание!

ВОЗБУДИТЕЛЬ — **энтеровирус 70**, вирус из группы **пикорнавирусов**. Наилучшая температура для роста энтеровируса 33°C, что и объясняет избирательное поражение сравнительно «холодной» слизистой, каковой является конъюнктива.

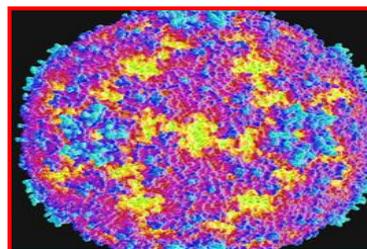
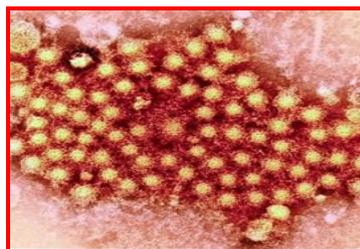


Рисунок 50 – Энтеровирусы

Для эпидемического геморрагического конъюнктивита характерен необычный для вирусного заболевания короткий инкубационный период — 12-48 ч. Основной путь распространения заболевания — контактный. Отмечают высокую контагиозность заболевания. Эпидемия протекает «по взрывному типу».

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Клинико-эпидемиологические особенности геморрагического конъюнктивита настолько характерны, что на их основании заболевание легко отличить от других офтальмоинфекций. Начало острое, сначала возникает поражение одного глаза, через 8-24 часов — второго. Вследствие сильной боли и светобоязни больной обращается за помощью уже в первый день. Отделяемое с конъюнктивы слизистое или слизисто-гнойное, конъюнктивита резко гиперемирована, особенно характерны субконъюнктивальные кровоизлияния: от точечных петехий до обширных геморрагии, захватывающих почти всю конъюнктиву склеры.



Рисунок 51 – Эпидемический геморрагический конъюнктивит

Изменения роговицы незначительные — точечные эпителиальные инфильтраты, исчезающие бесследно. Околоушная аденопатия. Некоторые больные предъявляют жалобы на боль в горле и слабость.

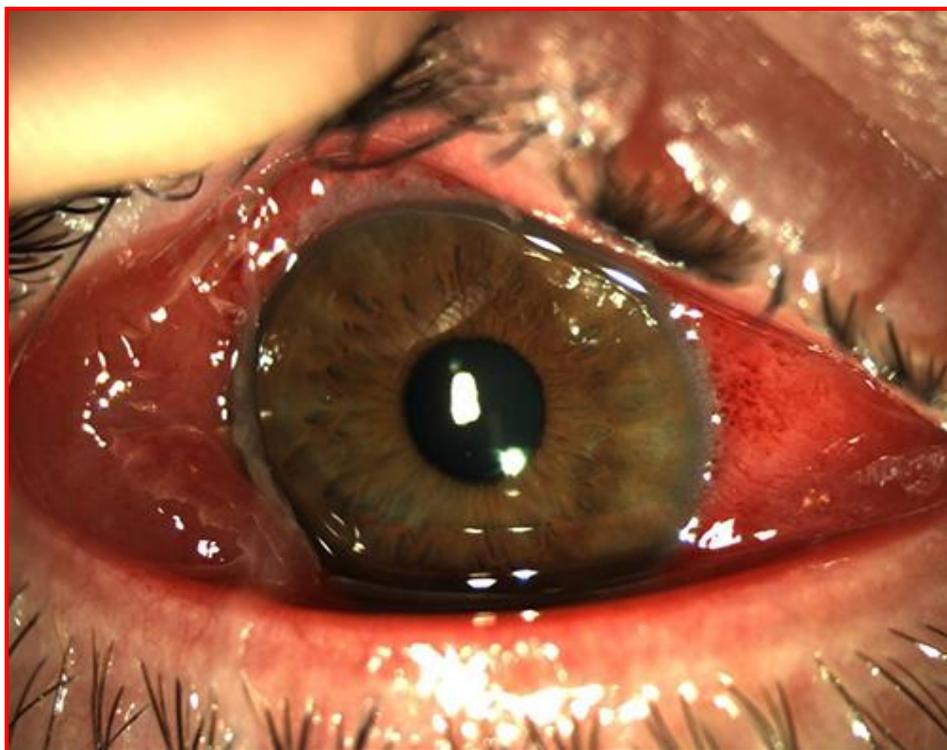


Рисунок 52 – Эпидемический геморрагический конъюнктивит

ДИАГНОСТИКА

Анамнез и клиническая картина настолько характерны, что позволяют их дифференцировать от других острых конъюнктивитов.

ЛЕЧЕНИЕ

Применяют частые инстилляциии препаратов широкого противовирусного действия — интерферонов: офтальмоферона, интрферона альфа-2b 8-10 раз в сутки, постепенно уменьшая их количество до 6 раз в сутки, а на 2-ой неделе до 3-4 раз в сутки или интерферогенов («полиадениловая кислота + уридиловая кислота» (полудан) 6-8 раз в сутки). Принимают блокаторы

рецепторов гистамина внутрь в течение 5-10 дней. Со 2-й недели заболевания возможно применение глюкокортикоидные ЛС: 0,1% раствор дексаметазона 2 раза в сутки. Для профилактики присоединения бактериальной инфекции применяют 0,25% раствор хлорамфеникола. При поражении роговицы ЛС, улучшающие её регенерацию: 4% раствор таурина, 20% гель, содержащий депротенинизированный гемоллизат из крови телят, 5% глазной гель, содержащий деспантенол. После ослабления острых явлений в течение 6-8 недель закапывают препараты искусственной слезы (слезозаменители).

ПРОФИЛАКТИКА

Учитывая высокую контагиозность и преимущественное заражение в офтальмологических учреждениях, большую роль в предупреждении распространения заболевания играет эпидемиологическая грамотность медицинского персонала.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

Эпидемический геморрагический конъюнктивит — высоко контагиозное заболевание, передающееся контактным путём. Необходимы строгие санитарно-гигиенические меры, как при острозаразных болезнях.

ПРОГНОЗ

Несмотря на драматическое развитие заболевания прогноз благоприятный, выздоровление обычно без последствий.

Хламидийный конъюнктивит (паратрахома, хламидийный конъюнктивит новорождённых)



Рисунок 53 – Хламидийный конъюнктивит

Хламидийный конъюнктивит — подострый или хронический инфекционный конъюнктивит, передающийся чаще половым путем. Характерно воспаление конъюнктивы с образованием многочисленных, не склонных к рубцеванию фолликулов.

ВОЗБУДИТЕЛЬ хламидийных конъюнктивитов — *Chlamydia trachomatis* (серотипы D-K). Конъюнктивиты возникают главным образом на фоне урогенитального хламидийного инфекционного заболевания (уретрита, цервицита, эрозии шейки матки) пациента или его полового партнёра. Инкубационный период составляет 5-14 дней.



Рисунок 54 – *Chlamydia trachomatis*

Заражение обычно происходит в возрасте 20-30 лет. Женщины болеют в 2-3 раза чаще. Конъюнктивиты связаны главным образом с урогенитальными хламидийными инфекционными заболеваниями, которые могут протекать бессимптомно. Хламидийный конъюнктивит (паратрахома) новорождённых связан с урогенитальным хламидийным заболеванием. Такой конъюнктивит выявляют у 20-50% детей, рождённых инфицированными хламидиями матерями. Хламидийный конъюнктивит составляет до 40% всех конъюнктивитов новорождённых.

Клинические формы:

- хламидийный конъюнктивит взрослых;
- хламидийный конъюнктивит новорождённых;
- эпидемический хламидийный конъюнктивит (бассейный конъюнктивит) наблюдают реже, преимущественно выявляют у детей;
- хламидийный конъюнктивит с увеитом;
- хламидийный конъюнктивит при синдроме Рейтера.

Последние три разновидности выявляют редко.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Анамнез позволяет выявить факторы риска. Для хламидийного конъюнктивита взрослых — наличие хламидийного урогенитального инфекционного заболевания у пациента или его полового партнёра. Для эпидемического хламидийного конъюнктивита — возможность заражения во время вспышки у посетителей бассейна или у детей в организованных коллективах. Хламидийный конъюнктивит новорождённых возникает на 5-10 день после родов и протекает остро.

При **хламидийном конъюнктивите взрослых** чаще возникает поражение одного глаза. Конъюнктивит чаще (у 65% больных) протекает в острой форме, реже (у 35%) — в хронической. Эпидемический хламидийный конъюнктивит имеет лёгкое течение, возникает в виде вспышек, обычно у детей 3-5 лет.

Объективно выявляют выраженный отёк век и сужение глазной щели, выраженную гиперемию, отёк и инфильтрацию конъюнктивы век и переходных складок. Особенно характерны крупные рыхлые фолликулы, располагающиеся в нижней переходной складке и в дальнейшем сливающиеся в виде 2-3 валиков. Отделяемое вначале слизисто-гнойное, в небольшом количестве, с развитием заболевания оно становится гнойным и обильным. Более чем у половины заболевших исследование со щелевой лампой позволяет обнаружить поражение верхнего лимба в виде отёчности, инфильтрации и васкуляризации (микропаннуса). Нередко, особенно в остром периоде, выявляют поражение роговицы в виде поверхностных мелкоточечных инфильтратов, не окрашиваемых флюоресцеином. С 3-5-го дня заболевания на стороне поражения возникает региональная аденопатия (как правило, безболезненная). Нередко с этой же стороны отмечают явления евстахиита: шум и боль в ухе, ослабление слуха.

Эпидемический хламидийный конъюнктивит протекает доброкачественней паратрахомы и возникает в виде вспышек у посетителей бань, бассейнов и детей 3-5 лет в организованных коллективах. Заболевание может начинаться остро, подостро или протекать как хронический процесс. Обычно выявляют поражение одного глаза: обнаруживают гиперемию, отёк, инфильтрацию конъюнктивы, папиллярную гипертрофию, наличие фолликулов в нижнем своде. Роговица редко бывает вовлечена в патологический процесс. Выявляют точечные эрозии, субэпителиальные точечные инфильтраты. Часто обнаруживают небольшую предущную аденопатию.

Хламидийный конъюнктивит новорождённых протекает как острый папиллярный и подострый инфильтративный конъюнктивит.

Начало заболевания острое. На 5-10-й день после рождения отмечают появление обильного жидкого гнойного отделяемого, которое из-за примеси крови может иметь бурый оттенок. Резко выражен отёк век, конъюнктивита гиперемирована.

Главные отличия *хламидийного* конъюнктивита новорождённых от *гонококкового*:

- *более позднее начало (5-10 день после рождения);*
- *преимущественное поражение одного глаза;*
- *поражение не затрагивает роговицу;*
- *заболевание может сопровождаться предушной аденопатией, отёком или назофарингитом.*

ДИАГНОСТИКА

Применяют метод соскоба с конъюнктивы. Препарат окрашивают по Романовскому-Гимзе, обнаруживают внутриклеточные включения. Более перспективны метод флюоресцирующих антител и иммуноферментный анализ. В практике с успехом используют тест-системы на основе ПЦР.

ЛЕЧЕНИЕ

В течение длительного периода времени (1-3 месяца) применяют антибактериальные ЛС и сульфаниламиды. ЛС назначают 4-5 раз в день. Лучше использовать мазевые лекарственные формы.

Наиболее часто применяют следующие ЛС: сульфацетамид (10-20% раствор), антибиотики из группы макролидов (1% эритромициновая мазь), антибиотики из группы тетрациклинов (1% тетрациклиновая мазь), антибиотики из группы фторхинолонов (0,3% раствор ципрофлоксацина или мазь офлоксацина).

Через 2 недели после стихания острого воспаления в течение 5-7 дней закапывают растворы ГКС: 0,1% раствор дексаметазона по 1 капле 1-2 раза в день. Можно использовать комбинированные ЛС (глазные капли и мазь, содержащие ГКС и антибиотик): дексаметазон 1 мг/мл, полимиксин В 6000 ЕД/мл, неомицин 5 мг/мл.

Для санации урогенитального очага инфекции проводят системную антибиотикотерапию. Существует несколько способов применения антибиотиков: приём в течение 1, 3 или 5 дней; приём в течение 7-14 дней; приём в течение 21-28 дней; пульс-терапия

(проводится 3 цикла антибиотикотерапии по 7-10 дней с перерывами в 7-10 дней. Наиболее целесообразно назначить один из следующих антибиотиков: кларитромицин внутрь по 500 мг/сут в 2 приёма в течение 21-28 дней; азитромицин внутрь по 1 г/сут однократно; доксициклин внутрь 200 мг/сут в 2 приёма в течение 7 дней, детям до 12 лет не рекомендуется; офлоксацин взрослым по 200 мг внутрь 1 раз в день в течение 3 дней, детям не рекомендуется; ципрофлоксацин взрослым по 0,5 г/сут внутрь 1 день, затем по 0,25 г/сут в 2 приёма в течение 7 дней, детям не рекомендуется.

Проводят системную терапию интерферонами и интерферонгенами: интерферон альфа-2 рекомбинантный, в/м по 1 млн ЕД через день, курс 7-10 инъекций.

Схема лечения хламидийного конъюнктивита

Офлоксацин 0,3% (глазные капли) 4-5 р/сут Офлоксацин 0,3% (глазная мазь) 2 р/сут	1-14 день
Офлоксацин 0,3% (глазные капли) 2-3 р/сут Офлоксацин 0,3% (глазная мазь) 1 р/сут, на ночь	15-21 день
Внутрь антибиотик Ломфлоркс 0,4 1 таб. 1 р/сут	1-14 день
Дексаметазон 0,1% (глазные капли) 1 р/сут	8-14 день
Дексаметазон 0,1% (глазные капли) 1 р/сут	15-21 день

ПРОФИЛАКТИКА

Профилактику хламидийных конъюнктивитов сводят к своевременному выявлению и лечению хламидийного урогенитального заболевания. Предупреждение хламидийных конъюнктивитов новорождённых включает профилактическую обработку глаз р-ром сульфацил натрия.

Необходимо чётко соблюдать комплексное лечение, которое проводят амбулаторно, а в тяжёлых случаях — стационарно. Рецидивы возможны, но редко.

Трахома

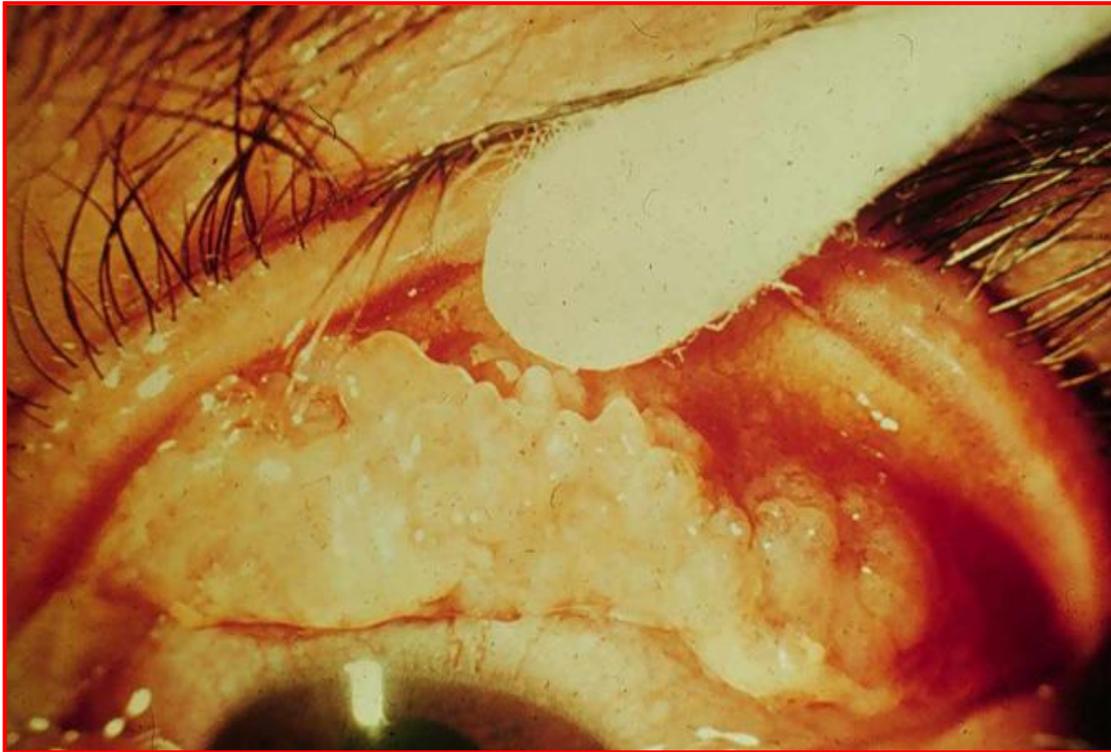


Рисунок 55 – Трахома, 2 стадия

Трахома – хронический инфекционный кератоконъюнктивит, характеризующийся появлением фолликулов (с последующим их рубцеванием) и сосочков на конъюнктиве, воспалением роговицы (паннусом), а на поздних стадиях — деформацией век.

ВОЗБУДИТЕЛЬ — *Chlamydia trachomatis* (серотипы А-С). Трахома возникает в результате попадания патогена на конъюнктиву глаза. Заражение происходит при контакте с загрязнёнными руками, полотенцем, постельным бельём, одеждой, а также при переносе возбудителя мухами. Инкубационный период 7-14 дней. Поражение обычно двустороннее.

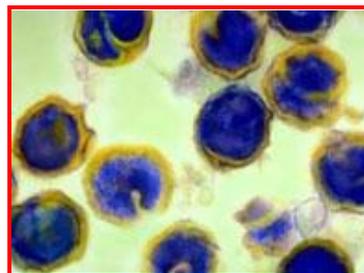
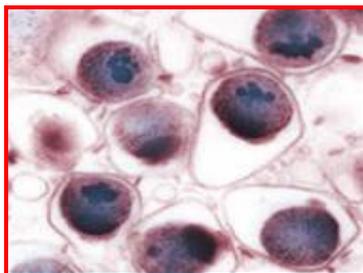


Рисунок 56 – *Chlamydia trachomatis*

Возникновение и распространение трахомы связано с низким уровнем санитарной культуры и гигиены. В экономически развитых странах трахому почти не выявляют. Огромная работа по разработке и проведению научно-организационных и лечебно-профилактических мероприятий привела к ликвидации трахомы в нашей стране. Вместе с тем, по оценке ВОЗ, трахома — главная причина слепоты в мире. Активной трахомой поражено до 150 млн человек, главным образом в странах Африки, Ближнего Востока, Азии. Очень даже возможно заражение трахомой европейцев, посещающих эти страны.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

При сборе анамнеза следует обратить внимание на продолжительное пребывание пациента в зоне массового поражения населения трахомой или длительный контакт с больным трахомой в активной стадии заболевания. Характерно хроническое течение заболевания.

Из клинических признаков диагностическое значение имеют:

- *конъюнктивальные фолликулы на конъюнктиве верхнего века;*
- *лимбальные фолликулы или их последствия (Герберта ямки);*
- *характерное рубцевание на конъюнктиве века;*
- *сосудистый pannus, идущий с верхнего лимба.*

Трахоматозное воспаление возникает обычно в верхних переходных складках. Вследствие пролиферации аденоидного слоя происходит утолщение конъюнктивы, она приобретает гиперемированный вишнёво-красный оттенок. В толще инфильтрированной конъюнктивы переходной складки возникают фолликулы в виде глубоко сидящих студенисто-мутных сероватых крупных зёрен. Поверхность слизистой оболочки неровная, бугристая. С переходных складок происходит распространение воспалительного процесса на конъюнктиву века, но в связи с более плотным строением ткани фолликулы здесь мелкие. На

конъюнктиве возникают мелкие красноватые сосочки, придающие ей бархатистый вид. Для патогенеза трахомы характерен некроз фолликулов с последующим рубцеванием конъюнктивы обычно в виде мелких рубчиков, иногда в виде обширных линейных рубцов. Распространённый рубцовый процесс в конъюнктиве приводит к таким осложнениям, как симблефарон, заворот век, неправильный рост ресниц (трихиаз), выпадение ресниц и облысение реснитчатого края век (мадароз). При завороте и трихиазе ресницы касаются роговицы, что приводит к повреждению её поверхности с образованием трахоматозного паннуса (поверхностный, диффузный, сосудистый кератит). Распространяясь вниз от верхнего лимба, паннус может занять верхнюю половину лимба. Вследствие рубцевания паннуса остаются более или менее интенсивные стойкие помутнения роговицы. Воспаление может захватить слёзное мяско и полулунную складку, в которой возникают фолликулы, и способствует развитию язвы роговицы. Образование рубцов в выводных протоках слёзных желёз обуславливает сухость глаза, а также ксероз, язвенные поражения и грубое помутнение роговицы. Сужение слезоотводящих путей и воспаление слёзного мешка (дакриоцистит) может сопровождать упорное слезотечение.

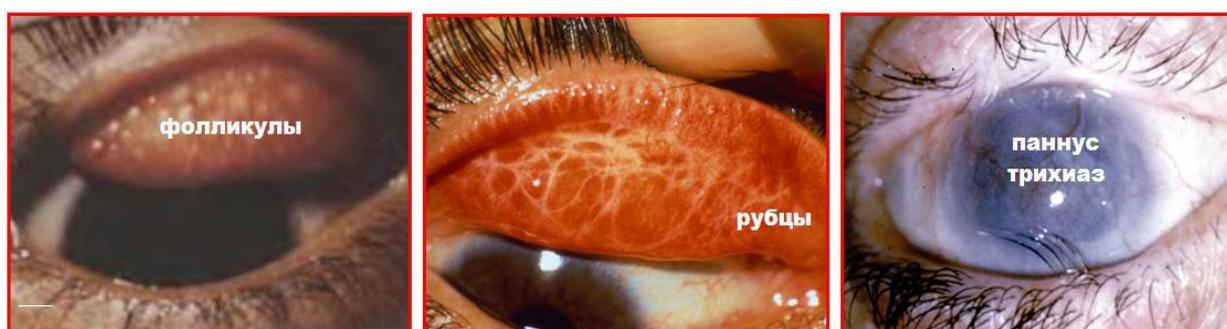


Рисунок 57 – Проявления трахомы

Клиническая картина трахомы соответствует стадиям заболевания:

•**I стадия.** Отмечают нарастание воспалительной реакции конъюнктивы: чувство инородного тела, покраснение, слезотечение, слизисто-гнойное отделяемое. Обнаруживают диффузную инфильтрацию, отёк конъюнктивы с развитием в ней единичных фолликулов, которые имеют вид расположенных беспорядочно и глубоко мутных серых зёрен. Характерно образование фолликулов в верхней передней складке и на конъюнктиве верхних хрящей.

•**II стадия.** На фоне усиления инфильтрации и развития фолликулов начинается их некроз, происходит образование рубцов и развитие поражений роговицы: эпителиального кератита, врастания сосудов со стороны верхнего лимба, периферических или центральных инфильтратов. **Больной наиболее заразен.**

•**III стадия.** Преобладают процессы рубцевания при наличии фолликулов и инфильтрации. Именно образование рубцов на конъюнктиве позволяет отличить трахому от хламидийного конъюнктивита и других фолликулярных конъюнктивитов.

•**IV стадия.** Выявляют разлитое рубцевание поражённой слизистой оболочки при отсутствии воспалительных явлений в конъюнктиве и роговице.



Рисунок 58 – Клиническая картина трахомы

ДИАГНОСТИКА

Лабораторная диагностика включает цитологическое исследование соскобов с конъюнктивы для обнаружения внутриклеточных включений, выявления возбудителей и определения антител в сыворотке крови, применяется ПЦР.

ЛЕЧЕНИЕ

В течение длительного времени (1-3 мес, иногда до 6 мес) применяют антибактериальные ЛС и сульфаниламиды. ЛС назначают по 4-5 раз в день. Лучше использовать мазевые лекарственные формы. Наиболее часто применяют следующие ЛС: сульфацетамид (10-20% раствор), антибиотики из группы макролидов (1% эритромициновая мазь), антибиотики из группы тетрациклинов (1% тетрациклиновая мазь), антибиотики из группы фторхинолонов (ципрофлоксацин 0,3% раствор, офлоксацин 0,3% раствор или мазь). После стихания острого воспаления 2-3 раза в день применяют нестероидные противовоспалительные ЛС (0,1% раствор диклофенака натрия). Проводится системная антибиотикотерапия.

Местное лечение сочетают с экспрессиями фолликулов. Трихиаз и заворот век устраняют хирургическим путём.

При развитии синдрома сухого глаза необходимо длительное использование слезозаменителей 2-3 раза в день.

ПРОФИЛАКТИКА

Санитарно-гигиенические мероприятия: умывание с мылом, отдельное полотенце, отдельное постельное бельё, уничтожение мух как переносчиков патогена.

ПРОГНОЗ

Благоприятный при условии начала лечения на 1-ой стадии заболевания. На последующих стадиях трахомы возможны осложнения, связанные с рубцеванием слизистой оболочки. Это может потребовать хирургического лечения.

ГРИБКОВЫЕ КОНЪЮНКТИВИТЫ (микозы конъюнктивы, офтальмомикозы)



Рисунок 59 – Офтальмомикоз

Грибковый конъюнктивит — подострое или хроническое воспаление конъюнктивы, вызванное патогенными грибами.

Поражение глаз чаще происходит при попадании в него грибов из окружающей среды, но возможно и заражение от больных людей и животных, а также при бессимптомном носительстве.

Конъюнктивиты могут возникать при общем или местном нерациональном длительном (более 2-х недель) применении глюкокортикоидов и антибиотиков. Из факторов внешней среды наиболее существенны — тёплый влажный климат, летние месяцы года, неблагоприятные гигиенические условия труда и быта.

ВОЗБУДИТЕЛИ — грибы-возбудители офтальмомикозов широко распространены во внешней среде. Известно более 60 видов грибов, выделенных при патологии органа зрения.

Актиномикоз — наиболее частый из офтальмомикозов. Относится к группе *лучистых грибов актиномицетов*, близких по своим свойствам к анаэробным бактериям.

Аспергиллёз. Возбудитель — *плесневый гриб*, часто бессимптомно обитающий на здоровой коже и конъюнктиве.

Кандидомикоз. Возбудители — группа *дрожжеподобных грибов*, которых широко обнаруживают на продуктах, в сточных водах, на коже.

Споротрихоз. Возбудители — *диморфные грибы*. Источник заражения — почва, растения, больной человек и животное.

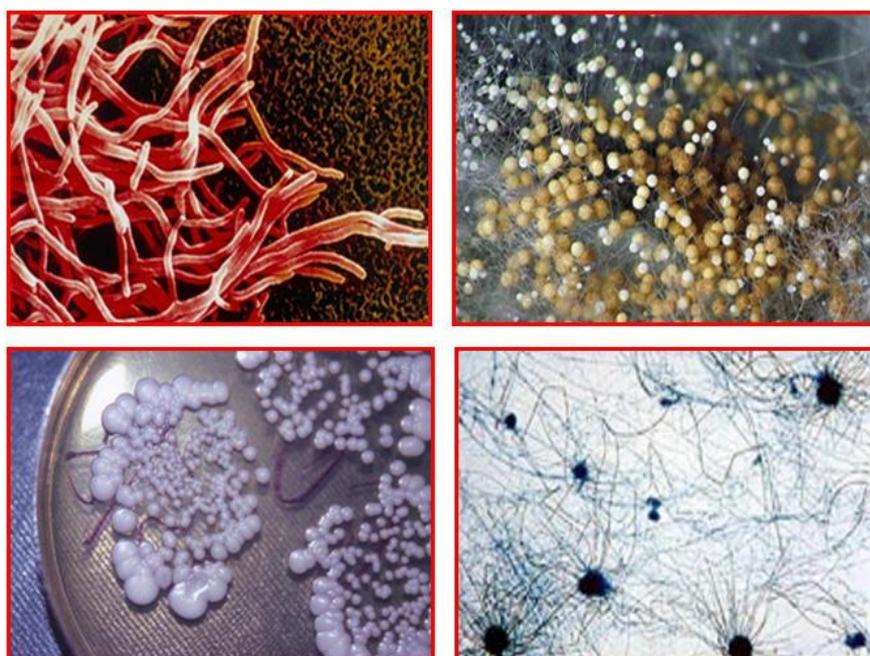


Рисунок 60 – Рост грибковой микрофлоры

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Офтальмомикозы различают в зависимости от вида возбудителя (актиномикоз, аспергиллёз, кандидомикоз, риноспоридиоз, споротрихоз, фузариоз) и от локализации воспаления (микоз век, микоз конъюнктивы, микоз роговицы).

В зависимости от возбудителя конъюнктивы протекают различно. Общий признак — медленное развитие и хроническое течение, нередко сочетание с микозом роговицы.

Актиномикоз конъюнктивы может быть:

- диффузный (катаральный или гнойный конъюнктивит);

- псевдомембранный (обычно односторонний);
- узловатый (с наличием крупных образований);
- неизъязвляющийся (розоватого цвета с жёлтой крапчатостью, обычно вдоль края века).

Споротрихоз может поражать конъюнктиву как век, так и склеры, проявляясь в следующих формах:

- эритематозный — лёгкий конъюнктивит без отделяемого с конъюнктивы;
- язвенный — с образованием красно-фиолетового цвета бугристостей, позднее изъязвляющихся;
- гуммозный.

Нередко выявляют лимфаденопатию со стороны поражения.

Для **риноспоридиоза** конъюнктивы характерна сосудистая пролиферация с полинозными разрастаниями конъюнктивы — слёзного мясца, слёзных канальцев и слёзного мешка.

Кандидомикоз конъюнктивы протекает по типу фликтенулёзного конъюнктивита с псевдомембранозными образованиями.

Аспергиллёз конъюнктивы обычно сопровождается микозом роговицы и для него характерна инфильтрация и гиперемия конъюнктивы с сосочковой реакцией.

ДИАГНОСТИКА

Грибы выявляют непосредственно в мазке с конъюнктивы, капле гноя, отделяемом с конъюнктивы, мазках-отпечатках, соскобе, а также после посева на специальные питательные среды: декстрозный агар Сабуро и ряд его модификаций, содержащих селективные добавки.

ЛЕЧЕНИЕ

Общее для всех грибковых конъюнктивитов. В конъюнктивальную полость 3-6 раз в день закапывают раствор, содержащий 3-8 мг/мл амфотерицина В или 5% раствор натамицина, или раствор, содержащий 50 тыс ЕД/мл нистатина.

Возможно закладывание в конъюнктивальную полость мази, содержащей 100 тыс ЕД/г нистатина. Эти препараты готовят *ex tempore*. Системная терапия включает применение одного из следующих ЛС: внутрь флуконазол по 200 мг/сут 1 раз в день. В первый день дозу увеличивают в 2 раза. Курс лечения несколько месяцев. Внутрь итраконазол по 100-200 мг/сут 1 раз в день в течение от 3 недель до 7 мес. При обширных поражениях различных структур органа зрения вводят амфотерицин В по 0,5-1 мг/кг в сутки в/в капельно на 5% растворе декстрозы со скоростью 0,2-0,4 мг/ кг в час. Курс лечения зависит от тяжести заболевания.



Рисунок 61 – Забор мазка-отпечатка на стекло

ПРОФИЛАКТИКА

Учитывая факторы риска развития офтальмомикозов, следует применять антибиотики и глюкокортикоиды под контролем офтальмолога, а уход за КЛ выполнять строго по рекомендациям. Для профилактики микозов роговицы при затяжном течении таких заболеваний, как трофические кератиты, затяжные бактериальные и герпетические кератиты и стромальные кератиты в условиях длительного глюкокортикоидного лечения, рекомендуют однократное применение флуконазола в дозе 150 мг.

ПРОГНОЗ

Благоприятный, если грибковая инфекция конъюнктивы не распространится на роговицу.

Акантомёбный кератоконъюнктивит



Рисунок 62 – Акантомёбный кератоконъюнктивит

Акантамёбный конъюнктивит является хроническим инфекционным заболеванием, в первую очередь связанным с ношением контактных линз (97% случаев) и неадекватной их гигиеной (например, использование водопроводной воды или самостоятельно приготовленных растворов, ношение линз в бассейне или джакузи и т.д.). Его следует рассматривать как незаживающий бактериологический негативный конъюнктивит.



Рисунок 63 – МКЛ на роговице

ВОЗБУДИТЕЛЬ акантамёбного кератоконъюнктивита *акантамёба* — простейшее, которое повсеместно встречается в воде и почве. Чаще всего кератит вызывают *A. castellanii*, *A. Polyphaga* и *A. Hatchetti*. Также описаны случаи кератитов, вызванных *A. culbertsoni*, *A. rhyodes*, *A. lugdunensis*, *A. quina* и *A. griffini*.

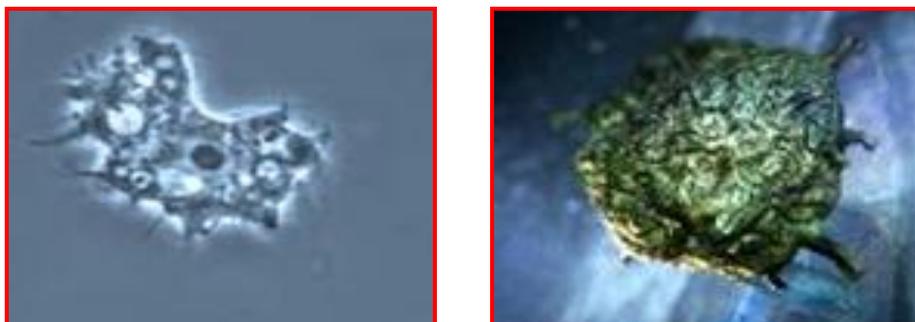


Рисунок 64 – Акантамёба

Акантамёба имеет две формы: форму уязвимого для внешнего воздействия, подвижного трофозоида и очень устойчивой к перепадам температуры, высыханию, облучению, воздействию антимикробных агентов и других воздействий неподвижную форму цисты с двойной оболочкой. При неблагоприятных воздействиях окружающей среды трофозоиты быстро, в течение нескольких часов превращаются в цисту, при этом способность превращаться обратно в жизнеспособные трофозоиты сохраняется в течение десятилетий.

Первичное прикрепление акантамёбы к роговице возможно благодаря способности возбудителя вырабатывать специальный белок. Этот белок может прикрепляться к клеткам эпителия роговицы. Различные травмы роговицы, например, при ношении контактных линз, усиливают способность акантамёбы прикрепиться к роговице и повышают негативное воздействие возбудителя на кератоциты. После прикрепления акантамёба начинает вырабатывать специальные ферменты протеазы (например, МР-133), которые разрушают клетки эпителия и стромы роговицы, способствуя дальнейшему проникновению возбудителя и изъязвлению роговицы. Попадая в строму роговицы, акантамёба начинает размножаться.

Пациенты, носящие контактные линзы, находятся в группе риска по заболеваемости акантамёбным кератоконъюнктивитом. Это связано с тем, что контактные линзы вызывают изменение иммунных механизмов на поверхности глаза, что позволяет микроорганизмам прикрепляться к этой поверхности. Кроме того, на линзах и аксессуарах для контактных линз образуется биопленка. Такие изменения способствуют пролиферации микроорганизмов и увеличивают время контакта акантамёбы с эпителием роговицы, что увеличивает шанс прикрепления акантамёбы.



Рисунок 65 – Мягкая контактная линза

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Очень сильно выраженный болевой синдром, не соответствующий выраженности кератоконъюнктивита, покраснение, слезотечение, снижение зрения, светобоязнь, минимальное отделяемое. Симптомы обычно развиваются в течение нескольких недель, но непосредственное начало очень острое. В анамнезе — ношение МКЛ и иногда травма. Клинические признаки: эпителиальные и субэпителиальные инфильтраты, появляющиеся как псевдодревовидный кератит.

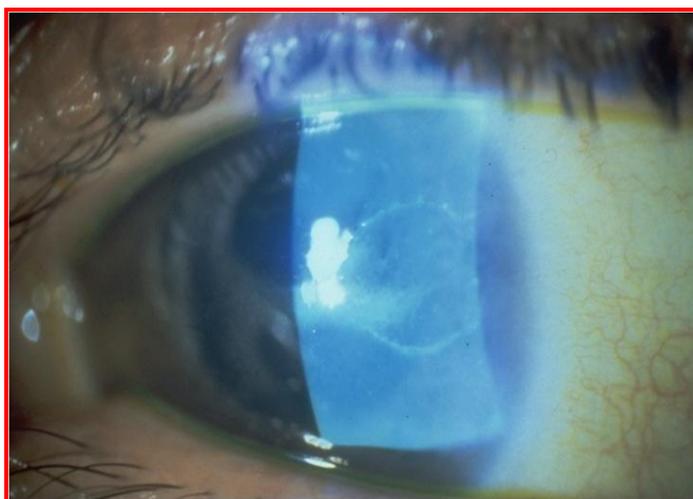


Рисунок 66 – Начальная стадия акантамёбной инфекции, субэпителиальные инфильтраты

После нескольких недель формируется кольцевидный инфильтрат. Может встречаться небольшая эрозия.

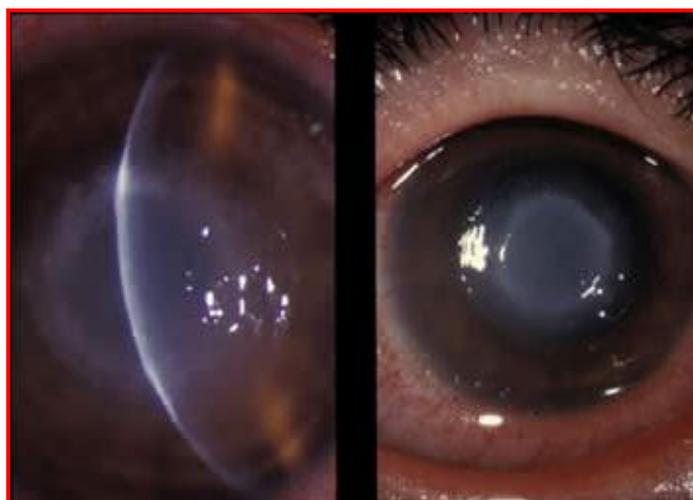


Рисунок 67 – Кольцевидный инфильтрат

После нескольких месяцев антиакантамёбного лечения этот плотный инфильтрат наконец рубцуется. Воспалительный процесс вне обострения, однако на глазу формируется выраженный роговичный рубец.

Негнойное кольцо инфильтрата в роговице с возможной эрозией может развиваться медленно, в течение нескольких недель. Степень выраженности воспаления диспропорциональна силе боли.



Рисунок 68 – Негнойное кольцо инфильтрата в роговице

ДИАГНОСТИКА

Диспропорция между силой болевого синдрома и степенью выраженности воспаления. Отсутствие положительного клинического ответа на антибактериальную и противовирусную терапию. Кольцевидный инфильтрат и радиальный кератоневрит очень характерны. Соскоб с конъюнктивы и роговицы для окраски по Грамму и Гимзе, окраска калькофлюором белым на наличие акантамёбных цист. Посев на непитцевой агар с нанесением *E. coli* или на специальную среду (например, агар на основе буферного угольного дрожжевого экстракта). Возможно проведение биопсии, когда мазки и посева на среду негативны.

Дифференциальная диагностика: Герпетический кератит. Грибковый кератит. Бактериальный кератит.

ЛЕЧЕНИЕ

Средства первого выбора — катионные антисептики (хлоргексидин и полигексаметиленгуанидин). Используют 20% раствор хлоргексидина для наружного применения, а в качестве глазных капель 0,02% раствор хлоргексидина, который готовят *ex tempore*. Для приготовления 0,02% раствора берут 1 мл 20% раствора и добавляют физиологический раствор до 10 мл, далее берут 1 мл полученного раствора и добавляют физиологический раствор до 10 мл, эту процедуру разведения повторяют ещё дважды. Полигексаметиленгуанидин применяют в виде 0,02%

раствора (входит в состав растворов, предназначенных для обработки контактных линз). Катионные антисептики комбинируют с аминогликозидными антибиотиками или антисептическими ЛС группы ароматических диамидинов.

Из аминогликозидных антибиотиков чаще применяют неомидин (входит в состав комбинированных глазных ЛС в виде глазных капель и мази). Также можно использовать и другие аминогликозидные антибиотики: 0,3% гентамицин или 0,3% тобрамицин (их можно вводить субконъюнктивально).

При необходимости к средствам первого выбора добавляют противогрибковые ЛС из группы имидазолов: 1% раствор или мазь клотримазола или 0,2% раствор флуконазола, или внутрь таблетки кетоконазола 200 мг. 5% масляный раствор готовят *ex tempore* — 2,5 таблетки кетоконазола растворяют в 10 мл стерильного масла (арахисовое). Вышеперечисленные ЛС в течение первых 48 часов закапывают каждый час (за исключением ночного перерыва). Далее ЛС применяют 4 раза в день. Длительность применения ЛС составляет несколько месяцев.

Глюкокортикостероиды применять не следует!

Внутри нестероидные противовоспалительные средства для снижения болевого синдрома.

Изменяйте назначения в зависимости от динамики.

Сквозная кератопластика необходима при безуспешности консервативной терапии, однако надо иметь в виду, что вероятность рецидива крайне высока.

ПРОФИЛАКТИКА

Такую серьезную инфекцию можно предотвратить простым соблюдением правил гигиены и режима ношения контактных линз. Необходимо помнить, что наиболее безопасными являются контактные линзы однодневной замены.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

• Строго следуйте указаниям по уходу за контактными линзами. Применяйте только средства, рекомендованные Вашим офтальмологом;

• Не используйте водопроводную воду для очистки линз;

• Снимайте контактные линзы на время купания, мытья под душем и посещения джакузи;

• Если Вы купаетесь в контактных линзах, используйте защитные очки для плавания;

• Надевайте и снимайте линзы только после тщательного мытья рук;

• Сняв линзы, промойте их под струей чистящего раствора;

• Каждый вечер помещайте контактные линзы в свежий дезинфицирующий раствор. Не используйте увлажняющие и сбалансированные солевые растворы для дезинфекции;

• Регулярно промывайте контейнеры для контактных линз кипяченой водой или раствором для очистки или дезинфекции контактных линз. В качестве дополнительной меры профилактики, раз в неделю стерилизуйте контейнеры, помещая их на несколько минут в кипящую воду.

• При малейшем покраснении глаз надо немедленно прекратить ношение контактных линз и проконсультироваться с офтальмологом!

ПРОГНОЗ

От неплохого до хорошего в случаях ранней диагностики и правильного лечения в течение 1-го месяца после появления симптоматики. Плохой — в случаях значительного вовлечения роговицы.

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ КОНЬЮНКТИВИТЫ



Рисунок 69 – Аллергический конъюнктивит

Аллергический конъюнктивит — воспалительное поражение конъюнктивы, вызванное воздействием аллергенов и характеризующееся гиперемией и отёком слизистой век; отёком, зудом и гиперемией кожи век; образованием фолликулов или сосочков на конъюнктиве; иногда поражением роговицы с нарушением зрения.

Занимают важное место в группе заболеваний, объединённых общим названием «синдром красного глаза». Аллергическими конъюнктивитами страдают примерно 15% населения.

В силу анатомического расположения глаза сильно подвержены воздействию пылевых аллергенов.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Хотя все глазные аллергозы имеют общий патофизиологический механизм, они различны по своим клиническим проявлениям, что осложняет и затрудняет диагностику и лечение заболевания.

ДИАГНОСТИКА

В некоторых случаях типичная картина заболевания или чёткая связь с воздействиями внешнего аллергенного фактора не оставляет сомнения в диагнозе. В большинстве же случаев диагностика аллергических заболеваний глаз требует применения специфических аллергологических методов исследования: внутрикожные пробы, цитологическое исследование соскоба с конъюнктивы.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Наиболее часто выявляют следующие клинические формы аллергических конъюнктивитов, характеризующиеся своими особенностями в выборе лечения:

- поллинозный конъюнктивит;
- весенний кератоконъюнктивит;
- крупнопиллярный конъюнктивит;
- лекарственная аллергия;
- хронический аллергический конъюнктивит.



Рисунок 70 – Возможные аллергены

Поллинозный конъюнктивит
*(сезонный аллергический конъюнктивит, сенная лихорадка,
пыльцевая аллергия)*



Рисунок 71 – Поллинозный конъюнктивит

Поллинозный конъюнктивит — сезонное аллергическое заболевание глаз, вызываемое пыльцевыми аллергенами в период цветения трав, злаковых, деревьев.

Поллинозные конъюнктивиты занимают одно из ведущих мест среди аллергических поражений глаз.

Сезонность поллинозных конъюнктивитов к различной пыльце в основном совпадает с этими периодами: первый — к пыльце деревьев, второй — к пыльце луговых трав, третий — к пыльце сорных трав.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Поллинозный конъюнктивит обычно можно диагностировать по анамнезу и клинической картине. Анамнез имеет большое значение: наследственная аллергическая отягощённость, особенности течения заболевания, сезонность. При конъюнктивите

часто выявляют другие проявления поллиноза: ринит, дерматит, бронхиальную астму. Характерно острое начало, поражение обоих глаз.

Заболевание может начинаться остро (5,2% случаев): нестерпимый зуд век, жжение под веками, светобоязнь, слезотечение, отёк и гиперемия конъюнктивы. Отёк конъюнктивы может быть настолько выраженным, что роговица «утопает» в окружающей хемотичной конъюнктиве. В таких случаях возникают краевые инфильтраты в роговице, чаще в области глазной щели. Полупрозрачные очаговые поверхностные инфильтраты, расположенные вдоль лимба, могут сливаться, изъязвляться, образуя эрозии или поверхностные язвы роговицы. Чаще поллинозный конъюнктивит протекает хронически с умеренным жжением под веками, незначительным отделяемым, периодически возникающим зудом век, лёгкой гиперемией конъюнктивы. Могут выявлять мелкие фолликулы или сосочки слизистой оболочки конъюнктивы.

ДИАГНОСТИКА

При упорном рецидивирующем течении для определения причинного аллергена проводят специальные тесты.

Кожные аллергологические пробы, применяемые в офтальмологической практике: капельная, аппликационная, прик-тест, скарификационная, скарификационно-аппликационная, электрофорезная. Предпочтение отдают прик-тесту. Кожные пробы наиболее доступны, малотравматичны и в то же время достаточно достоверны. Однако их нельзя применять в период острой атаки.

Провокационные аллергические пробы (конъюнктивальную, назальную и подъязычную) применяют только в исключительных случаях. Необходимо, чтобы эти пробы проводил аллерголог. Лабораторная аллергодиагностика высоко специфична и возможна в остром периоде заболевания без опасения причинить вред больному. Важное диагностическое значение имеет выявление эозинофилов в соскобе с конъюнктивы.

ЛЕЧЕНИЕ

Наиболее эффективным методом лечения поллинозов является специфическая гипосенсибилизация пыльцевыми аллергенами, которую проводят вне периода обострения заболевания.

В период обострения наиболее эффективным является системное и местное применение антигистаминных ЛС (0,05% раствор азеластина 4-6 раза в день) в сочетании с сосудосуживающими ЛС (0,05% раствор тетризолина 2-3 раза в день). Также применяют комбинированные препараты, содержащие эти компоненты. Системная десенсибилизирующая терапия: лоратадин взрослым и детям старше 12 лет по 10 мг 1 раз в день, детям 2-12 лет по 5 мг 1 раз в день.

В дополнение используют ГКС (0,1% раствор дексаметазона 3-4 раза в день, на ночь закладывают 0,1% гидрокортизоновую мазь) и стабилизаторы мембран тучных клеток (2% раствор кромоглициевой кислоты 4-6 раз в день). Целесообразно начинать использование этих ЛС за 2 недели до начала появления предполагаемого контакта с аллергеном, продолжать весь период цветения и ещё две недели после окончания цветения.

При упорном рецидивирующем течении проводят специфическую иммунотерапию под наблюдением аллерголога. При нарушении слёзной плёнки назначают слезозаменители 3-4 раза в день до 4-6 недель.

ПРОФИЛАКТИКА

Предупреждение поллинозного конъюнктивита путём устранения аллергена, к сожалению, не всегда возможно, поэтому основное место в профилактике заболевания занимает применение лекарственных средств. При часто возникающих рецидивах проводят специфическую иммунотерапию в период ремиссии конъюнктивита.

Весенний кератоконъюнктивит (весенний катар, весенний конъюнктивит)



Рисунок 72 – Весенний катар

Весенний кератоконъюнктивит — воспалительное сезонное заболевание, двустороннее с поражением конъюнктивы (с образованием характерных сосочков) и почти всегда — роговицы.

До настоящего времени этиология заболевания остаётся малоизученной. Болезнь полностью регрессирует в период полового созревания даже без лечения. Это позволило говорить о роли эндокринного фактора. Заболевание возникает в атопичных семьях и характеризуется выраженной сезонностью: начало обострения ранней весной (март-апрель), максимум — летом (июнь-август), регрессия — осенью (сентябрь-октябрь). Круглогодичное течение обычно более тяжёлое.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Анамнез позволяет выявить сезонность (обострение с марта по октябрь), аллергическую наследственность, типичный возраст и пол. Возникновение клинических признаков происходит

постепенно. Главный, постепенно нарастающий и особенно тягостный для больного симптом — зуд век. Течение обычно хроническое, заболевание двустороннее с характерными сосочковыми разрастаниями на конъюнктиве хряща верхних век. Лимбальные поражения могут быть самостоятельными, но чаще возникают при пальпебральном воспалении.

Начало обострения — небольшой зуд, который нарастает и становится нестерпимым. Ребёнок постоянно трёт глаза руками, к вечеру происходит усиление зуда. Острая светобоязнь и блефароспазм приводят к тому, пациент не может открыть глаза в дневное время.

Для тарзальной формы весеннего катара характерно образование в пределах конъюнктивы хряща верхнего века плоских сосочков бледно-розового цвета. Иногда они достигают крупных размеров. На поверхности конъюнктивы обнаруживают типичное нитеобразное вязкое отделяемое. Толстые белые нити слизистого отделяемого могут образовывать спиралевидные скопления под верхним веком, что причиняет особое беспокойство больным, усиливая зуд. Нити удаляют ватным тампоном (что не всегда легко из-за их клейкости), но при этом не происходит нарушения целостности эпителия слизистой оболочки.

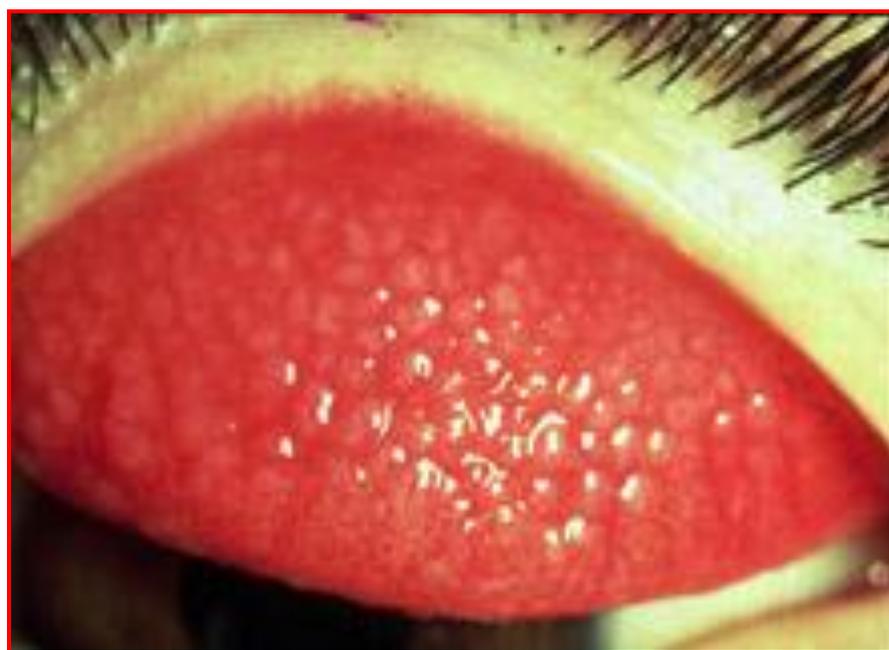


Рисунок 73 – Весенний катар, мелкие фолликулы

Для весеннего лимбита или бульбарной формы весеннего катара характерно изменение прелимбальной конъюнктивы глазного яблока. Часто выявляют смешанную клиническую форму, сочетающую тарзальные и лимбальные поражения.

Поражения роговицы при весеннем катаре обнаруживают почти у всех больных. Роговичные изменения связывают с токсическим воздействием протеинов, освобождаемых эозинофилами. При лёгком течении заболевания такие изменения с трудом выявляемы, при тяжёлом — диагностируют значительные поражения эпителия и стромы роговицы.



Рисунок 74 – Весенний катар, «бульбная мостовая»

ДИАГНОСТИКА

При исследовании соскоба конъюнктивы выявляют эозинофилию.

ЛЕЧЕНИЕ

Наиболее эффективна глюкокортикостероидная терапия. Применяют 0,1% раствор дексаметазона 3-4 раза в день и 0,1% мазь

гидрокортизона на ночь. Учитывая, что при длительной терапии ГКС (свыше 10 дней) возможно развитие различных побочных эффектов, следует использовать более низкие концентрации дексаметазона (0,01% - 0,05%).

В дополнение к ГКС-терапии назначают стабилизаторы мембран тучных клеток (2% раствор кромоглициевой кислоты 4-6 раз в день) и системную десенсибилизирующую терапию (лоратадин взрослым и детям старше 12 лет по 10 мг 1 раз в день, детям 2-12 лет по 5 мг 1 раз в день).

ПРОФИЛАКТИКА

Раннее выявление и лечение больных детей, для повышения качества жизни и предупреждения роговичных осложнений.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

Необходимо длительное лечение и повторные противорецидивные курсы. Следует носить тёмные очки в период обострения.

ПРОГНОЗ

Благоприятный. Весенний катар не оставляет рубцов на конъюнктиве, за исключением неоправданных случаев энергичного лечения с применением криотерапии конъюнктивы.

Крупнопиллярный конъюнктивит



Рисунок 75 – Крупнопиллярный конъюнктивит

Крупнопиллярный конъюнктивит — воспалительная реакция конъюнктивы с образованием крупных плоских сосочков на слизистой верхнего века, находящегося длительное время в контакте с инородным телом: жёсткие и мягкие контактные линзы, глазные протезы, роговичные швы, стягивающие склеральные плёнки, кальциевые отложения в роговице, другие инородные тела, с которыми верхнее веко контактирует длительное время.



Рисунок 76 – Контактная линза

Крупнопиллярный конъюнктивит возникает чаще и протекает тяжелее у пациентов с общей аллергией.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Пациенты предъявляют жалобы на чувство инородного тела под веком, на потерю толерантности к линзам, зуд и слизистое отделяемое из глаз. В тяжёлых случаях может появиться птоз. Конъюнктивит гиперемирован, мелкие, крупные (более типичны) или гигантские сосочки (диаметром 1 мм и более) выявляют по всей поверхности конъюнктивы верхних век.

ДИАГНОСТИКА

Клиническая картина крупнопиллярного конъюнктивита очень похожа на тарзальную форму весеннего конъюнктивита, вместе с тем есть ряд существенных отличий (таблица).

Дифференциальная диагностика крупнопиллярного конъюнктивита и весеннего катара

Диагностический критерий	Крупнопиллярный конъюнктивит	Весенний катар
Возраст	Любой	4-10 лет
Зуд, отделяемое	Незначительны	Выражены
Лимб роговицы	Не поражен	Поражен часто
Иные аллергические поражения	Не типичны	Возникают часто
Фактор риска	Есть	Нет

ЛЕЧЕНИЕ

Основное значение имеет удаление инородного тела: прекратить использование контактных линз, убрать протез, удалить швы и др. До полного исчезновения симптомов используют стабилизаторы мембран тучных клеток: 2% раствор хромоглициевой кислоты или 0,1% раствор олопатадина 2 раза в день. Ношение новых контактных линз и протеза возможно только после полного исчезновения воспалительных явлений. Препараты

искусственной слезы (слезозаменители) назначают на длительное время.

ПРОФИЛАКТИКА

При наличии факторов риска развития крупнопиллярного конъюнктивита необходим контроль за состоянием конъюнктивы верхнего века и устранение этих факторов при первых признаках конъюнктивита.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

Необходим тщательный уход за КЛ и протезом, а при рецидивах — смена средств по уходу за ними.



Рисунок 77 – Контейнер для линз

ПРОГНОЗ

Благоприятный. Сосочковые разрастания исчезают без образования рубцов.

Лекарственный конъюнктивит (контактный конъюнктивит, лекарственная аллергия глаз)



Рисунок 78 – Лекарственный конъюнктивит

Лекарственный конъюнктивит — воспаление конъюнктивы, возникающее как аллергическая реакция на воздействие лекарственных средств при местном либо системном применении.

Лекарственный конъюнктивит — одно из наиболее частых проявлений аллергических заболеваний глаз. Частота и тяжесть лекарственного конъюнктивита непрерывно возрастает по мере увеличения арсенала биологически активных ЛС. Факторы, определяющие высокую частоту лекарственной аллергии:

- рост потребления лекарственных средств, квалифицируемый как фармакомания;
- широкое распространение самолечения;
- недостаточность или запаздывание информации о возможных лекарственных осложнениях;
- политерапия без учёта взаимодействия ЛС.

Лекарственная аллергия глаз чаще возникает при местном применении лекарственных средств (90,1%), реже — при

системном (9,9%). При этом проявления могут возникнуть только со стороны глаз (6,6%) без общей аллергической реакции.

Практически любое ЛС может вызвать аллергический конъюнктивит!

Лекарственный конъюнктивит чаще возникает в результате повторного применения лекарственных средств и реже — при длительном первичном курсе лечения.

При применении глазных препаратов аллергическая реакция со стороны глаз возникает чаще на ЛС, но в 30% — на консервант глазных капель.



Рисунок 79 – Инстилляція капель

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

Анамнез имеет важнейшее значение, поскольку позволяет в 50% случаев предположить «виновный» препарат. При диагностике лекарственной аллергии необходимо:

- 1. Установить, что клинический синдром вызван применением лекарственных средств.*
- 2. Выявить «виновное» ЛС.*
- 3. Подтвердить аллергический механизм реакции, исключив токсическое осложнение.*

Следует обращать особое внимание на указания в анамнезе на внезапное или постепенно нарастающее ухудшение в состоянии глаз на фоне длительно проводимого лечения или после назначения нового для данного пациента ЛС.

Аллергический конъюнктивит может протекать *остро*, *подостро* или приобретает *хроническое течение*.

Острая реакция возникает в течение 1 часа после введения препарата (острый лекарственный конъюнктивит, анафилактический шок, острая крапивница, отёк Квинке, системный капилляротоксикоз и др.).

Развитие подострой реакции происходит в течение суток.

Проявления затяжной реакции отмечают в течение нескольких дней и недель, обычно при длительном местном применении ЛС.

Глазные реакции последнего типа встречаются наиболее часто (у 90% больных) и имеют хронический характер. Одно и то же лекарственное средство у разных больных может вызывать неодинаковые проявления. Вместе с тем различные препараты могут вызывать схожую клиническую картину лекарственной аллергии.

Характерные признаки острого аллергического конъюнктивита: гиперемия, отёк век и конъюнктивы, слезотечение, иногда кровоизлияния. Хроническому воспалению свойственны зуд век, гиперемия слизистой оболочки, умеренное отделяемое, образование фолликулов. При лекарственной аллергии наиболее часто возникает лекарственный конъюнктивит, но могут происходить поражения роговицы, кожи век, значительно реже — сосудистой оболочки, сетчатки, зрительного нерва.

ДИАГНОСТИКА

Специальные аллергологические исследования включают:

- Кожные диагностические пробы (капельная, аппликационная, прик-тест или скарификационная), которые проводят в аллергологических кабинетах.

- Провокационные аллергические пробы (конъюнктивальная, назальная или подъязычная), которые применяют в исключительных случаях и требуют большой осторожности.
- Лабораторная аллергодиагностика высоко специфична и возможна в остром периоде заболевания.

ЛЕЧЕНИЕ

Главным условием является отмена ЛС, вызвавшего аллергическую реакцию. Наиболее эффективна глюкокортикостероидная терапия: 0,1% раствор дексаметазона закапывают в конъюнктивальный мешок 3-4 раза в день, на ночь закладывают 0,1% мазь гидрокортизона. При длительной терапии (более 10 дней) следует использовать более низкие концентрации дексаметазона (0,01% - 0,05%).

В дополнение к ГКС – терапии назначают: антигистаминные (0,05% раствор азеластина 4-6 раз в день); сосудосуживающие (0,05% раствор тетризолина 2-3 раза в день, но не более 5 дней). Широко используют комбинированные ЛС, содержащие сосудосуживающий и антигистаминный компоненты. Применяют системную десенсибилизирующую терапию: лоратадин взрослым и детям старше 12 лет по 10 мг 1 раз в день, детям 2-12 лет по 5 мг 1 раз в день.

ПРОФИЛАКТИКА

Следует избегать политерапии, самолечения, необоснованного продолжительного применения одних и тех же лекарственных средств. Необходимо помечать на медицинских документах наличие лекарственной аллергии с указанием «виновных» ЛС. Перед началом лечения следует собрать аллергологический анамнез о наличии у больного или его родственников повышенной чувствительности к ЛС. Лекарственные формы глазных капель на пролонгирующей основе, позволяющие сократить число введений, и глазные капли без консервантов уменьшают опасность развития лекарственного конъюнктивита.

Атопический кератоконъюнктивит
(аллергический конъюнктивит при атопическом дерматите, атопический блефароконъюнктивит)



Рисунок 80 – Атопический блефароконъюнктивит

Атопический кератоконъюнктивит — хроническое рецидивирующее двустороннее заболевание мультифакторной этиологии, ассоциируемое с атопическим дерматитом.

Для атопического кератоконъюнктивита характерна определённая возрастная динамика и наследственная предрасположенность. Среди больных атопическим дерматитом атопический кератоконъюнктивит выявляют у 25-40%.

Заболевание глаз может быть ассоциировано с системными проявлениями атопии, прежде всего с аллергодерматозами.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

В анамнезе характерны наследственная предрасположенность к аллергическим заболеваниям; аллергодерматит, который развился до поражения глаз; юный и средний возраст; в детстве — весенний катар.

Двусторонний зуд век и периорбитальной кожи — наиболее частый симптом. Пациенты предъявляют жалобы на слезотечение, светобоязнь, жжение под веками. При поражении роговицы — могут указывать на чувство инородного тела и боль в глазу. При лёгком течении конъюнктивита роговица не поражена, и клиническая картина соответствует признакам блефароконъюнктивита. Периорбитальная кожа сухая с лёгкими явлениями экземы. Края век утолщены, с мелкими углублениями. Часто возникает дисфункция мейбомиевых желёз с нарушением слёзной плёнки и развитием стафилококкового блефарита. Микропапиллярный конъюнктивит поражает слизистую оболочку верхнего и нижнего хряща, а также нижнего свода. Со временем они могут развиваться в крупные сосочки с последующим рубцеванием. Выраженное рубцевание может привести к развитию симблефарона.

Поражение роговицы различной степени тяжести обнаруживают довольно часто. Точечные эпителиальные эрозии преимущественно в нижней трети роговицы — наиболее частое поражение, реже выявляют макроэрозии роговицы. Характерную картину имеет язва роговицы в виде щитовидного поверхностного кератита. В дальнейшем происходит васкуляризация роговицы. Выявляют склонность к бактериальной язве роговицы, грибковому кератиту и агрессивной герпетической инфекции. С атопическим кератоконъюнктивитом связывают и другие поражения глаз: кератопаннус и двустороннюю катаракту.

ДИАГНОСТИКА

Поражение глаз двустороннее, хроническое, медленно прогрессирующее, склонное к рубцеванию конъюнктивы и развитию вторичного инфекционного поражения роговицы (бактериального, герпес-вирусного, грибкового).

ЛЕЧЕНИЕ

Базисное лечение составляют стабилизаторы мембран тучных клеток: 2% раствор хромоглициевой кислоты, 0,1% раствор лодоксамида 4-6 раз в день.

Антигистаминные препараты: 0,05% раствор азеластина, 0,05% раствор эмедастина применяют в период обострений 4-6 раз в день в течение 5-7 дней. ГКС применяют при более выраженной капиллярной реакции под контролем состояния роговицы 2-3 раза в день до 2-х недель.

Системная десенсибилизирующая терапия: лоратадин, цетиризин взрослым и детям старше 12 лет по 10 мг 1 раз в день, детям 2-12 лет по 5 мг 1 раз в день.

Соответствующее противoinфекционное лечение проводят при присоединении вторичных бактериальной, грибковой и герпес-вирусной инфекциях.

ПРОФИЛАКТИКА

В связи с длительным характером заболевания и склонностью к поражению роговицы особое значение приобретает профилактика вторичных бактериальных и герпетических кератитов.



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА!

Лечение длительное. Обычно необходимы повторные курсы.

ПРОГНОЗ

При атопическом кератоконъюнктивите прогноз благоприятный, при поражении роговицы возможно снижение зрения.

РЕАКТИВНЫЙ КОНЬЮНКТИВИТ



Рисунок 81 – Реактивный конъюнктивит

Реактивный конъюнктивит — заболевание, возникающее в ответ на действие раздражающих веществ и химических соединений. Некоторые люди являются восприимчивыми к действию химикатов, используемых в бассейнах или входящих в состав дыма и испарений. При контакте с подобными веществами, наблюдается раздражение слизистой оболочки глаза, дискомфорт, покраснение и слезотечение.

В случае повышенной чувствительности, настоятельно рекомендуется избегать контакта с раздражителями.

СУХОЙ КОНЬЮНКТИВИТ

(синдром «сухого глаза», сухой кератоконъюнктивит)

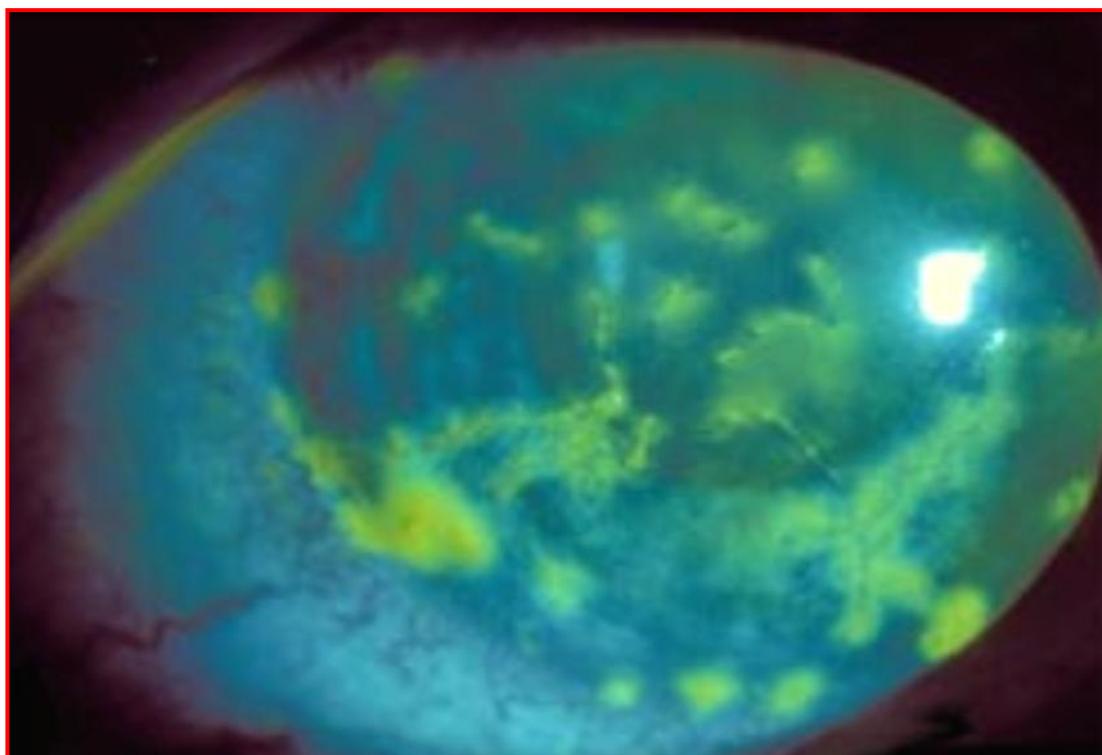


Рисунок 82 – Сухой кератоконъюнктивит

Синдром «сухого глаза» — это одна из нередких причин хронического раздражения глаза, воспалительной инъекации сосудов конъюнктивы и соответственно «красного глаза».

Под термином ССГ понимают комплекс признаков высыхания (ксероза) поверхности роговицы и конъюнктивы вследствие длительного нарушения стабильности слёзной плёнки, покрывающей глазную поверхность.

Синдром «сухого глаза» встречается у 10-20% населения развитых стран мира, его частота имеет тенденцию к повышению. В последние годы частота обнаружения синдрома «сухого глаза» возросла в 4,5 раза.

На заболеваемость синдромом «сухого глаза» влияют широкое распространение компьютерного офисного оборудования, совершенствование средств контактной коррекции зрения, систематическое применение современных медикаментозных препаратов самой различной направленности, использование

косметических средств (и косметических операций), ухудшение экологической обстановки, общие заболевания сопровождаются рассматриваемой глазной патологией. Увеличение распространенности синдрома «сухого глаза» связано также с развитием кераторефракционных хирургических вмешательств.

Синдром «сухого глаза» по праву называют болезнью цивилизации.

ПАТОГЕНЕЗ синдрома «сухого глаза»

В основе патогенеза ССГ лежит нарушение стабильности слёзной плёнки, в норме покрывающей переднюю поверхность глазного яблока.

Толщина слёзной плёнки у здоровых людей колеблется в зависимости от ширины глазной щели от 6 до 12 мкм и, в среднем, составляет всего 10 мкм. В структурном отношении она неоднородна и включает в себя *муциновый* (покрывает роговичный и конъюнктивальный эпителий), *водянистый* и *липидный* слои.

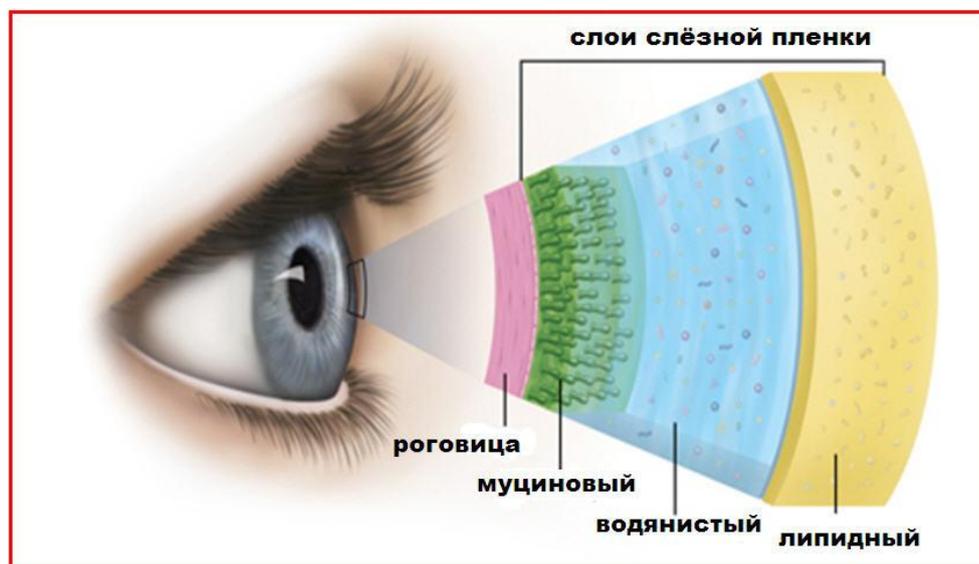


Рисунок 83 – Слоистая структура прероговичной слёзной плёнки

Каждому слою присущи свои морфологические и функциональные особенности. *Муциновый слой* продуцируют бокаловидные клетки конъюнктивы. Он довольно тонкий (0,02-0,05 мкм) и составляет лишь 0,5% всей толщины слёзной плёнки. Его

основная функция заключается в придании гидрофобному переднему эпителию роговицы гидрофильных свойств, позволяющих удерживать слёзную плёнку на роговице.

Второй, **водянистый слой** слёзной плёнки (продукт секреции добавочных и основной слёзных желёз) имеет толщину около 7 мкм (98% ее поперечного среза) и состоит из растворимых в воде электролитов и органических низко- и высокомолекулярных веществ.

Непрерывно обновляющийся водянистый слой обеспечивает как доставку к эпителию роговицы и конъюнктивы кислорода и питательных веществ, так и удаление углекислого газа, «шлаковых» метаболитов, а также отмирающих и слущенных эпителиальных клеток. Присутствующие в жидкости ферменты, электролиты, биологически активные вещества, компоненты неспецифической резистентности и иммунной толерантности организма и даже лейкоциты обуславливают еще ряд её специфических биологических функций.

Снаружи водянистый слой слёзной плёнки покрыт тонким **липидным слоем**. Составляющие его липиды выделяются мейбомиевыми железами и железистыми клетками Цейса и Молля, располагающимися вдоль свободного края век. Липидная часть слёзной плёнки выполняет ряд важных функций. Она обладает защитными свойствами. Кроме того, липиды препятствуют чрезмерному испарению водянистого слоя слёзной плёнки, а также теплоотдаче с поверхности эпителия роговицы и конъюнктивы.

Слёзная плёнка постоянно обновляется. Так, у каждого здорового человека в течение 1 мин обновляется около 15% всей плёнки. Еще 8% её за это же время испаряется благодаря нагреванию роговицей и движению воздуха.

Причины снижения слезопродукции и повышенного испарения прероговичной слёзной плёнки:

К причинам **снижения слезопродукции** относятся отсутствие слёзной железы (врожденная аплазия, экстирпация) или врожденное недоразвитие, нарушение иннервации (поражение

секреторных «слёзных» волокон лицевого нерва), дисфункции слёзной железы после перенесенного дакриоаденита, фармакологическое угнетение слезопродукции (антигистаминными, гипотензивными, контрацептивными препаратами и др.).

Дефицит муцинового слоя прероговичной слёзной плёнки развивается обычно на почве дисфункции конъюнктивальных желёз Бехера при климаксе у женщин, выраженного дефицита в организме витамина А.

Снижение продукции липидов является следствием хронического блефарита со стенозом выводных протоков или гипосекрецией мейбомиевых желёз.

ССГ с комбинированным снижением продукции слезы и муцинов наблюдается при системных заболеваниях организма, например, при синдроме Сьегрена (Шегрена), коллагенозах, эндокринных заболеваниях, синдроме Стивенса-Джонсона, климактерическом синдроме, диэнцефальных расстройствах и др.

Причинами **повышенного испарения прероговичной слёзной плёнки** служат лагофтальм различного генеза (рубцовое укорочение век; парез или паралич лицевого нерва; экзофтальм различной природы; «ночное» и «наркотическое» несмыкание век), а также неконгруэнтность передней поверхности роговицы и задней поверхности век (рубцы роговицы и конъюнктивы; симблефарон; птеригиум и др.). Большое значение имеет отрицательное воздействие на слёзную плёнку контактных линз, глазных капель с консервантами, сухого или кондиционированного воздуха, смога и др.

Всё большую актуальность приобретают **«глазной офисный»** и **«глазной мониторный»** синдромы, возникающие у людей любого возраста в результате систематического воздействия кондиционированного воздуха, электромагнитных излучений от офисной аппаратуры и других подобных причин. Большое патогенетическое значение при этом имеет относительно редкое мигание, свойственное людям, напряженно работающим за компьютером.

КЛАССИФИКАЦИЯ

По клиническим проявлениям и степени тяжести:

- Лёгкая (с микропризнаками ксероза на фоне рефлекторного слезотечения);
- Средняя (с микропризнаками ксероза, но без слезотечения);
- Тяжёлая и особо тяжёлая (с макропризнаками ксероза).

С учетом *этиологии* выделяют синдромальный, симптоматический и искусственный ССГ.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

ССГ имеет множество неспецифических субъективных симптомов, которые сочетаются с менее выраженными объективными проявлениями патологии. Среди симптомов ССГ следует выделить прежде всего его так называемые «макропризнаки». Они служат безусловным свидетельством тяжёлого или особо тяжелого ССГ:

- **нитчатый кератит;**
- **«сухой» кератоконъюнктивит;**
- **рецидивирующая эрозия роговицы;**
- **ксеротическая язва роговицы;**
- **кератомалация на почве дефицита витамина А.**

Нитчатый кератит — образование на роговице единичных, а чаще множественных эпителиальных разрастаний в виде нитей, фиксированных одним концом к эпителию роговицы. Свободный конец такой нити смещается по роговице при мигании и раздражает глаз, что сопровождается роговичным синдромом, как правило, без выраженных воспалительных изменений. На месте оторвавшихся нитей образуются эрозивные участки роговицы, самостоятельно эпителизирующиеся в течение 2-3 суток.

«Сухой» кератоконъюнктивит наряду с признаками нитчатого кератита проявляет себя выраженными воспалительно-дегенеративными изменениями роговицы и конъюнктивы. На поверхности роговицы наблюдаются блюдцеобразные эпителизированные или неэпителизированные углубления, субэпителиальные помутнения различной выраженности, эпителиальные «нити». В ряде случаев роговица теряет блеск,

становится тусклой и шероховатой. Иногда наблюдается рост сосудов в прозрачную роговицу. Бульбарная конъюнктива тускнеет, можно отметить «вялую» гиперемию и отек у краев век. Течение заболевания хроническое, с частыми обострениями и ремиссиями.



Рисунок 84 – Нитчатый кератит



Рисунок 85 – «Сухой» кератоконъюнктивит



Рисунок 86 – Роговично-конъюнктивальный ксероз

Роговично-конъюнктивальный ксероз на почве недостаточности витамина А проявляется отсутствием нормального глянцевого блеска бульварной конъюнктивы, которая внешне напоминает воск или сухую краску. По мере прогрессирования ксероза конъюнктивита приобретает молочный цвет с тусклым сосудистым рисунком, утолщается и теряет эластичность. Поверхность роговицы становится шершавой, теряет блеск и тактильную чувствительность. Развивающаяся инфильтрация клеток стромы роговицы приводит к ее помутнению. Последующая кератомалиция представляет собой скоротечный разжижающий некроз отдельных слоев или даже всей толщи роговицы, которая «тает», превращаясь в мутную студенистую массу.

Рассмотренные макропризнаки ксероза, специфичные для синдрома «сухого глаза», встречаются относительно редко.

Гораздо чаще при этом заболевании можно обнаружить так называемые **«микропризнаки»** ксеротического процесса. Их разделяют на *специфические* (патогномоничные) и *неспецифические* для синдрома «сухого глаза».

Специфические признаки:

Субъективные признаки:

- плохая переносимость ветра, кондиционированного воздуха, дыма и т.п.;

- ощущение сухости в глазу.

Объективные признаки:

- уменьшение или отсутствие слёзных менисков у краёв век (свойственно ксерозу средней тяжести);

- конъюнктивальное отделяемое в виде слизистых «нитей».

Любой из перечисленных признаков свидетельствует о ксеротической природе патологического процесса.

Неспецифические признаки:

Субъективные признаки:

- ощущение инородного тела в конъюнктивальной полости;

- ощущение жжения и рези в глазу;

- ухудшение зрительной работоспособности к вечеру;
- светобоязнь;
- слезотечение (свойственно лёгкой форме ксероза).

Объективные признаки:

- медленное «разлипание» конъюнктивы век и глазного яблока (при оттягивании нижнего века);
- «вялая» гиперемия конъюнктивы.

Неспецифические признаки синдрома «сухого глаза» бывают при ряде других заболеваний глаз, но их всё же необходимо принимать во внимание при обследовании пациентов с подозрением на этот синдром. Даже один из таких симптомов, не объясняемый другими локальными причинами, требует целенаправленного обследования пациента. Зачастую даже микропризнаки ССГ становятся причиной стойких зрительных расстройств и даже смены пациентом профессии.

ДИАГНОСТИКА

Обследование пациентов с подозрением на ССГ базируется на традиционных клинических методах и в сомнительных случаях дополняется специальными функциональными пробами.

Клиническое обследование больного включает в себя выяснение жалоб и сбор анамнеза для установления возможных причин развития синдрома «сухого глаза», тщательного осмотра с помощью щелевой лампы свободного края век, роговицы и конъюнктивы. В ходе осмотра нужно активно выявлять объективные микропризнаки ксероза. При биомикроскопии роговицы и конъюнктивы существенную помощь могут оказать диагностические красители: *флюоресцеин натрия*, *бенгальский розовый* и *лиссаминовый зелёный*. Последние окрашивают соответственно в красный и зелёный цвет погибшие и дегенерированные (но еще присутствующие на эпителиальной мембране роговицы и, главное, конъюнктивы) клетки, а также эпителиальные и слизистые нити.



Рисунок 87 – Окрашенные дегенеративные изменения конъюнктивы лиссаминовым зелёным и диагностические полоски

В пользу синдрома «сухого глаза» свидетельствует обнаружение дегенеративных изменений на роговице и конъюнктиве в пределах открытой глазной щели.

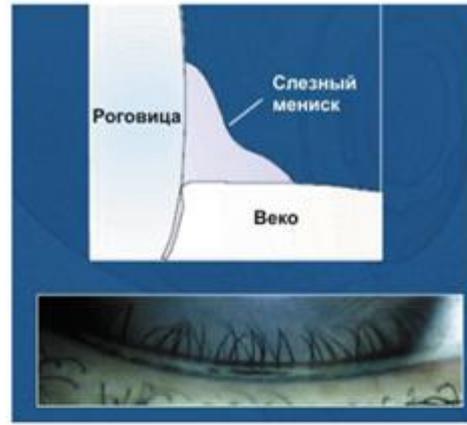
Функциональное обследование больного показано тогда, когда природа выявленных изменений остается неясной. Оно состоит из последовательного применения двух специальных проб, позволяющих оценить стабильность прероговичной слёзной плёнки и измерить общую слезопродукцию.

Определение стабильности прероговичной слёзной плёнки осуществляют методом Норна после закапывания в конъюнктивальную полость 0,1% раствора флюоресцеина натрия. Первый разрыв в подкрашенной слёзной плёнке на открытом глазу не должен возникнуть быстрее чем через 10 секунд после последнего мигания.

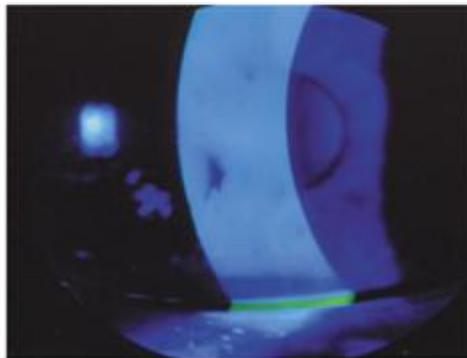
Величину суммарной слезопродукции определяют методом Ширмера с помощью тонкой полоски (длиной 35 мм и шириной 5 мм) фильтровальной бумаги. Полоску помещают одним концом за нижнее веко исследуемого глаза и через 5 минут оценивают длину смоченной слезой части полоски. В норме смачивается не менее 15 мм тестовой полоски.



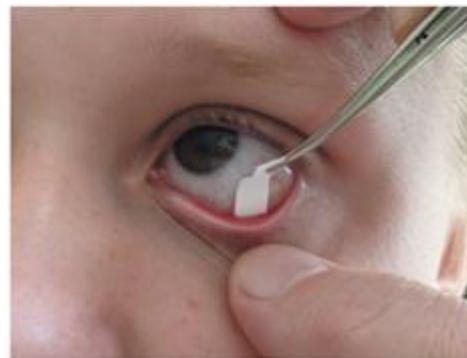
Тест Ширмера



Высота слезного мениска



Проба по Норну



Витальное окрашивание красителями

Рисунок 88 – Функциональные обследования при ССГ

ЛЕЧЕНИЕ

Лечение направлено как на восполнение дефицита слёзной жидкости и стабилизацию слёзной плёнки, так и на купирование сопутствующих ксерозу изменений глаз и организма.

Замещение дефицита слёзной жидкости и стабилизация слёзной плёнки являются основным направлением лечения больных с синдромом «сухого глаза». На практике оно включает использование искусственных заменителей слезы в виде глазных капель и гелей; создание условий для сокращения оттока слёзной жидкости из конъюнктивальной полости; стимулирование слезопродукции.

Первый этап лечения предусматривает использование в качестве базовых средств различных заменителей слёзной жидкости (так называемых препаратов «искусственной слезы»),

различающихся вязкостью и химическим составом. Фармакологический эффект этих препаратов обусловлен их протезирующим действием на муциновый и водянистый слои прероговичной слёзной плёнки. Входящие в их состав гидрофильные полимеры (производные метилцеллюлозы и гиалуроновой кислоты, поливиниловый спирт, поливинилпирролидон и др.) смешиваются с остатками нативной слезы и образуют собственную прероговичную плёнку. Слезозаменители закапывают в конъюнктивальную полость больного глаза 4-6 раз в день. В результате разрывы слёзной плёнки возникают реже, её стабильность существенно повышается. Ниже представлен перечень современных препаратов «искусственной слезы».

Препараты **низкой вязкости**: Лакрисифи (Sifi), Хилокомод (Ursapharm), Слеза натуральная (Alcon), Гипромелоза-П (Unimed Pharma), Дефислэз (Синтез).

Препараты **средней вязкости**: Лакэмокс (Белмедпрепараты), Лакрисин (Spofa), Слезин (Rompharm).

Препараты **высокой вязкости (гели)**: Хилогель, Хилокеа (Ursapharm), Офтагель, Окутиарз, Катионорм (Santen), Видисик (Bausch & Lomb), Систейн (Alcon).

Несмотря на достаточно большой ассортимент препаратов «искусственной слезы», каждый из них имеет свою «нишу» в лечении больных с рассматриваемым заболеванием. Так, препараты низкой вязкости более эффективны при легких и тяжелых формах ксероза, гели — при ССГ средней тяжести. В пределах каждой группы выбор конкретного препарата осуществляют, ориентируясь на токсичность входящего в его состав консерванта и, в конечном итоге, на индивидуальную переносимость «искусственной слезы».

Хирургические способы закрытия путей оттока из глаза слёзной жидкости используют при неэффективности медикаментозной терапии ССГ либо при потребности в чрезмерно частом закапывании слезозаменителей. Хирургическое лечение создает механическую задержку нативной слёзной жидкости (или препаратов «искусственной слезы») в конъюнктивальном мешке.

Наиболее доступным способом закрытия слезоотводящих путей служит их закупорка с помощью полимерных obturаторов. Предварительно нужно убедиться в клиническом эффекте временной obturации слёзных канальцев с помощью рассасывающегося obturатора. Если после такой obturации слёзных канальцев признаки ксероза уменьшаются, то постоянная окклюзия слезоотводящих путей целесообразна.

Дополнительные терапевтические мероприятия:

- метаболическая терапия;
- антиаллергическое лечение;
- нормализация иммунного статуса организма в целом и/или органа зрения;
- лечение сопутствующей глазной патологии, в том числе дегенеративных и воспалительных заболеваний роговицы и конъюнктивы;
- лечение общих заболеваний, связанных с синдромом «сухого глаза» (синдрома Сьегрена, климактерического синдрома и т.п.) по соответствующим схемам.

ПРОГНОЗ

Эффективность лечения больных с синдромом «сухого глаза» при своевременном назначении слезозаменительных препаратов и последующей (по показаниям) obturации слезоотводящих путей достаточно высока. Успех в лечении таких больных закрепляет активная терапия системных заболеваний, связанных с ССГ.

В целом широкая распространенность (практически каждый 2-й пациент на амбулаторном приеме) синдрома «сухого глаза» в сочетании с его высокой клинической значимостью требуют повышенного внимания к этому заболеванию на всех звеньях оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями глаз.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА КОНЬЮНКТИВИТОВ

Диагностический признак	Вирусный конъюнктивит	Бактериальный конъюнктивит	Аллергический конъюнктивит	Синдром сухого глаза
Этиология	аденовирусный, герпетический, при вирусных инфекциях и пр.	пневмококковый, дифтерийный, диплобациллярный, гонококковый и пр.	при поллинозе, весеннем катаре, атопической экземе, демодекозе и пр.	недостаточная выработка слезной жидкости
Анамнез	перенесенное ОРВИ, контакт с вирусоносителем	отсутствие контакта с вирусоносителем, стресс, травма	контакт с аллергеном, фармакотерапия	наличие хронического системного заболевания
Начало заболевания	острое	острое/подострое	острое/подострое	постепенное
Течение заболевания	сезонность обострений	сезонность обострений	сезонность обострений	вялотекущий процесс
Состояние лимфатических узлов	околоушные увеличены	не увеличены	не увеличены	не увеличены
Боль	умеренная	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Зуд	в начале заболевания	отсутствует	выражен	отсутствует
Отделяемое	светлое	гнойное	светлое, вязкое	скудное, вязкое
Отек век	минимальный	умеренный	выражен	отсутствует
Фолликулы конъюнктивы	средние	отсутствуют	средние	мелкие и средние
Поражение роговицы	мелкие точечные инфильтраты	отсутствуют	округлый инфильтрат паралимбально	отсутствуют
Лабораторная диагностика (отделяемого)	мононуклеарные клетки	нейтрофиллы	эозинофилы	скудное, вязкое

Диагностика острого инфекционного конъюнктивита

Метод исследования	Выявляемая микрофлора
Бактериологическое исследование содержимого конъюнктивального мешка	Микробная
Цитологическое исследование соскобов с конъюнктивы с окраской по Романовскому - Гимзе	Вирусная
Полимеразная цепная реакция (ПЦР)	Вирусная

БАК-ИССЛЕДОВАНИЕ МАЗКА С КОНЬЮНКТИВЫ

Решение о необходимости проведения лабораторной диагностики принимает врач-офтальмолог. При подозрении на микробный характер поражения (при бактериальных конъюнктивитах) проводится бактериологическое исследование содержимого конъюнктивального мешка в бактериологической лаборатории по стандартной методике. Мазок с конъюнктивы берется специальной петлей в утреннее время. До его взятия пациенту не следует умываться. Мазок берется с переходной складки нижнего века. Для этого после выворачивания века стерильной петлей проводят от внутреннего края глаза до его середины. Петлю помещают в стерильную пробирку с питательной средой. Затем проводят исследование выросших на питательной среде колоний. Получение результата исследования занимает в среднем 6-7 дней. В норме при бактериологическом исследовании мазка с конъюнктивы не должно быть выявлено патогенной микрофлоры. Если таковая имеется, то в дальнейшем проводят исследование её чувствительности к современным антибактериальным препаратам.

При подозрении на вирусный характер поражения (при вирусных конъюнктивитах) проводится цитологическое исследование соскобов с конъюнктивы с окраской по Романовскому–Гимзе в клиничко-диагностической лаборатории при лечебных учреждениях. Соскоб берут с конъюнктивы век и переходных складок обоих глаз после однократной инстилляцией 1% раствора тетракаина. Соскоб лучше осуществлять скальпелем, так как на его широком лезвии полнее и лучше сохраняются снятые слои эпителия. Скальпель должен быть с закругленными углами, с умеренно затупленным лезвием. Это позволяет двумя-тремя легкими движениями снять поверхностные слои эпителия. Быстрота взятия соскоба особенно важна у детей, пока они не заплакали, так как слёзы значительно затрудняют или делают невозможным взятие соскоба. Стерилизация скальпеля осуществляется в смеси спирта с эфиром (1:1) не менее 15 мин. Соскоб берут при вывернутых и соединенных веках, прикрывающих роговицу. В случае необходимости дополнительными скользящими

движениями эпителий соскабливается с верхней переходной складки при двойном вывороте верхнего века. Содержимое соскоба наносят на обезжиренное предметное стекло легкими растирающими движениями так, чтобы получился мазок. Его высушивают на воздухе, а затем фиксируют в метиловом или абсолютном этиловом спирте в течение 15-20 мин. После подсыхания соскоб отправляют в клиническую лабораторию поликлиники, где его окрашивают по методу Романовского-Гимзы и микроскопируют с иммерсией под обычным световым микроскопом.



Рисунок 89 – Медработник берет отделяемое для мазка со слизистой глаза

Также проводится ПЦР — исследуется мазок с конъюнктивы на аденовирусы, энтеровирусы, вирусы гриппа. Методика забора отделяемого конъюнктивы: материал забирается утром до умывания с внутренней поверхности нижнего века движением от наружного к внутреннему углу глазной щели. Необходимо следить, чтобы при моргании ресницы не касались тампона (придерживать веки руками). При скудном отделяемом тампон предварительно смачивают стерильным физиологическим раствором или стерильной дистиллированной водой. Избыток влаги отжимают о внутреннюю поверхность ёмкости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астахов, Ю.С. Современные методы диагностики и лечения конъюнктивитов: методические рекомендации / Ю.С. Астахов, И.А. Рикс. – СПб., 2007. – 68 с.
2. Бирич, Т.А. Офтальмология : учебное пособие / Т.А. Бирич, Л.Н. Марченко, А.Ю. Чекина; под. ред. В.В. Такушевич. – Минск: Выш. шк., 2007. – 554 с.
3. Бржеский, В.В. Заболевания слезного аппарата: руководство для практикующих врачей / В.В. Бржеский, Ю.С.Астахов, Н.Ю. Кузнецова. – СПб.: Издательство «Научная литература». – 2009. – 108 с.
4. Вит, В.В. Строение зрительной системы человека / В.В. Вит. – Одесса: Астропринт, 2003. – 664 с.
5. Рожко, Ю.И. Практические навыки в офтальмологии: учеб.-метод. пособие по офтальмологии для студентов 4-6 курсов всех факультетов, клинических ординаторов и аспирантов медицинских вузов / Ю.И. Рожко. – Гомель: Гомел. гос. мед. ун-т, 2013. – 56 с.
6. Семак, Г.Р. Диагностика синдрома «сухого глаза»: учебно-методическое пособие / Г.Р. Семак, Т.А. Имшенецкая, Г.Ф. Малиновский. – Минск: БелМАПО, 2009. – 20 с.
7. Синдром «красного глаза»: практ. руководство для врачей-офтальмологов / М.А. Ковалевская, Д.Ю. Майчук, В.В. Бржеский и др.; под ред. Д.Ю. Майчука. – М., 2010.– 108 с.
8. Хламидийный конъюнктивит (клиника, диагностика, лечение) / М.Т. Азнабаев, В.Б. Мальханов, Э.А. Латыпова, Н.Е. Шевчук. – Уфа, 2003. – 132 с.
9. Шамшинова, А.М. Клиническая физиология зрения / А.М. Шамшинова. – М., 2006. – 956 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ

диагностики и лечения взрослого населения с болезнями глаза и его придаточного аппарата

только по патологиям конъюнктивы

Наименование нозологических форм заболеваний (шифр по МКБ-10)	Уровень оказания медицинской помощи	Объемы оказания медицинской помощи						Исход заболевания
		Диагностика			Лечение			
		обязательная	кратность	дополнительная (по показаниям)	необходимое		средняя длительность	
1	2	3	4	5	6		7	8

Диагностика и лечение при оказании медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения

Конъюнктивит (Н10)	РУ, ОУ	Визометрия с коррекцией	2	Цитологическое исследование соскобов конъюнктивы	При выраженной экссудации частые (через 1-2 часа) промывания глаз растворами нитрофурала 1:5000, борной кислоты 2%, инстилляций 30% раствора сульфацида через 1-2 часа. Инстилляции растворов антибиотиков 4-6 раз в сутки - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и от чувствительности флоры к антибиотикам): 0,25% раствора хлорамфеникола, 0,3% раствора тобрамицина, 0,3% раствор цiproфлоксацина, 0,3% раствор гентамицина, 0,5% раствор левофлоксацина (на ОУ). Инстилляции комбинированных средств 4-6 раз в сутки (при выраженном процессе – каждые 2 часа) - 7-10 дней: суспензии неомицин/полимиксин В/дексаметазон,	4-6 дней	Восстановление здоровья. Купирование воспалительных явлений.
	РУ, ОУ	Наружный осмотр конъюнктивы	3	Иммунограмма: субклассы лимфоцитов, уровни иммуноглобулинов, циркулирующие иммунокомплексы крови (далее-ЦИК), фагоцитарная активность			
	РУ, ОУ	Исследование при боковом освещении, включая комбинированное	3	Анализ кала на дисбактериоз			
	РУ, ОУ	Биомикроскопия	1	Консультация врачей: гастроэнтеролога, иммунолога			
	РУ, ОУ	Исследование слезных	1	Исследование мазка на флору и чувствительность к антибиотикам			
	РУ, ОУ		1	Реакция иммунофлюоресценции (далее-РИФ) для диагностики вирусной (вирус простого герпеса)			
	РУ, ОУ		1	Районный уровень, далее - РУ:			

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

антибиотикам):
 1% тетрациклиновой, 1% эритромициновой,
 0,3% офлоксациновой.
 Противовирусные средства:
 0,1% раствор идоксуридина по 1-2 капли каждые 2-4 часа до
 выздоровления,
 мазь с ацикловиром 3% 2-4 раза в сутки до выздоровления,
 мазь циклоцитидинмонофосфата 3% 4-5 раз в сутки 10-15
 дней,
 инстилляций α -интерферона 4-6 раз в сутки до 10-14 дней.
 После стихания воспалительного процесса инстилляций
 глюкокортикоидов:
 0,1% раствора/суспензии дексаметазона 4-6 раз в сутки - 7-14
 дней, 0,1% суспензии флюорометолона 4-6 раз в сутки 7-14
 дней.
 Инстилляций 1% раствора ацетилсалициловой к-ты.

Устранение контакта с аллергеном, местная и общая
 десенсибилизирующая терапия. 7 дней То же
 Инстилляций антигистаминных средств: 0,05% раствора
 эмедастина по 1-2 капли 2-3 раза в сутки.
 Инстилляций стабилизаторов мембран тучных клеток: 0,1%
 раствора лодоксамида по 1-2 капли 4 раза в сутки, 2% раствора
 кромогликата натрия по 1-2 капли 4 раза в сутки.
 Инстилляций глюкокортикоидов: 0,1% раствора/суспензии
 дексаметазона 4-6 раз в сутки, 0,1% суспензии
 флюорометолона 4-6 раз в сутки.
 Инстилляций 1% раствора ацетилсалициловой кислоты 4-6 раз
 в сутки.
 Инстилляций 0,25% раствора цинка сульфата по 1-2 капли 4-6
 раз в сутки - 7-10 дней.
 Профилактика и лечение вторичной бактериальной инфекции
 согласно лечению конъюнктивита (Н10).
 Гистаглобулин подкожно 1-2 мл 1 раз в сутки через 2-4 дня 4-
 10 раз.
 Прием антигистаминных лекарственных средств внутрь - 10-15
 дней (по выбору в зависимости от клинической картины):
 дифенгидрамин по 0,05 г 1-3 раза в сутки, лоратадин по 0,01 г
 1 раз в сутки, цетиризин по 0,01 г 1 раз в сутки.

Острый РУ, ОУ То же + То же
 атопический Консультация 1
 конъюнктивит врача
 (Н10.1) аллерголога-
 иммунолога
 (ОУ)

1	2	3	4	5	6	7	8
Хронический конъюнктивит (Н10.4)	РУ, ОУ	То же + Микробиологическое исследование соскоба с конъюнктивы (ОУ)	1	Исследование соскоба с конъюнктивы методом РИФ для диагностики хламидийной инфекции, вирусной инфекции (ВПГ, аденовирус) (ОУ, республиканский уровень (далее-Респ. У)	<p>ФТ: токи ультравысокой частоты (далее-УВЧ) -терапия на область глаза - 8-10 процедур.</p> <p>Устранение причин, вызывающих заболевание.</p> <p>Инстилляции растворов дезинфицирующих и вяжущих средств: 0,25% раствора цинка сульфата по 1-2 капли 4-6 раз в сутки длительно.</p> <p>При обострении процесса - инстилляции растворов антибиотиков 4-6 раз в сутки 7-14 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):</p> <p>0,25% раствора хлорамфеникола, 0,3% раствора тобрамицина, 0,3% раствора ципрофлоксацина, 0,3% раствора гентамицина, 0,5% раствора левофлоксацина (согласноконсультации специалиста ОУ).</p> <p>Инстилляции комбинированных средств 4-6 раз в сутки (при выраженном процессе – каждые 2 часа) 10-14 дней: суспензии неомицин/ полимиксин В/дексаметазон, суспензии тобрамицин/дек-саметазон 4 раза в сутки.</p> <p>Закладывание на ночь в конъюнктивальный мешок глазных мазей с антибиотиками (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):</p> <p>1% тетрациклиновой, 1% эритромициновой, 0,3% офлоксациновой - 10-14 дней.</p> <p>Противовирусные средства 10-14 дней: 0,1% раствор идоксуридина по 1-2 капли каждые 2-4 часа, мазь с ацикловиром 3% 2-4 раза в сутки, мазь циклоцитидинмонофосфата 3% 4-5 раз в сутки 10-15 дней, инстилляции α-интерферона 4-6 раз в сутки до 10-14 дней.</p> <p>ФТ: электрофорез глаза (с 1% раствором ацетилсалициловой кислоты) 1 раз в сутки - 10-15 процедур.</p>	4-6 дней	Улучшение состояния.. Ремиссия.
Блефароконъюнктивит (Н10.5)	РУ, ОУ	То же		То же	<p>Устранение причин заболевания, санация очагов инфекции, коррекция аномалий рефракции.</p> <p>Смазывание краев век 3-4 раза в сутки 10-14 дней глазными мазями (по выбору): 0,5% гидрокортизоновой, 1% тетрациклиновой, 0,3% офлоксациновой.</p> <p>Инстилляции растворов дезинфицирующих и вяжущих</p>	7 дней	Улучшение состояния Ремиссия.

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

средств: 0,25% раствора цинка сульфата по 1-2 капли 4-6 раз в сутки - 10-14 дней, 30% раствора сульфациламида каждые 2-4 часа 14-21 день.

При выраженной экссудации частые (через 1-2 часа) промывания глаз растворами нитрофураля 1:5000, борной кислоты 2%.

Инстилляций растворов антибиотиков 4-6 раз в сутки - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):

0,25% раствора хлорамфеникола, 0,3% раствора тобрамицина, 0,3% раствора ципрофлоксацина, 0,3% раствора гентамицина, 0,5% раствора левофлоксацина (по рекомендации специалиста ОУ).

Инстилляций комбинированных средств 4-6 раз в сутки (при выраженном процессе – каждые 2 часа) - 7-10 дней: суспензии неомидин / полимиксин В/дексаметазон, суспензии тобрамицин/ дексаметазон.

Инстилляций 30% раствора сульфациламида 4-6 раз в сутки - 14-21 день.

При мейбомиевом блефарите - массаж век, протирание краев век 1% спиртовым раствором салициловой кислоты 2-3 раза в сутки 7-10 дней.

Закладывание на ночь в конъюнктивальный мешок глазных мазей с антибиотиками (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):

1% тетрациклиновой, 1% эритромициновой, 0,3% офлоксациновой 10-14 дней.

ФТ: дарсонвализация области век 1 раз в сутки 5-10 процедур; магнитотерапия на область глаз 1 раз в сутки 5-10 процедур; электрофорез глаза 1 раз в сутки 10-15 процедур; ультрафиолетовое облучение (далее-УФО) крови 3-7 сеансов.

Направление на хирургическое лечение.

Лечение симптоматическое.

Местно: закладывание геля солкосерила 2-3 раза в сутки - 7-14 дней, препараты искусственной слезы 3-4 раза в сутки (слеза

7 дней Улучшен
ие
состояния

Птеригий РУ, ОУ То же То же

Конъюнктивальные перерождения РУ, ОУ То же То же

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

и отложения
(Н11.1):
аргирия
конкременты
пигментация
ксероз БДУ

натуральная, карбомер) длительно.
Закладывание на ночь в конъюнктивальный мешок глазных
мазей (по выбору):
1% тетрациклиновой, 1% эритромициновой,
0,3% офлоксациновой,
0,5% гидрокортизоновой - 7-10 суток.
Внутрь:
ретинол по 33 000 МЕ не более 3-х раз в сутки - 7-10 дней.
При отсутствии эффекта направление в стационар на
хирургическое лечение (РУ, ОУ, Респ. У).

Рубцы РУ, ОУ То же
конъюнктивы
(Н11.2)
Симблефарон

Биопсия конъюнктивы
Гистологическое исследование
биопсийного материала, начиная с
ОУ

Направление в стационар, начиная с (РУ) на хирургическое
лечение (ОУ, Респ. У).

Конъюнктивальное
кровоизлияние
(Н11.3)
Субконъюнктивальное
кровоизлияние

То же

Рассасывающая терапия:
инстилляций 3% раствора калия йодида 3-4 раза в сутки - 7-10
дней.
Инстилляций растворов антибиотиков 4-6 раз в сутки - 7-10
дней (по выбору в зависимости от клинической картины и
чувствительности флоры к антибиотикам):
0,25% раствора хлорамфеникола,
0,3% раствора тобрамицина,
0,3% раствора ципрофлоксацина,
0,3% раствора гентамицина,
0,5% раствора левофлоксацина (по рекомендации специалиста
ОУ).
Инстилляций комбинированных средств 4-6 раз в сутки (при
выраженном процессе – каждые 2 часа) - 7-10 дней:
суспензии неомидин / полимиксин В / дексаметазон,
суспензии тобрамицин/ дексаметазон.

5 дней Рассасывание
кровоизлияний.

Другие РУ, ОУ То же
конъюнктивальные
васкулярные
болезни и
кисты (Н11.4)

То же

При гиперемии и отеке - лечение проводится в зависимости от
этиологии заболевания.
ФТ:
магнитотерапия на область глаз 1 раз в сутки - 5-10 процедур.
При аневризме - направление в стационар для хирургического
лечения (по показаниям) (РУ, ОУ, Респ. У).

5 дней Восстановление
здоровья

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Аневризма
Гиперемия
Отек

Кератоконъюнктивит (Н16.2):
БДУ
вызванный внешним воздействием нейротрофического фликтенулезного подострой офтальмии поверхностного кератита с конъюнктивитом

РУ, ОУ

То же

То же

Инстилляции растворов антибиотиков 4-6 раз в сутки - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):
0,3% раствора тобрамицина,
0,3% раствора ципрофлоксацина,
0,3% раствора гентамицина,
0,5% раствора левофлоксацина (по рекомендации специалиста ОУ).
Инстилляции 30% раствора сульфатамида 4-6 раз в день - 10-15 дней.
Средства, улучшающие регенерацию и эпителизацию роговицы:
закладывание геля солкосерила 2-3 раза в сутки до 1 месяца, инстилляции диавитола 3-4 раза в сутки до завершения эпителизации,
инстилляции 4% раствора таурина 2-4 раза в сутки, раствора карнозина 5% (50 мг/мл) 4-5 раза в сутки до 1 месяца.
При нейротрофическом кератоконъюнктивите - закладывание в конъюнктивальный мешок тиаминовой и инсулиновой глазных мазей 2-3 раза в сутки до 1 месяца.
На ночь - мазевую повязку с антибиотиками - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):
1% тетрациклиновой,
1% эритромициновой,
0,3% офлоксациновой
При болях - прием анальгетиков внутрь до купирования боли: метамизол по 0,25-0,5 г 2-3 раза в сутки.
При выраженном болевом синдроме - параорбитальная прокакаиновая блокада однократно (при необходимости – повторно).
Лечение фликтенулезного кератита проводится совместно с врачом-фтизиатром согласно клиническим протоколам диагностики и лечения больных туберкулезом.
Для предупреждения развития вторичной инфекции

21 день Купированы воспалительных явлений, улучшение зрительных функций.

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

инстилляций растворов антибиотиков 4-6 раз в сутки - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):
0,3% раствора тобрамицина,
0,3% раствора ципрофлоксацина,
0,3% раствора гентамицина,
0,5% раствора левофлоксацина (по рекомендации специалиста ОУ).
Инстилляции 30% раствора сульфацидамида 4-6 раз в сутки - 10-15 дней.
ФТ:
УВЧ-терапия на область глаза 8-10 процедур;
микроволновая терапия области закрытого глаза 1 раз в сутки, курс 5-15 процедур;
ультразвуковая терапия области глаза 1 раз в сутки или через день, курс 10-15 процедур;
электрофорез глаза 1 раз в сутки 10-15 процедур;
магнитотерапия на область глаз 1 раз в сутки 5-10 процедур;
УФО крови 3-5 сеансов.
После стихания воспалительного процесса - рассасывающая терапия:
субконъюнктивальные инъекции (1 раз в сутки через день до 10 введений) или инстилляций (3-4 раза в сутки 10-14 дней) раствора лидазы 16-32 ЕД;
субконъюнктивальные или парабульбарные инъекции коллализина* 30-50 КЕ в 0,5% растворе прокаина через день - 7-10 инъекций.

Кератит, обусловленный вирусом простого герпеса, и кератоконъюнктивит (Н19.1) (В00.5) Древоидный, дисковидный и

РУ, ОУ То же

Алгезиметрия (ОУ)
Кератоскопия (ОУ)
Кератография (Респ. У)
Эндотелиальная микроскопия (Респ. У)
Цитологическое исследование соскобов конъюнктивы (ОУ)
Иммунограмма: субклассы лимфоцитов, уровни иммуноглобулинов, ЦИК, фагоцитарная активность

Этиотропная терапия: местное применение противовирусных средств - 10-15 дней:
0,1% раствора идоксуридина по 1-2 капли каждые 2-4 часа, мази с ацикловиром 3% 2-4 раза в сутки, мази циклоцитидинмонофосфата 3% 4-5 раз в сутки - 10-15 дней.
Применение средств, усиливающих невосприимчивость клеток к инфекции:
инстилляции α-интерферона 4-6 раз в сутки - 10-15 дней.
Средства, улучшающие регенерацию и эпителизацию роговицы:
закладывание геля солкосерила 2-3 раза в сутки до 1 месяца, инстилляции диавитола 3-4 раза в сутки до завершения

14 дней Купированы воспалительных явлений, улучшение зрительных функций.

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

картообразный
кератит

РИФ для диагностики ВПП
инфекции
Полимеразная цепная реакция
(далее-ПЦР) (Респ. У)

эпителизации,
инстилляций 4% раствора таурина 2-4 раза в сутки, раствора карнозина 5% (50 мг/мл) 4-5 раза в сутки до 1 месяца.
При глубоких формах возможно местное применение глюкокортикоидов 10-15 дней (по выбору):
0,1% раствора/суспензии дексаметазона 4-6 раз в сутки,
0,1% суспензии флуорометолон 4-6 раз в сутки,
инстилляций 1% раствора ацетилсалициловой кислоты 4-6 раз в сутки - 10-15 дней.
В случае присоединения вторичной инфекции – инстилляций растворов антибиотиков 4-6 раз в сутки - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):
0,3% раствора тобрамицина,
0,3% раствора ципрофлоксацина,
0,3% раствора гентамицина,
0,5% раствора левофлоксацина (по рекомендации специалиста ОУ).
При повышении ВГД – внутрь фуросемид 0,04 г 1-2 раза в сутки. При вовлечении в процесс радужки – инстилляций растворов мидриатиков до 3 раз в сутки - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины):
1% раствора атропина,
1% раствора тропикамида.
Иммунотерапия:
инстилляций иммуноглобулина-гамма 6-8 раз в сутки - 10-15 дней,
циклоферон в/м 2 мл 1 раз в сутки - 10 инъекций,
внутрикожные инъекции герпетической вакцины по 0,1-0,2 мл 1 раз в 3 дня, курс 5 инъекций.
Антигистаминные лекарственные средства внутрь (по показаниям):
дифенгидрамин по 0,05 г 1-3 раза в сутки - 10-15 дней,
лоратадин по 0,01 г 1 раз в сутки - 10-15 дней,
цетиризин по 0,01 г 1 раз в сутки - 10-15 дней.
ФТ:
УВЧ-терапия на область глаза 8-10 процедур;
микроволновая терапия области закрытого глаза 1 раз в сутки, курс 5-15 процедур;

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

лазерная терапия: облучение роговицы 1 раз в сутки, курс 10-15 процедур;
 электрофорез или фонофорез глаза 1 раз в сутки 10-15 процедур;
 УФО крови 3-5 сеансов.

Кератит и конъюнктивит при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках (Н19.2)

РУ, ОУ

То же

То же

Лечение акантамебного кератита:
 отказ от ношения контактных линз, инстилляций растворов антибиотиков 4-6 раз в сутки - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):
 0,3% раствора тобрамицина,
 0,3% раствора ципрофлоксацина,
 0,3% раствора гентамицина,
 0,5% раствора левофлоксацина (на ОУ);
 закладывание в конъюнктивальный мешок 2-3 раза в сутки глазных мазей с антибиотиками - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):
 1% тетрациклиновой,
 1% эритромициновой,
 0,3% офлоксациновой.

14 дней

Восстановление здоровья. Купирование воспалительных явлений, улучшение зрительных функций.

Кератит и кератоконъюнктивит при акантамебиазе (В60.1)

Кератит и кератоконъюнктивит при болезнях, классифицированных в других рубриках (Н19.3)

РУ, ОУ, Респ. У

То же +
Проба Ширмера

То же
2

Лечение симптоматическое.
 Средства, улучшающие регенерацию и эпителизацию роговицы:
 закладывание геля солкосерила 2-3 раза в сутки до 1 месяца.
 Инстилляций средств, стабилизирующих слезную пленку 3-4 раза в сутки длительно:
 слеза натуральная,
 карбомер.
 Заклаживание на ночь в конъюнктивальный мешок глазных мазей с антибиотиками 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):
 1% тетрациклиновой,
 1% эритромициновой,
 0,3% офлоксациновой.

Постоянно

Уменьшение воспалительных явлений, улучшение зрительных функций

Сухой кератоконъюнктивит (М35.0)

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Внутрь - ретинол по 33 000 МЕ не более 3-х раз в сутки 7-10 дней.

При тяжелом паренхиматозном кератите направление на стационарное лечение (РУ, ОУ, Респ. У).

Диагностика и лечение при оказании медицинской помощи в стационарных организациях здравоохранения

Рубцы конъюнктивы (Н11.2) Симблефарон	РУ, ОУ, Респ. У	То же	То же	То же	Хирургическое лечение (ОУ, Респ.У)	20 дней	Устранение сращений
Другие конъюнктивальные васкулярные болезни и кисты: (Н11.4) Конъюнктивальные: аневризма	РУ, ОУ	То же	То же	То же	Хирургическое лечение (ОУ, Респ.У) ФТ: магнитотерапия на область глаз 1 раз в сутки № 5-10.	7 дней	Восстановление здоровья
Кератит и кератоконъюнктивит при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках (Н19.2) Кератит и кератоконъю	РУ, ОУ	То же	То же	То же	Антибиотикотерапия (местная и системная) (по выбору в зависимости от клинической картины и от чувствительности флоры к антибиотикам): Инстилляции растворов антибиотиков 4-6 раз в сутки - 7-10 дней 0,3% раствора тобрамицина, 0,3% раствора ципрофлоксацина, 0,3% раствора гентамицина, 0,5% раствора левофлоксацина (на ОУ). Закладывание в конъюнктивальный мешок 3-5 раз в сутки глазных мазей с антибиотиками - 7-10 дней: 1% тетрациклиновой, 1% эритромициновой, 0,3% офлоксациновой. Системная антибиотикотерапия - 7-10 дней: ампициллин 250-500 мг через 4-6 часов в/м, эритромицин внутрь 0,25 г 4-6 раз в сутки.	14 дней	Купирование воспалительных явлений, улучшение зрительных функций

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

нктивит при
акантамебиаз
е (B60.1)

При герпетической этиологии - применение противовирусных средств - 10-15 дней:
инстилляциии 0,1% раствора идоксуридина по 1-2 капли каждые 2-4 часа,
закладывание мази с ацикловиром 3% 2-4 раза в сутки до выздоровления,
закладывание мази циклоцитидинмонофосфата 3% 4-5 раз в сутки - 10-15 дней.
Лекарственные средства, усиливающие невосприимчивость к инфекции:
инстилляциии α -интерферона 4-6 раз в сутки до 10-14 дн.
Симптоматическая терапия: инстилляциии растворов мидриатиков до 3 раз в сутки - 7-10 дней (по выбору):
1% раствора атропина,
0,5-1% раствора тропикамида.
Инстилляциии глюкокортикоидов 4-6 раз в сутки - 10-15 дней:
0,1% раствора/суспензии дексаметазона;
0,1% суспензии флуорометолон.
Инстилляциии 1% раствора ацетилсалициловой кислоты 4-6 раз в сутки - 10-15 дней.
При повышении ВГД - инстилляциии β -блокаторов 2 раза в сутки до нормализации ВГД (по выбору):
0,25% суспензии бетаксолола,
0,25-0,5% раствора тимолола.
Ангиопротекторы:
1% раствор эмоксипина субконъюнктивально через день 0,5 мл - 7-10 дней,
5% раствор аскорбиновой кислоты в/м 2 мл 1 раз в сутки - 7-10 дней,
ретинол внутрь 33000 МЕ не более 3-х раз в сутки - 7-10 дней,
токоферол внутрь 50-100 мг 1 раз в сутки - 7-10 дней.
Средства, улучшающие регенерацию и эпителизацию роговицы:
закладывание геля солкосерила 2-3 раза в сутки до 1 месяца.
Лечение акантамебного кератита:
отказ от ношения контактных линз.
Антибиотикотерапия (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам):

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

инстилляций антибиотиков 4-6 раз в сутки - 7-10 дн.
0,3% раствора тобрамицина,
0,3% раствора ципрофлоксацина, 0,3% раствора гентамицина,
0,5% раствора левофлоксацина (на ОУ).
Закладывание глазных мазей с антибиотиками 3-5 раз в сутки - 7-10 дней):
1% тетрациклиновой, 1% эритромициновой,
0,3% офлоксациновой.
Инстилляции комбинированных средств 4-6 раз в сутки - 7-10 дней:
суспензии неомицин/ полимиксин В/дексаметазон,
суспензии тобрамицин/ дексаметазон.

Кератит и кератоконъюнктивит при болезнях, классифицированных в других рубриках (Н19.3)	РУ, ОУ, Респ. У	То же + Проба Ширмера	1	То же	<p>При паренхиматозном ксерозе - оперативное лечение (ОУ, Респ. У) Местно: закладывание геля солкосерила 2-3 раза в сутки до 1 месяца. Инстилляции средств, стабилизирующих слезную пленку 3-4 раза в сутки длительно: слеза натуральная, карбомер. Закладывание на ночь в конъюнктивальный мешок глазных мазей с антибиотиками - 7-10 дней (по выбору в зависимости от клинической картины и чувствительности флоры к антибиотикам): 1% тетрациклиновой, 1% эритромициновой, 0,3% офлоксациновой. Ретинол внутрь 33000 МЕ не более 3-х раз в сутки.</p>	14 дней	Уменьшены воспалительных явлений, улучшение зрительных функций
Сухой кератоконъюнктивит (М35.0)							

* В случаях, предусмотренных подпунктами 2.2 и 2.3 пункта 2 Положения о порядке и условиях выдачи Министерством здравоохранения Республики Беларусь, управлениями здравоохранения (охраны здоровья) областных исполнительных комитетов, комитетом по здравоохранению Минского городского исполнительного комитета разрешений на применение в Республике Беларусь незарегистрированных лекарственных средств, утвержденного постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 декабря 2001 г. № 73 (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 11, 8/76

|

Подписано в печать 13.06.2016 г.
Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Ризография. Усл. печ. л. 7,2.
Тираж 20 экз. Заказ № 12.
Отпечатано в ГУ «Республиканский научно-
практический центр радиационной медицины
и экологии человека»
Лиц. № 02330/619 от 03.11.2011 г.
246042, Гомель, ул. Ильича, 290