

# Нейроофтальмологические расстройства при ВИЧ- инфекции.

Выполнила: Стешанова А.Э.

gp120

gp41

Липидный  
слой

p17

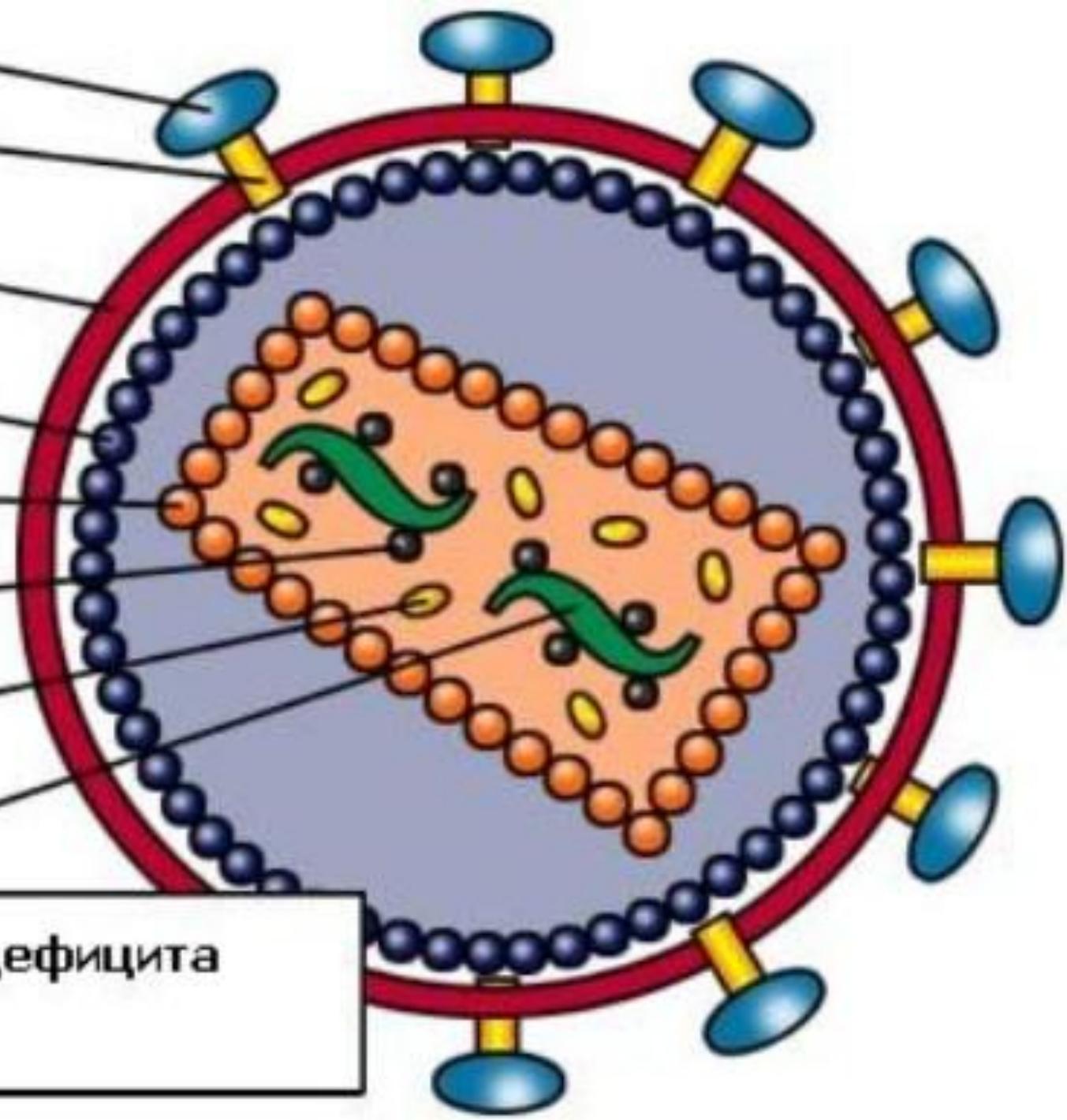
p24

протеаза

ревертаза

РНК

Вирус иммунодефицита  
человека



# Глазные проявления:

**1) Оппортунистические инфекции,** определяющие клинику заболевания обусловлены следующими этиологическими факторами:

- Вирусами (вирусы простого герпеса, опоясывающего лишая, цитомегаловирус, аденовирус);
- Простейшими (токсоплазмы, акантамебы, пневмоцисты);
- Грибами (кандиды, аспергиллы);
- Бактериями (бациллы Коха);

**2) Онкозаболевания** (саркома Капоши).

# Вирусные заболевания.

## Вирус простого герпеса:

Может быть причиной кератита. Проявляется как в виде поверхностных, так и в виде стромальных форм. Течение кератита отличается:

- поражаются преимущественно периферия роговицы и лимб;
- кератит имеет затяжное течение и многократно рецидивирует;
- часто осложняется вторичной бактериальной инфекцией, вызываемой чаще синегнойной палочкой.

# Вирус опоясывающего герпеса:

Является более частой причиной развития кератита у ВИЧ-инфицированных, чем вирус простого герпеса. Опоясывающий лишай роговицы возникает при поражении 1-й ветви тройничного нерва. Кератиту предшествуют сильные невралгические боли в области тройничного нерва, высыпания пузырьков (от единичных мелких, до крупных сливных). Характерно, что высыпания пузырьков резко ограничены по средней линии лба и носа. Роговица поражается чаще в виде глубокого кератита. Инфильтрат чаще в центре, имеет тенденцию к распаду с образованием язв и последующим рубцеванием.

Часто сопровождается иридоциклитом, возможно с развитием острого ретинального некроза, в котором выделяют 4 стадии:

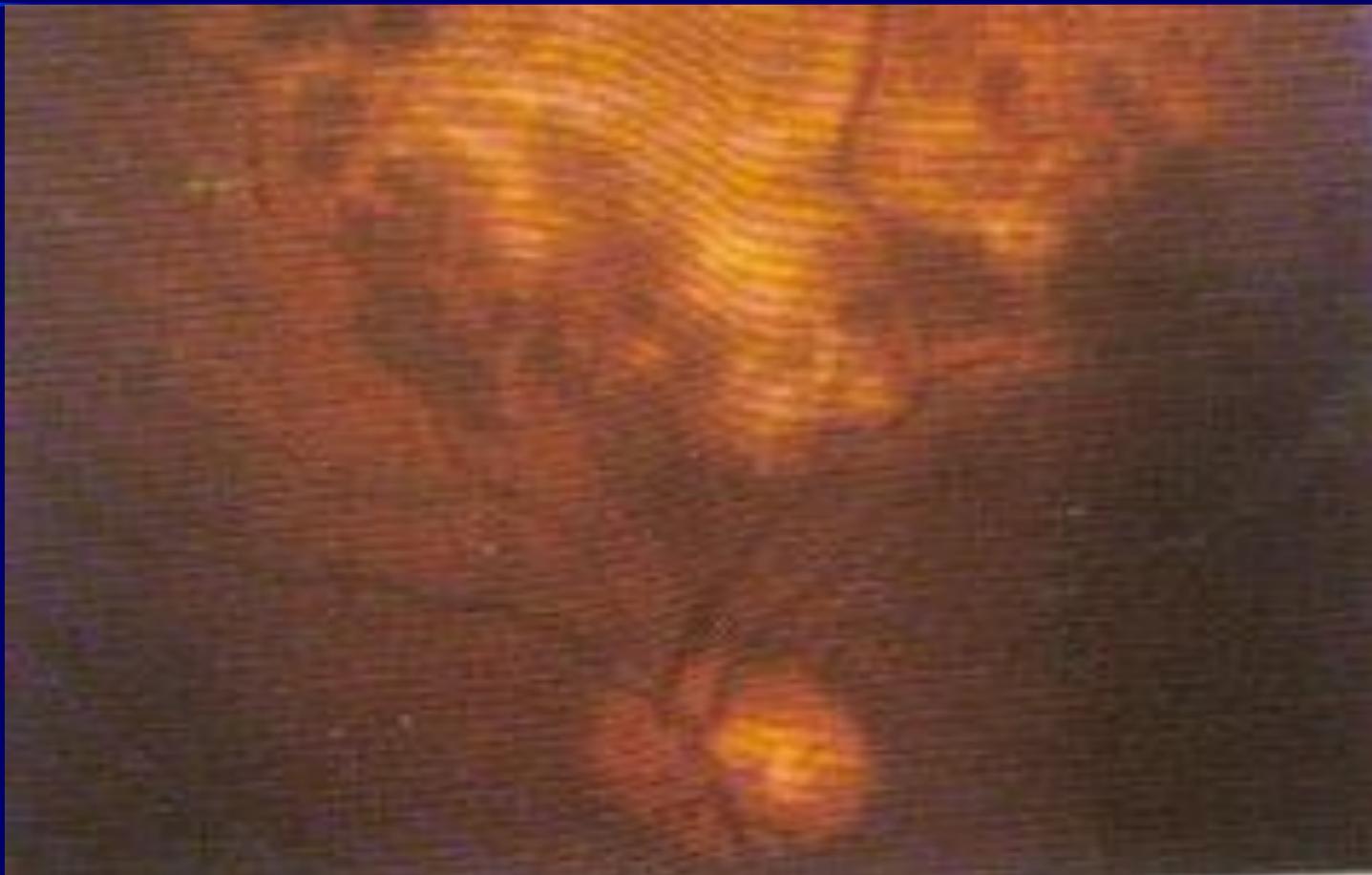
1 стадия: участки периферического ретинита, васкулит, папиллит.

2 стадия: помутнение стекловидного тела;

3 стадия: регресс некроза, пигментация очагов поражения, сморщивание стекловидного тела;

4 стадия: отслойка сетчатки.

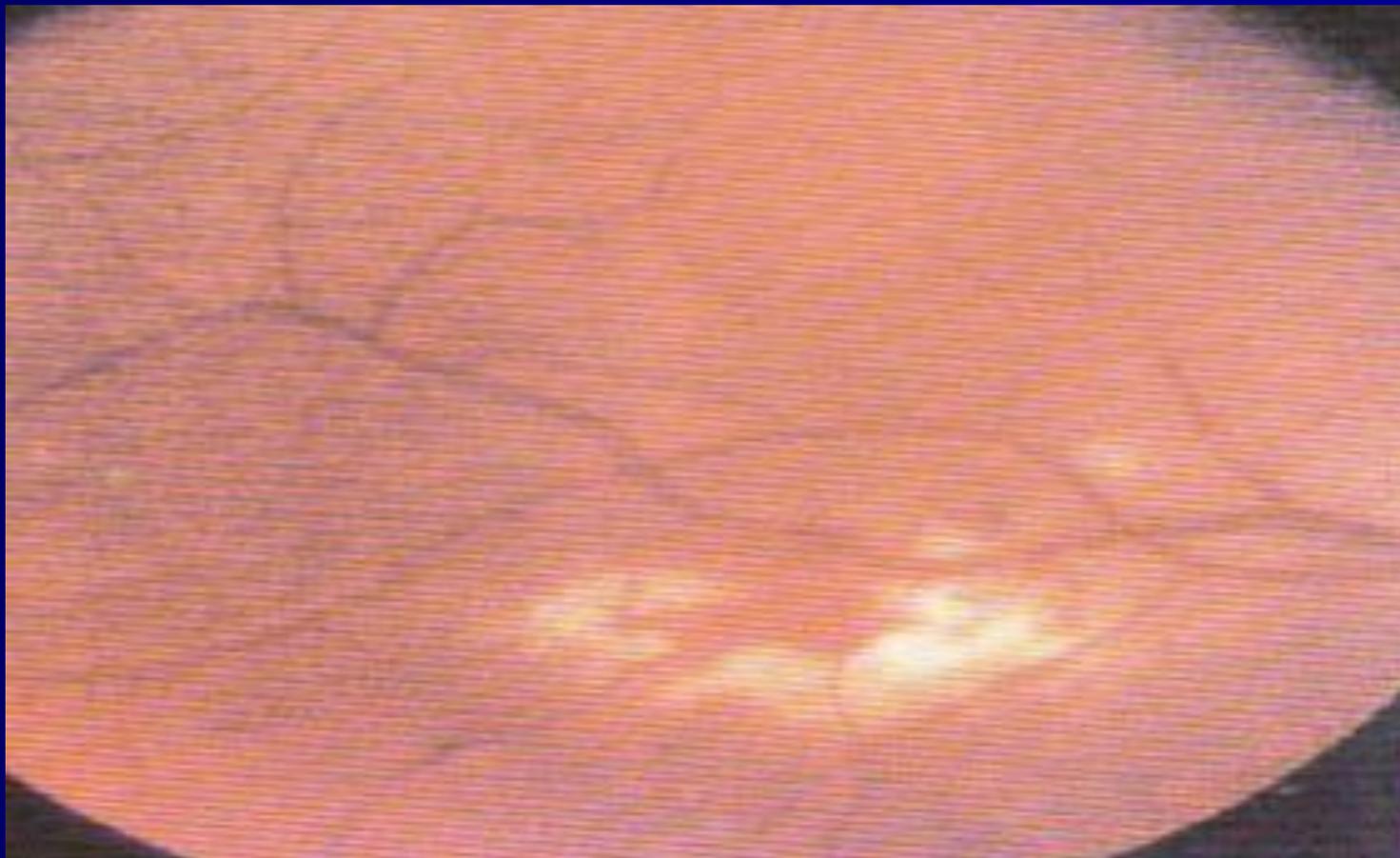
# Ретинальный некроз:



## Цитомегаловирус:

Чаще осложняется ретинитом: очаги располагаются преимущественно вдоль крупных сосудов, имеют неправильную форму и проминируют в стекловидное тело, им сопутствуют геморрагии (картина «сыр с кетчупом»). Геморрагический компонент варьирует от точечных кровоизлияний до выраженной взвеси в стекловидное тело. Часто ретинит сопровождается ретинальным васкулитом: периваскулярная инфильтрация по ходу крупных сосудов в виде «чехлов». Возможно развитие отслойки сетчатки. При развитии атрофии ДЗН наблюдаются особенности: деколорация ДЗН, сглаживание его рельефа, сужение ретинальных сосудов, границы ДЗН остаются четкими. Микроангиопатия сетчатки проявляется в виде «ватообразных» очагов, ретинальных кровоизлияний, реже микроаневризм. «Ватообразные» очаги: типичные фокусы белого цвета во внутренних слоях сетчатки, проминируют в стекловидное тело. Чаще они локализируются вокруг ДЗН. Такие очаги чаще выявляются у пациентов с далеко зашедшими нарушениями иммунитета.

# ЦМВ-ретинит:



# Ватообразные очаги:



# Протозойные заболевания:

## Токсоплазмоз:

Вызывается цистообразующей кокцидией – *Toxoplasma gondii*. Поражение обычно проявляется как очаговый некротизирующий хориоретинит, иногда в сочетании с васкулитом и папиллитом. На глазном дне выявляют одно- или двусторонние очаговые или диффузные некрозы (белые или желтовато-белые очаги) и немногочисленные кровоизлияния. Глазные поражения у больных СПИДом протекают без явной воспалительной реакции, что отличает их от токсоплазмоза глаз у иммунокомпетентных больных. Офтальмоскопическая картина схожа с поражениями сетчатки герпес-вирусной этиологии.

## Акантамебиаз:

Чаще всего причиной возникновения акантамебных кератитов является ношение контактных линз, с которыми связывают до 86% случаев акантамебного кератита.

Выделяют 4 стадии:

- 1 стадия: поверхностный эпителиальный кератит: жалобы на неприятное ощущение под веком, легкое раздражение глаз. На роговице в центральной или парацентральной области - округлый участок ограниченного эпителиального отека, легкая истыканность поверхности, острота зрения несколько снижена.
- 2 стадия: поверхностный эпителиальный точечный кератит. Зона поражения, все также не превышающая примерно трети диаметра роговицы, не увеличивается в размерах, но интенсивность помутнения нарастает, инфильтрация роговицы более заметна, ее поверхность как бы усыпана мелкими выступающими беловатыми или сероватыми эпителиальными узелками. Становятся заметными нервные стволы в строме роговицы (радиальный кератоневрит).

- 3 стадия: стромальный кольцевой кератит. Пожирание акантамебами эпителиального покрова роговицы сопровождается воспалительной реакцией в поверхностных слоях ее стромы. Помутнение роговицы нарастает и расширяется за счет инфильтрации стромы и отека, кератит часто приобретает кольцевидную форму. Наблюдается легкий ирит, значительная смешанная инъекция, боль в глазу.
- 4 стадия: язвенный кератит. Нарастание воспалительных явлений сопровождается разрушением стромы роговицы и образованием поверхностной язвы, появляется гипопион, ирит, иридоциклит, склерит. Возможна перфорация роговицы, нередко вторичная глаукома и катаракта.

# Грибковые поражения.

Кератомикозы отличаются упорным течением и нередко приводят к гибели глаза.

## Аспергиллез:

Поражение органа зрения развивается чаще всего после травмы и охватывает все отделы глаза. Возможен изолированный дакриоцистит. Возможен переход в мягкие ткани и на кости орбиты при отсутствии своевременной диагностики и лечения.

## Гистоплазмоз:

Для поражения глаз характерна триада:

- дисковидное рубцевание желтого пятна;
- перипапиллярные и периферические атрофические очаги;
- хориоретинит.

# Бактериальные поражения.

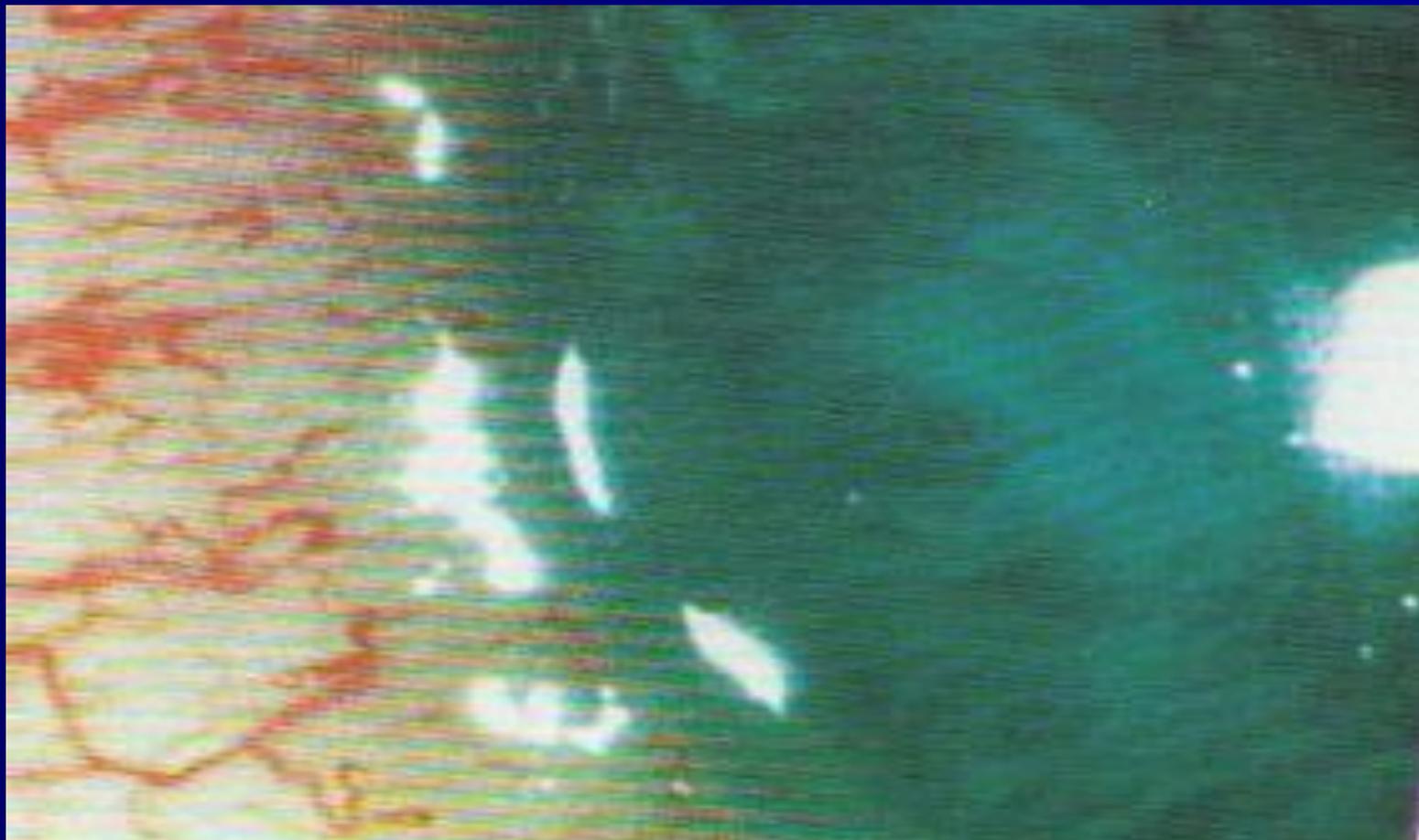
## Туберкулез:

Для туберкулезно-аллергических форм характерно острое начало с выраженной светобоязнью, слезотечением, блефароспазмом, частые рецидивы.

В конъюнктиве появляется узелок- фликтена, представляющая собой лимфоцитарный инфильтрат с наличием эпителиоидных и гигантских клеток. Клинически выявляется узелок розовато-серого цвета с расширенными конъюнктивальными сосудами, несколько возвышающийся над поверхностью. Фликтены располагаются на фоне отека и выраженной гиперемии. Более крупные (солитарные) Фликтены локализуются в зоне лимба и окружены расширенными сосудами. Фликтены могут располагаться в поверхностных слоях роговицы.

Эписклерит чаще развивается недалеко от лимба.

# Фликтенулезный кератит



# Саркома Капоши:

-многоочаговая опухоль, вызывающая поражение, в частности, конъюнктивального мешка и кожи век, на которых она представлена мелкими, тёмно-красными или фиолетовыми узелками диаметром около 4мм. Развивается у пациентов с терминальной стадией ВИЧ-инфекции.

# Диагностика:

- Скрининговый метод: ИФА (выявляет АТ к неспецифическим белкам вируса).  
Высокая чувствительность метода может давать ложноположительные результаты.
- Подтверждающий метод: ИБ (иммуноблотинг). Выявляет АТ к специфическим белкам вируса.
- ПЦР

# Лечение:

## Антиретровирусные средства:

- Первого класса (ингибиторы обратной транскриптазы):
  - нуклеозидные ингибиторы (зиданозин, ламивудин).
  - ненуклеозидные ингибиторы (ловерид, неvirопин).
- Второго класса (ингибиторы фермента протеазы): индинавир, ритонавир).

**Спасибо за внимание!**