

Спид и спид- индикаторные болезни человека

Лектор: ассистент кафедры
офтальмологии ИГМА к.м.н.
Перевозчикова А.П.

болезнь, развивающаяся в результате инфицирования вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). При ВИЧ – инфекции прогрессирует поражение иммунной системы, приводящее к состоянию известному под названием «Синдром приобретенного иммунного дефицита» (СПИД), при котором у больного развиваются «Оппортунистические заболевания»: тяжелые формы инфекции, вызванных условно – патогенными возбудителями и некоторые онкологические заболевания. Зараженный человек остается источником инфекции пожизненно. ВИЧ – инфекция без лечения прогрессирует в течение 3-20 лет и заканчивается гибелью зараженного

вируса, отличающиеся структурой генома и серологическими характеристиками: ВИЧ-1 и ВИЧ -2. Типы ВИЧ подразделяются на субтипы, обозначаемые латинскими буквами.

Распространенность. ВИЧ – инфекция распространена широко и может встречаться повсеместно. Чаще обнаруживается в крупных населенных пунктах и среди угрожаемых (уязвимых) контингентов населения, к которым принадлежат лица, вводящие наркотики внутривенно; мужчины, вступающие в половые связи с мужчинами; лица, часто меняющие половых партнеров.

Однако в связи с развивающейся в России эпидемией, ВИЧ- инфекция может обнаруживаться и на территориях, где она ранее не встречалась, и у лиц, формально не принадлежащих к угрожаемому контингентом. Благодаря особенностям передачи ВИЧ – инфекция поражает преимущественно лиц молодого возраста. В случае преобладания на территории зараженных ВИЧ мужчин гомосексуалистов или наркоманов среди зараженных лиц количественно преобладают мужчины. При вовлечении в эпидемический процесс гетеросексуального населения соотношение полов среди зараженных контингентов выравнивается.

путем передачи ВИЧ. Передача ВИЧ происходит при половых контактах, при переливании инфицированной крови и ее препаратов, при использовании контаминированного ВИЧ медицинского инструментария, от инфицированной матери ребенку во время беременности и родов, а так же во время грудного вскармливания от инфицированной матери ребенку и от инфицированного ребенка кормящей женщины.

Патогенез. ВИЧ циркулирует во внутренних жидкостях организма инфицированного человека в виде вирусной частицы – вириона, содержащего РНК вируса. После присоединения вириона ВИЧ к рецепторам «CD4», находящимся на клетках иммунной системы человека, РНК ВИЧ проникает в клетку, где под действием фермента «Обратной транскриптазы» вируса происходит образование ДНК ВИЧ с последующим внедрением ее в геном клетки,

В результате чего клетка начинает продуцировать новые вирусные частицы, содержащие РНК ВИЧ. Сборка новых вирусных частиц и разделение вирусных белков, синтезированных клеткой, происходит при участии другого фермента ВИЧ – «Протеазы». Образовавшиеся вирусные частицы атакуют новые клетки, вызывая их гибель и нарушая их взаимодействие с другими клетками, что ведет к прогрессирующим нарушениям иммунитета. Большое количество циркулирующих в крови вирусных частиц определяет вероятность быстрого снижения количества иммунных клеток. На основании четкой связи прогрессирования заболевания со

Российская классификация ВИЧ-инфекции

(В.И.Покровский, 2001г.)

1. стадия инкубации

2. стадия первичных проявлений

варианты течения:

а. бессимптомная

б. острая ВИЧ – инфекция без вторичных заболеваний

в. Острая инфекция с вторичными заболеваниями

3. Латентная стадия

4. стадия вторичных заболеваний

4а. Потеря веса менее 10%; грибковые, вирусные, бактериальные поражения кожи и слизистых оболочек; опоясывающий лишай; повторные фарингиты, синуситы.

Фазы: прогрессирование (на фоне отсутствия протроретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии).

Ремиссии (спонтанная, после раннее проводимой противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии).

4б. Потеря веса более 10 %; необъяснимая диарея или лихорадка более 1-го месяца; волосистая лейкоплакия; туберкулез легких; повторные или стойкие вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные поражения внутренних органов; повторный или диссеминированный опоясывающий лишай; локализованная саркома Капоши.

Фазы: прогрессирование (на фоне отсутствия противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии).

Ремиссия (спонтанная, после ранее проводимой противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии).

4в. Кахексия; генерализованные бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные и паразитарные заболевания; пневмоцистная пневмония; кандидоз пищевода, бронхов, легких; внелегочный туберкулез; атипичные микобактериозы; диссеминированная саркома Капоши; поражение центральной нервной системы различной этиологии.

Фазы: прогрессирование (на фоне отсутствия противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии).

Ремиссия (спонтанная, после ранее проводимой противоретровирусной терапии, на фоне противоретровирусной терапии).

5. Терминальная стадия

Клиническое течение ВИЧ-инфекции. После инкубационного периода, длящегося от 2 недель до 6 и более месяцев, в 50-70% случаев наступает длящийся от нескольких дней до 2-х месяцев период первичных клинических проявлений в виде лихорадочного состояния, которое может сопровождаться увеличением лимфоузлов, стоматитом, пятнистой сыпью, фарингитом, диареей, увеличением селезенки, иногда явлениями энцефалита. Во многих случаях может наблюдаться стертая или малосимптомное начало заболевания, однако у большинства зараженных ВИЧ к 6 мес. От момента инфицирования появляются антитела к ВИЧ. Ранние клинические проявления ВИЧ – инфекции, за исключением увеличения лимфоузлов, проходят, и за тем в течение нескольких лет у зараженных лиц нет других клинических признаков ВИЧ-инфекции. В это период сохраняется активность ВИЧ и происходит медленное снижение количества CD4 – клеток. Когда защитные силы организма достаточно ослабевают, у пациента начинают возникать разнообразные оппортунистические заболевания, выраженность в которых в дальнейшем нарастает по мере снижения количества CD4 – клеток. При значительном снижении количества этих клеток развивающиеся оппортунистические поражения приобретают угрожающий для жизни характер, и при отсутствии адекватного лечения больной погибает.

Кроме соматических поражений у больных ВИЧ – инфекцией развиваются нейропсихические изменения, связанные с известием о заражении вирусом, грозящем крушением жизненных планов (заразность для половых партнеров, возможная социальная отверженность, развитие смертельного заболевания), и позднее – с появлением клинических признаков различных поражений.

Прогноз. Средняя продолжительность заболевания от момента заражения ВИЧ-1 до гибели составляет 11 лет. Некоторые больные погибают значительно раньше, отдельные переживают 15 и более лет.

При поражении ВИЧ-2 заболевание прогрессирует несколько медленнее. Своевременно и правильно организованное лечение может на несколько лет увеличить продолжительность жизни инфицированных лиц, а так же улучшить качество их жизни.

Оценка качества жизни пациента по шкале Карновского

Критерии оценки	Баллы
Жалоб и объективных признаков заболевания нет	100
Проявления заболевания выражены слабо	90
Сохранение нормальной активности требует усилий. Проявления заболевания умеренно выражены	80
Способность к самообслуживанию сохранена	70
Иногда требует ухода	60
Частично сохранена способность к самообслуживанию, частично требуется уход. Часто необходима мед. помощь	50
Способность к самообслуживанию утрачена. Постоянно требуется уход и мед. помощь.	40
Необходима госпитализация, но непосредственной угрозы жизни нет	30
Тяжелое заболевание требующее госпитализации и активной терапии	20
Быстро прогрессирующее смертельное заболевание	10
Смерть	0

Диагностика ВИЧ –инфекции.

Диагностика ВИЧ-инфекции осуществляется путем комплексной оценки эпидемиологических данных результатов клинического обследования и лабораторных исследований. Эпидемиологические критерии обоснования диагноза ВИЧ-инфекции.

Первым этапом диагностики ВИЧ-инфекции является сбор эпидемиологического анамнеза и других эпидемиологических данных об обследуемом пациенте.

Отсутствие эпидемиологических данных может существенно затруднить диагностику ВИЧ-инфекции и препятствовать проведению противоэпидемических мероприятий.

Эпидемиологические критерии иногда могут быть решающими в постановке диагноза ВИЧ-инфекции, но могут иметь и вспомогательное значение.

Критерием высокой вероятности инфицирования является обнаружения у обследуемого лица таких факторов риска заражения, как переливание донорской крови, полученной от ВИЧ-инфицированного лица, рождение обследуемой женщиной ВИЧ-инфицированного ребенка.

Велика вероятность инфицирования в случае рождения обследуемого от ВИЧ-инфицированной матери, полового контакта с ВИЧ-инфицированным лицом, совместного парентерального приема наркотиков с ВИЧ-инфицированным лицом.

Определенный риск заражения обнаруживается при достоверных парентеральных вмешательствах, которые осуществляются инструментами, вероятно, контаминированными ВИЧ (т.е. во внутрибольничных и подобных им очагах ВИЧ-инфекции с парентеральным путем передачи ВИЧ).

обследуемый сообщает о половых связях или о парентеральном приеме наркотиков на территориях, где ВИЧ значительно распространен среди той группы населения, к которой принадлежит обследуемый.

В то же время половые связи и прием наркотиков на территориях с низким распространением ВИЧ – инфекции не исключает возможности заражения ВИЧ.

Отсутствие достоверных факторов риска заражения ВИЧ может ставить под сомнение данные лабораторных исследований. В таких случаях рекомендуется повторить лабораторные исследования.

Лабораторное подтверждение диагноза ВИЧ – инфекции.

В настоящее время для лабораторной диагностики ВИЧ – инфекции используются различные методы заражения ВИЧ, антигенов и генного материала ВИЧ, а так же методы обнаружения антител к ВИЧ. Все эти методы обладают различной эффективностью, требуют различного оборудования и разного уровня подготовки персонала. Результаты этих исследований требуют грамотной

При первичном обследовании проводится:

осмотр лечащего врача (консультирование, сбор анамнеза, полное физикальное обследование)

- регистрация вторичных заболеваний, их динамика, течение.
- регистрация сопутствующих заболеваний
- оценка качества жизни по шкале Карновского
- рентгенография грудной клетки (если не проводилась в течение последних 6 месяцев.)
- ультразвуковое исследование органов брюшной полости (печень, поджелудочная железа) и почек.
- консультация окулиста (глазное дно)
- консультация оториноларинголога (исследование слуха)
- консультация невропатолога
- консультация стоматолога
- у женщин – консультация гинеколога
- исследование сыворотки или плазмы крови на антитела к ВИЧ методами твердофазного иммуноферментного анализа. При получении положительного результата повторное обследование в реакции иммунного блота осуществляется только, если ранее это исследование не проводилось или вызывало сомнения.
- общий анализ крови (гемоглобин, гематокрит, тромбоциты, эритроциты, лейкоциты, лейкоцитарная формула, СОЭ).

- биохимический анализ крови (креатинин, мочеви́на, аланиновая аминотрансфераза – АЛТ, аспарагиновая аминотрансфераза – АСТ, щелочная фосфотаза, лактатдегидрогеназа, билирубин и его фракции, креатинин – фосфокиназа, амилаза или липаза, глюкоза)
- общий анализ мочи
 - исследование на маркеры вирусных гепатитов В и С
 - серологическое исследование на маркеры сифилиса
 - иммунологическое обследование (определение уровня CD4 и CD8 – лимфоцитов с использованием проточной цитометрии, моноклональных антител)
 - определение уровня РНК ВИЧ в крови (если такая возможность имеется).

Консультации специалистов могут не проводиться, если соответствующее обследование квалифицированно выполнил лечащий врач. По усмотрению лечащего врача при наличии дополнительных показаний могут проводиться и другие обследования. Если при обследовании установлена ВИЧ инфекция в стадии 4В или выявлен уровень CD4 – клеток менее $0,2 \times 10^9 / \text{л}$, рекомендуется провести исследование головного мозга методом компьютерной томографии или ядерно – магнитного резонанса.

Лечение ВИЧ-инфекции.

Учитывая отсутствие настоящего время возможности полного излечения больного ВИЧ-инфекцией, целью лечения является максимальное продление жизни больного и обеспечение сохранения ее качества.

При этом основными задачами являются:

- стадии первичных проявлений (стадия 2) – добиться максимального уменьшения выраженности и продолжительности клинических проявлений, отмечающихся на этой стадии болезни, сократить продолжительность периода выраженной вирусемии.
- В латентной стадии первичных проявлений (стадия 3) и в фазе ремиссии на стадии вторичных заболеваний (стадия 4) – предотвратить или отсрочить развитие угрожающих жизни поражений и обеспечить как можно более длительное сохранение качества жизни инфицированных лиц
- На стадии вторичных заболеваний (стадия 4) в фазе клинического прогрессирования – с помощью рациональной терапии и профилактики вторичных заболеваний в сочетании с противоретровирусной терапией добиться ремиссии, восстановление качества жизни и его возможно более длительного сохранения.

К основным принципам терапии ВИЧ-инфекции можно отнести:

- необходимость создания охранительного психологического режима.
- своевременное начало эффективной этиотропной (противоретровирусной) терапии и профилактики вторичных заболеваний.
- тщательный выбор лекарственных препаратов с подбором необходимого минимума.
- своевременное лечение вторичных заболеваний, для чего необходима их ранняя

Препараты

Применение

Абакавир

Противоретровирусная терапия

Азитромицин

Лечение и профилактика атипичных микобактериозов, криптоспоридиаза, токсоплазмоза, бактериальных инфекций

Азидотимидин

Противоретровирусная терапия

Амфотерицин В

Лечение тяжелых микозов. В том числе с поражением ЦНС

Ацикловир

Лечение и профилактика ВПГ инфекции

Валацикловир

Лечение и профилактика ВПГ инфекции

Ганцикловир	Лечение и профилактика ЦМВ инфекции
Дапсон	Лечение и профилактика пневмоцистной пневмонии, профилактика токсоплазмоза (препарат резерва)
Диданозин	Противоретровирусная терапия
Ифавиренц	Противоретровирусная терапия
Ставудин	Противоретровирусная терапия
Зальцитабин	Противоретровирусная терапия
Изониазид	Лечение и профилактика туберкулеза

Индинавир	Противоретровирусная терапия
Интраконазол	Лечение тяжелых микозов
Кетоконазол	Лечение микозов
Ламивудин (ЗТС)	Противоретровирусная терапия
Невирапин	Противоретровирусная терапия
Нельфинавир	Противоретровирусная терапия
Нистатин	Лечение микозов
Пириметамин	Профилактика и лечение токсоплазмоза.
Ритонавир	Противоретровирусная терапия.

Рифампицин	Лечение и профилактика микобактериозов, лечение бактериальных инфекции
Саквинавир	Противоретровирусная терапия
Триметопримсульфаметоксазол	Лечение и профилактика пневмоцистоза, токсоплазмоза и бактериальных инфекции
Фосфазид	Противоретровирусная терапия
Флюконазол	Лечение и профилактика кандидоза, криптококкоза
Этамбутол	Лечение микобактериозов

К числу энтеропатогенных заболеваний относятся следующие:

Вирусные заболевания:

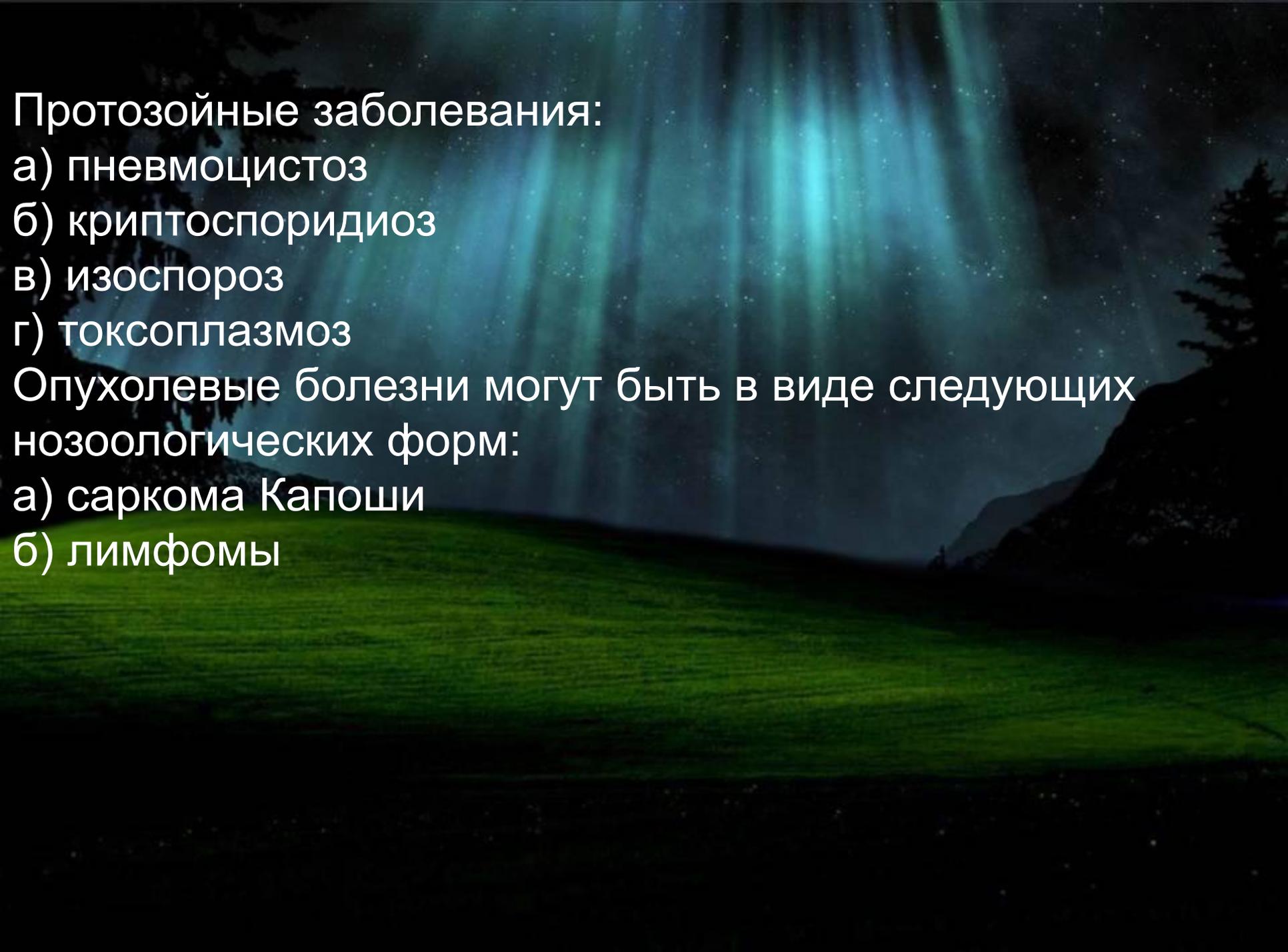
- а) герпес простой
- б) герпес опоясывающий
- в) цитомегаловирусная инфекция
- г) инфекционный мононуклеоз

Бактериальные инфекции:

- а) легионеллез
- б) микобактериоз
- в) туберкулез
- г) листериоз
- д) острые кишечные инфекции
- е) септическая инфекция, вызванная стрептококками

Грибковые поражения:

- а) кандидоз
- б) криптококкоз
- в) кокцидиоидомикоз
- г) гистоплазмоз
- д) аспергиллез
- е) нокардиоз



Протозойные заболевания:

- а) пневмоцистоз
- б) криптоспоридиоз
- в) изоспороз
- г) токсоплазмоз

Опухолевые болезни могут быть в виде следующих нозологических форм:

- а) саркома Капоши
- б) лимфомы

Глазные проявления при СПИД, Спид- связанных заболеваниях и ВИЧ – неврологических поражениях

- Вирусные инфекции:
 - Цитомегаловирусные ретиниты
 - Герпесвирусные кератиты, кератоувеиты, ретиниты
 - Аденовирусные поражения
- 2. Бактериальные инфекции:
 - Туберкулез
 - Сифилис
- 3. Грибковые инфекции:
 - кератомикозы, криптококкозы,
 - Некротический ретинит при общем микозе
- 4. Паразитарные заболевания:
 - Токсоплазмоз, некротический ретинит при пневмонии
- 5. Опухоли
 - саркома Капоши конъюнктивы и кожи век
- 6. Другие проявления
 - поражения сетчатки и зрительного нерва (ишемический макулит, отек соска зрительного нерва)
 - ретиальные сосудистые нарушения (васкулит, микроаневризмы, телеангиоэктазии)
 - Поражения конъюнктивы
 - Поражения роговицы
 - нарушения движения глаз

Спасибо за внимание

