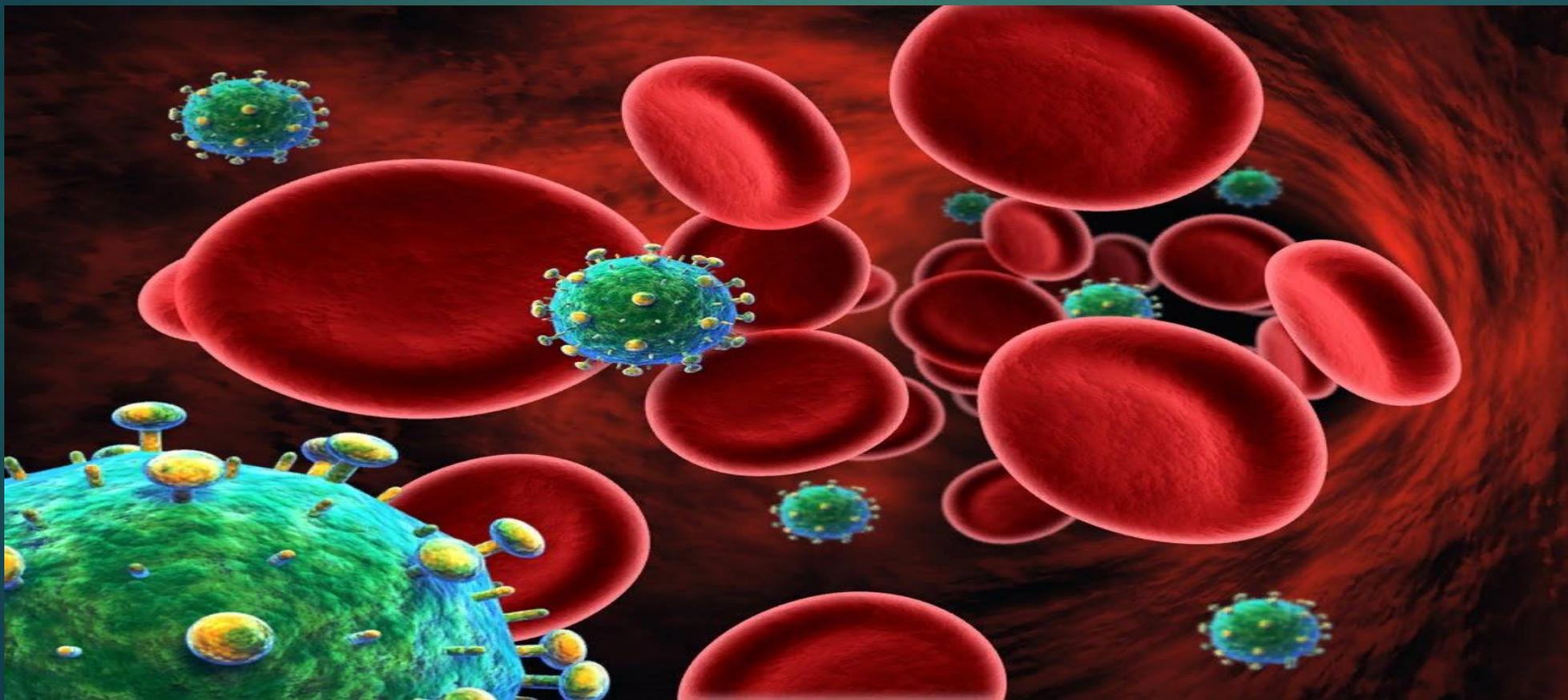


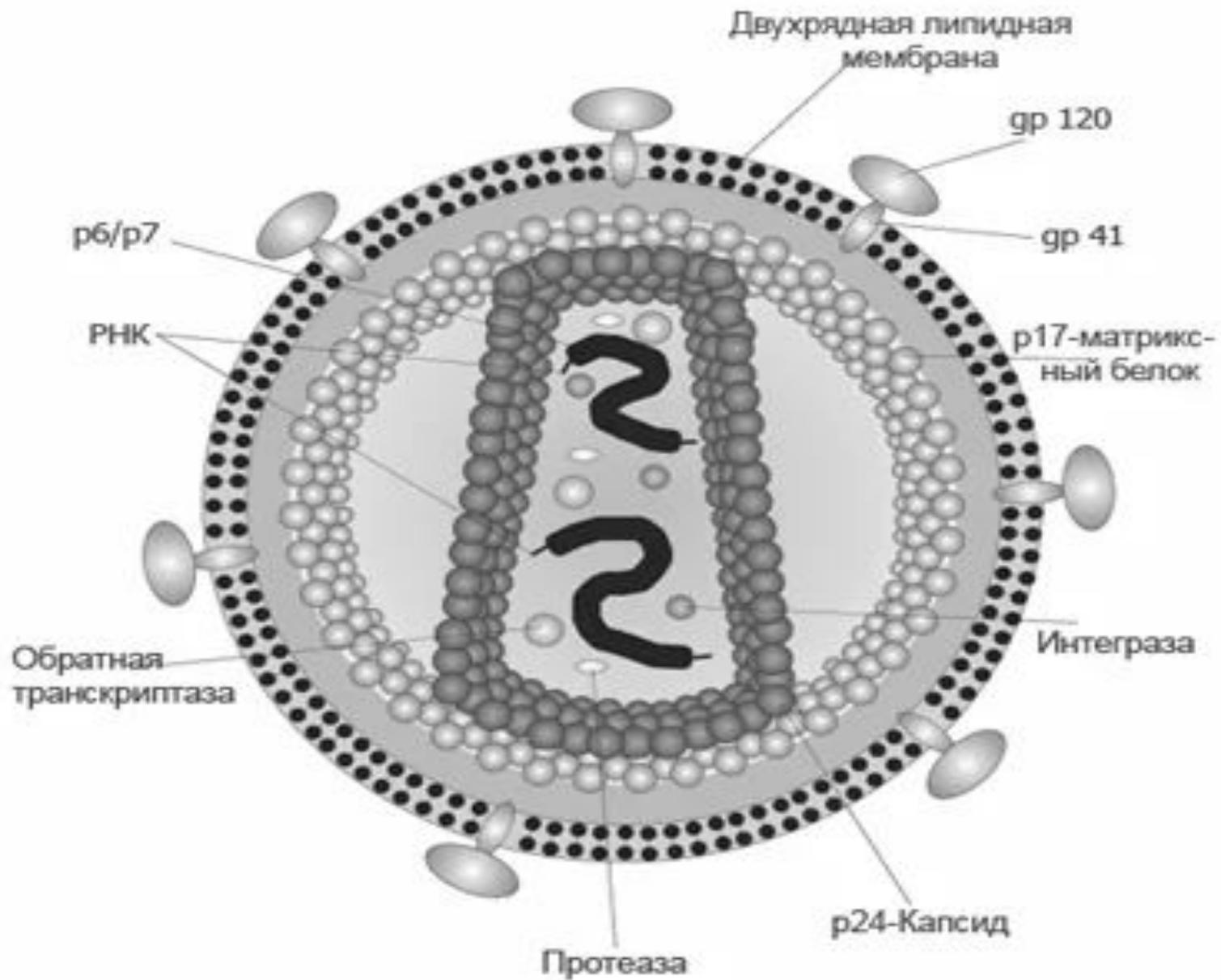
# ВИЧ-инфекция

**ВИЧ-ЭТО** инфекционное заболевание ,вызываемое лимфотропными ретровирусами ,которые поражают иммунную систему организма ,в результате чего организм становится предрасположенным к вторичным инфекциям и злокачественным опухолям .



# ЭТИОЛОГИЯ

- ▶ **Возбудители** - вирусы иммунодефицита человека 1-го, 2-го типов (ВИЧ-1, ВИЧ-2), относятся к семейству ретровирусов (Retrovirus), подсемейству медленных вирусов (Lentivirus).
- ▶ • **Устойчив:** к ультрафиолетовому облучению и ионизирующей радиации.
- ▶ • **Нестоек:** во внешней среде.
- ▶ **Инактивируется:** при нагревании до 56 С - в течение 30 мин; при кипячении - в течение 1-5 мин; при резком изменении рН среды (менее 1 и более 13); под воздействием дезинфектантов.
- ▶ **В организме зараженного человека ВИЧ обнаруживается:**
  - ▶ с наибольшим постоянством и в наибольшем количестве:
  - ▶ в крови - цереброспинальной жидкости; лимфоидной ткани; в головном мозге;
  - ▶ внутренних органах; сперме; влагалищном секрете; грудном молоке
  - ▶ в меньшей концентрации : в слезной жидкости; слюне; секрете потовых желез



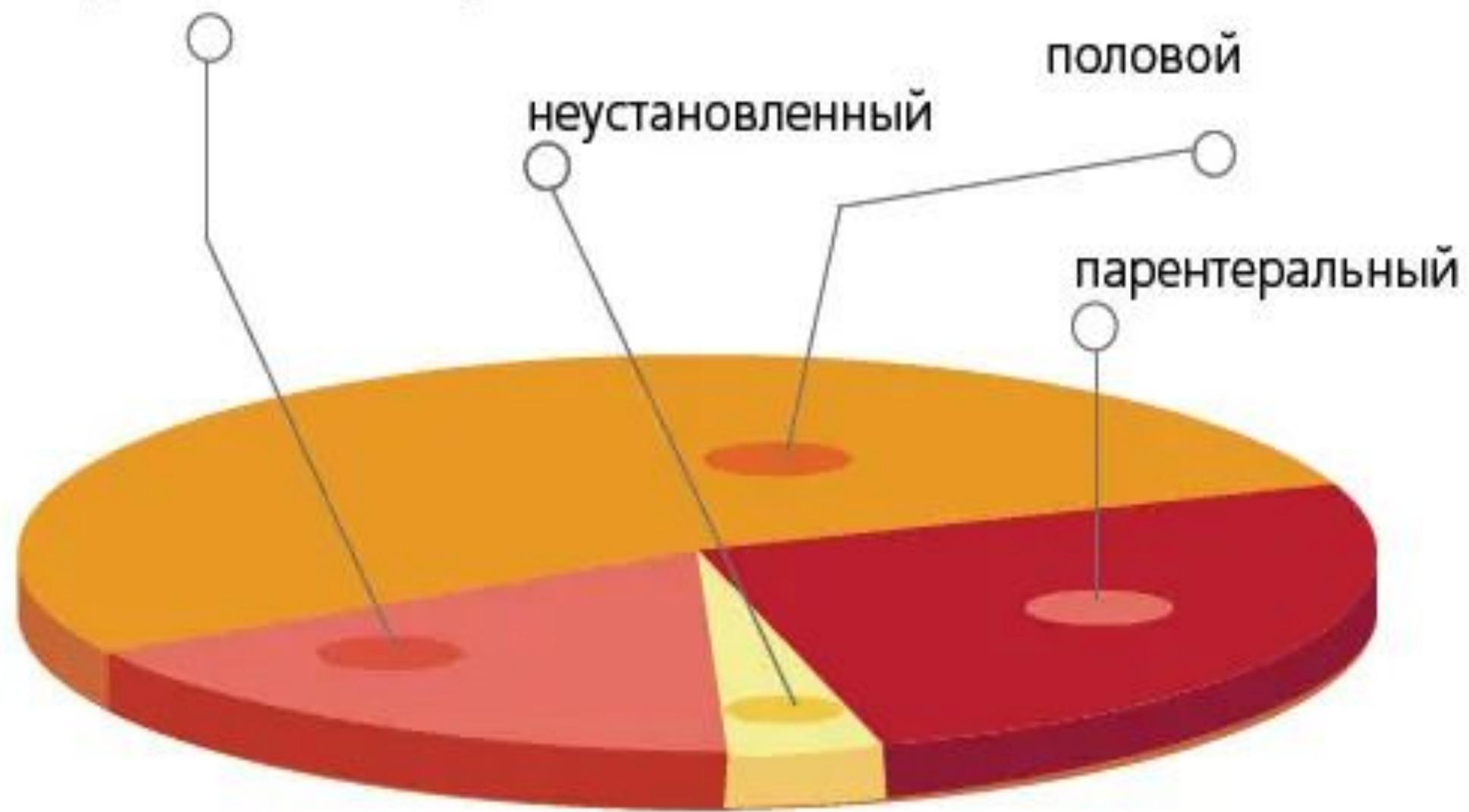
# Эпидемиология

- ▶ **Источник инфекции** - зараженный ВИЧ человек, находящийся в любой из стадий болезни.
- ▶ 1. Естественный механизм передачи инфекции : контактный
- ▶ **Пути передачи:** • 1) половой; • 2) вертикальный - от матери к плоду (ребенку), реализуемый как трансплацентарно, так и интранатально и постнатально (в процессе грудного вскармливания)
- ▶ 2. Искусственный механизм передачи :
  - ▶ артифициальный при немедицинских инвазивных процедурах (в/в введения наркотиков, нанесение татуировок, косметических, маникюрных, педикюрных процедур);
  - ▶ артифициальный при инвазивных вмешательствах в МО ( при переливании крови или ее компонентов, пересадке органов и тканей, использование донорской спермы, грудного молока от ВИЧ инфицированного донора, а также через медицинский инструментарий, или медицинские изделия контаминированные с ВИЧ при несоблюдении требований санитарных правил )

# К группе риска относятся :

- ▶ 1.гомосексуалисты
- ▶ 2.проститутки
- ▶ 3.наркоманы
- ▶ 4.половые партнеры имеющие ВИЧ инфекцию
- ▶ 5.от матери к ребенку
- ▶ 6.больные гемофилией
- ▶ 7.больные венерическими заболеваниями
- ▶ 8.больные вирусным гепатитом ВСД

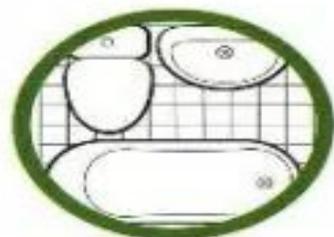
# дети ВИЧ+ матерей





## Как невозможно заразиться?

**НЕТ ОПАСНОСТИ ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ ПРИ СОВМЕСТНОМ ПОЛЬЗОВАНИИ**



умывальником,  
ванной, туалетом



баней, душем



бассейном



дверной ручкой



столовой  
посудой



телефоном



спортивным  
инвентарем



уборочным  
инвентарем



транспортом,  
техникой

# Патогенез

- ▶ В крови внедряется в **макрофаги, микроглию и лимфоциты**
- ▶ • **уничтожает способность иммунных телец к распознаванию** своих антигенов как чужеродных;
- ▶ • **заселяет клетку и приступает к репродукции;**
- ▶ • После выхода размножившегося вируса в кровь, **клетка-хозяин погибает**, а вирусы внедряются в здоровые макрофаги;
- ▶ • Синдром развивается медленно (годами), волнообразно;
- ▶ • **организм становится беззащитен** как по отношению к экзогенной инфекции, так и к бактериям, населяющим органы и ткани в норме (что ведет к развитию оппортунистических инфекций);
- ▶ • кроме того, нарушается механизм защиты от размножения дефектных бластоцитов - **злокачественных клеток**.

# Клиника

- ▶ 1. Стадия инкубации - от 3 недель до 3 месяцев, в редких случаях - до года. Основанием для диагностики ВИЧ-инфекции является обнаружение вируса (антигенов или частиц ДНК) в сыворотке крови.
- ▶ • 2. Стадия первичных проявлений - у 30-50% появляются симптомы острой ВИЧ-инфекции, которая протекает как ОРЗ, краснуха, мононуклеоз. Продолжительность - от нескольких дней до нескольких месяцев (в среднем 2-3 недели).

- ▶ 3. Латентная стадия, продолжающийся несколько лет (от 1 до 8 лет, иногда более). У 50% в течение 8-10 лет, и у 95 % в течение 20 лет после заражения развивается СПИД.
- ▶ • 4. Стадия вторичных заболеваний . различают 3 периода течения:
  - ▶ • – потеря массы тела не превышает 10%, отмечаются инфекционные (бактериальные, вирусные и грибковые) поражения покровных тканей (кожи и слизистых оболочек). Работоспособность снижена.
  - ▶ • – потери в весе более 10% общей массы тела, длительная лихорадка, диарея, не имеющая органической причины, может присоединяться туберкулез легких, инфекционные заболевания рецидивируют и прогрессируют, выявляется локализованная саркома Капоши, волосистая лейкоплакия.
  - ▶ • – общая кахексия, вторичные инфекции генерализованной формы, кандидоз пищевода, дыхательных путей, пневмоцистная пневмония, туберкулез внелегочных форм, диссеминированная саркома Капоши, неврологические расстройства

# СПИД

- ▶ это синдром приобретенного иммунодефицита человека (недостаток защитных сил организма, с которым человек НЕ рождается, а получает в течение жизни), последняя стадия инфекции вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции), который попадает в организм от ВИЧ-инфицированного человека через кровь, сперму, вагинальную жидкость, материнское молоко, соответственно наркотическим, вагинальным, анальным, вертикальным, медицинским путём.
- ▶ Это уже терминальная стадия заболевания, которая без лечения заканчивается смертью человека в течение 1-3 лет. Причиной таких плачевных последствий инфицирования ВИЧ становятся оппортунистические инфекции (те, которые не развиваются у людей с нормальным иммунитетом), тяжелые неинфекционные заболевания и раковые опухоли.

# Диагностика

- ▶ Диагностика основывается на эпидемиологических ,клинических данных и лабораторном исследовании .При постановке диагноза необходимо знать основные симптомы и вторичные признаки .
- ▶ Основные симптомы – потеря веса 10% от массы тела , хроническая диарея – 1 мес ,продолжительная лихорадка - 1 мес
- ▶ Вторичные признаки – упорный кашель на протяжении месяца , генерализованный зудящий дерматит , рецидивирующий опоясывающий герпес , глоточно ротовой кандидоз, генерализованная лимфаденопатия

- ▶ Для постановки диагноза СПИДа достаточно наличие лишь генерализованной саркомы Капоши или криптококкового менингита .
- ▶ Кроме того можно предполагать наличие СПИДа при выявлении 2 основных и 1 вторичного из признаков болезни ,если эти признаки не мотивированы т.е нет других заболеваний с подобными симптомами ,например онкозаболевание ,сахарного диабета и тд
- ▶ Из **эпидданных** необходимо учитывать **случайные половые контакты** , переливания крови и ее препаратов ,парентеральные медицинские и бытовые манипуляции ,в/в употребление наркотиков
- ▶ Для лабораторной диагностики в настоящее время используют кровь .На первом месте применяется метод **иммуноферментного анализа (ИФА)** Если он дает двукратно положительный результат сыворотку крови обследуемого отправляют в областную лабораторию ,где используют более точный метод – **иммуноблотинг**

## Существуют два типа тестов на ВИЧ:

**Косвенные**, позволяющие обнаружить в крови антитела к вирусу методом ИФА (скрининг-тесты и подтверждающие тесты).

**Прямые** – обнаружение самого вируса, его антигенов и РНК (вирусной нагрузки).



Скрининг-тесты на ВИЧ – это быстрые, доступные и достаточно информативные исследования, которые применяются для массового обследования людей. Если скрининг-тест оказывается положительным, его повторяют, чтобы исключить ошибку. Повторный положительный результат требует подтверждения более точным, но и дорогим анализом – иммуноблотингом.

# Лечение

- ▶ Так как ИП может длиться 10-15 лет, м/с на данном этапе чаще всего придется общаться с ВИЧ- инфицированными пациентами. Больные СПИДом появятся значительно позже .
- ▶ Независимые вмешательства медсестры – направлены на оказание психосоциальной помощи. Необходимо проинформировать пациента о том ,что ИП может длиться очень долго ;Пациент должен и может вести здоровый образ жизни , отказаться от вредных привычек (курение ,алкоголь ),заниматься спортом ,закаливанием ,что повышает его иммунитет

Лекарств, позволяющих полностью удалить ВИЧ из организма человека, нет, поэтому данное заболевание считается неизлечимым. Однако с помощью **высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ)** можно значительно замедлить прогрессирование инфекции. Кроме того, на фоне антиретровирусной терапии больной становится менее заразным (это один из аспектов профилактики ВИЧ-инфекции).

К препаратам, которые применяют в лечении ВИЧ-инфекции, относят следующие:

**Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы** (Зидовудин, Ламивудин, Тенофовир, Абаковир и пр.).

**Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы** (Невирапин, Этравирин, Эфавиренз и т.д.).

**Ингибиторы протеазы** (Ампренавир, Атазанавир, Нелфинавир, Ритонавир и др.).

**Ингибиторы интегразы** (Долутегравир, Ралтегравир). Ингибиторы рецепторов (Маравирок).

**Ингибиторы слияния** (Энфувиртид).



# ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ/СПИД

- ▶ Использование презервативов.
- ▶ Регулярное тестирование на ВИЧ представителей групп риска.
- ▶ Медицинское обрезание крайней плоти у мужчин.
- ▶ Антиретровирусную терапию в профилактических целях. Сюда входит предэкспозиционная профилактика для ВИЧ-негативных партнеров людей, имеющих ВИЧ, и постэкспозиционная профилактика после возможного заражения.
- ▶ Уменьшение вреда для инъекционных наркоманов (должны проводиться программы по замене использованных шприцов, опиоидная заместительная терапия, тестирование на ВИЧ и т.п.).
- ▶ Ликвидация передачи вируса от матери ребенку. Для этого все женщины с ВИЧ и их новорожденные дети должны быть обеспечены антиретровирусной терапией. В подобных ситуациях также не рекомендуется грудное вскармливание.

## 5 фактов о СПИДе



■ Лекарств, способных полностью защитить человека от СПИДа, не существует



■ Про инфицирование можно узнать только по результатам ВИЧ-теста



■ Использование презерватива при сексе обеспечивает 98% защиты от инфицирования ВИЧ



■ СПИД – последняя стадия заболеваемости вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)



■ ВИЧ разрушает иммунную систему человека

## Как защититься от инфекции



■ **Верность**  
остерегайтесь беспорядочных половых связей



■ **Искренность**  
будьте открытыми с партнерами



■ **Защита**  
при сексе используйте качественный презерватив, а при контакте с чужой кровью – защитные перчатки



■ **Безопасность**  
пользуйтесь только личными косметическими или гигиеническими принадлежностями



■ **Стерильность**  
медицинские должны быть продезинфицированы

## Действия медицинского работника при аварийной ситуации:



### в случае порезов и уколов:

- немедленно снять перчатки;
- вымыть руки с мылом под проточной водой;
- обработать руки 70%-м спиртом;
- смазать ранку 5%-м спиртовым раствором йода.



**Спасибо за внимание !!!**

