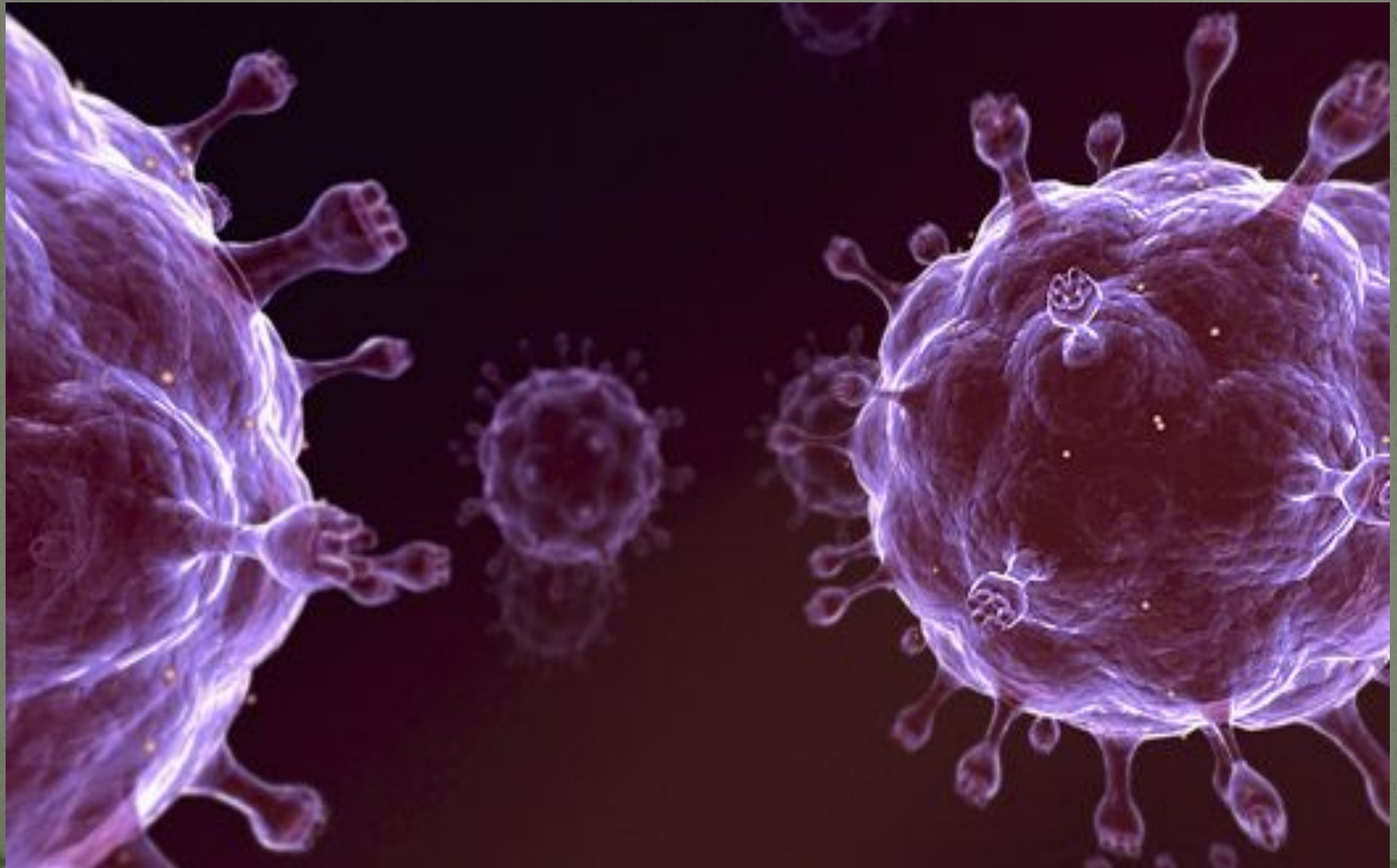


# ВИЧ - ИНФЕКЦИЯ





**1 декабря -  
Всемирный день  
борьбы со СПИДом**



В – вирус

И – иммунодефицита

Ч – человека

Через 8 – 10 лет: (при  
отсутствии должного лечения)

С – синдром

П – приобретённого

И – иммуно-

Д – дефицита

возникающее вследствие  
заражения вирусом  
иммунодефицита человека,  
поражающего иммунную  
систему, в результате чего  
организм становится высоко

восприимчив к  
оппортунистическим инфекциям  
и опухолям, которые в конечном  
итоге приводят к гибели  
больного.

История  
происхождения.

- ВИЧ, как полагают, возник у обезьян в Африке южнее Сахары и был передан людям в конце XIX или начале XX века. Первая научная статья, которая признала особенности условно-патогенных инфекций, иллюстрирующих СПИД, была опубликована в 1981 году.



*- Существует доказательство того, что те люди, которые участвуют в промыслах, либо в качестве охотников на диких животных или поставщиков мяса в западной и центральной Африке, обычно приобретают вирус иммунодефицита обезьян.*



*- Альтернативная точка зрения гласит, что небезопасная медицинская практика в Африке в годы после Второй мировой войны, такая как использование нестерильных многоразовых шприцов при массовых вакцинациях, инъекциях антибиотиков и противомаларийных средств, была началом, которое позволило вирусу приспособливаться к людям и распространяться.*





- Первый документальный случай ВИЧ-инфекции в организме человека относится к 1959 году. Вирус, возможно, присутствовал в США уже в 1966 году, но подавляющее большинство случаев ВИЧ, идентифицированных за пределами тропической Африки, можно проследить до одного неустановленного человека, который заразился ВИЧ на Гаити, а затем перенес инфекцию в США около 1969 года.



*Открытие вируса  
иммунодефицита человека.*

- Вирус иммунодефицита человека был открыт в 1983 году в результате исследования этиологии СПИД. Первыми официальными научными сообщениями о СПИД стали две статьи о необычных случаях развития пневмоцистной пневмонии и саркомы Капоши у мужчин-гомосексуалов, опубликованные в 1981 г.

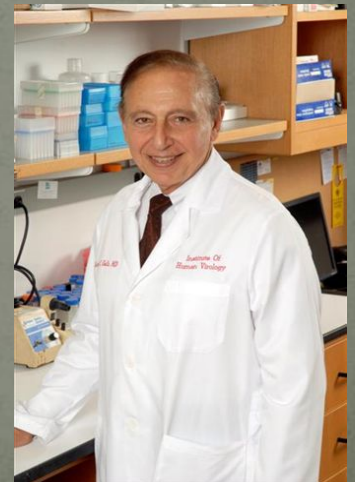
- В июле 1982 г. впервые для обозначения новой болезни был предложен термин СПИД (AIDS). В сентябре того же года на основе ряда условно-патогенных инфекций, диагностированных у мужчин-гомосексуалов, наркопотребителей, больных гемофилией А и гаитян, СПИД впервые было дано полноценное определение как болезни.

*Вирус иммунодефицита человека независимо  
открыли в 1983 году в двух лабораториях:*

*1. в Институте Пастера во Франции под  
руководством Люка Монтанье.*



*2. в Национальном институте рака в США под  
руководством Роберта Галло.*



В 1986 г было обнаружено, что вирусы, открытые в 1983 г французскими и американскими исследователями, генетически идентичны. Первоначальные названия вирусов были упразднены и предложено одно общее название — ВИЧ.

В 2008 году Люк Монтанье и Франсуаза Барре-Синусси были удостоены Нобелевской премии в области физиологии и медицины «за открытие вируса иммунодефицита человека».

## История ВИЧ в СССР.

Первый случай был выявлен в конце 1985г.  
у советского журналиста, часто  
выезжающего за пределы страны.



1985-1989 иностранец,  
проживающий на территории СССР, из  
которых 292 человека прибыли из  
Африки.

Трагичным для СССР стал 1989 год, в нашей стране появилось понятие "детская ВИЧ-инфекция". В клиниках Калмыцкой АССР, Волгоградской и Ростовской областях было заражено более 260 детей, основная причина заражения – небрежность медицинского персонала. В этот период около 70% всех ВИЧ-инфицированных в России составили дети.

**Первый случай смерти от СПИДа в России - 1988г. в Ленинграде умерла женщина.**

# Первые случаи ВИЧ инфекции у знаменитостей

- Известие о том, что Фредди Меркьюри умер от СПИДа, многих просто ошеломило: руководитель группы "QUEEN" скрывал свою болезнь и незадолго до смерти признался, что страдает СПИДом. "Мои друзья и поклонники во всем мире должны знать правду" – заявил известный музыкант.





В середине ноября 1992 года на пресс-конференции, транслировавшейся на всю Америку, Ирвин Джонсон – суперзвезда баскетбола, чьи поклонники дали ему имя "Мэйджик" - "Волшебный", официально заявил о том, что является носителем ВИЧ. "Я никогда не интересовался мужчинами, - заверил журналистов "Волшебный Джонсон" – зато у меня очень много женщин. Одна из них оказалась роковой".



# Статистика ВИЧ – инфекции и СПИДа в России, Москве и Московской области **на 1994год.**



## ВИЧ- инфицированных:

В России – 887 человек из них 265 детей.

В Москве – 184 человека из них 0 детей.

По М.О – 62 человека из них 2 детей.

## В стадии СПИД:

В России – 420 человек из них 180 детей.

В Москве – 16 человека из них 1 ребенок.

По М.О – 77 человека из них 0 детей.

Статистика ВИЧ – инфекции и  
СПИДа в России, Москве и  
Московской области **на 15**  
**сентября 2012 года.**



# ВИЧ- инфицированных:

В России – 682726 человек из них 6071 детей.

В Москве – 41075 человека из них 287 детей.

По М.О – 41516 человека из них 473 детей.

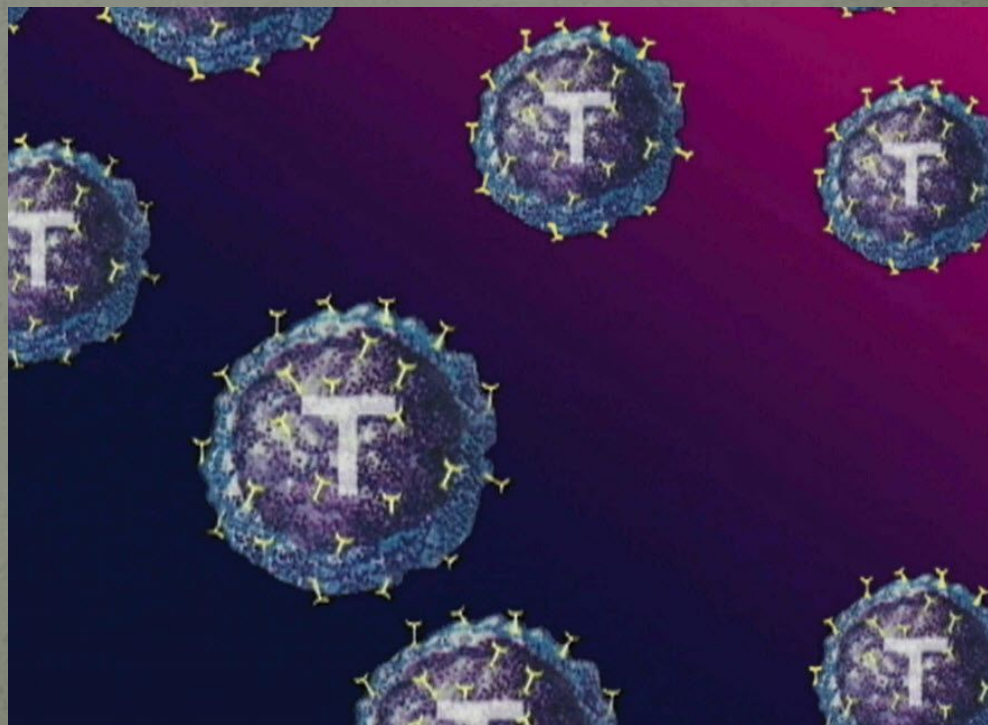
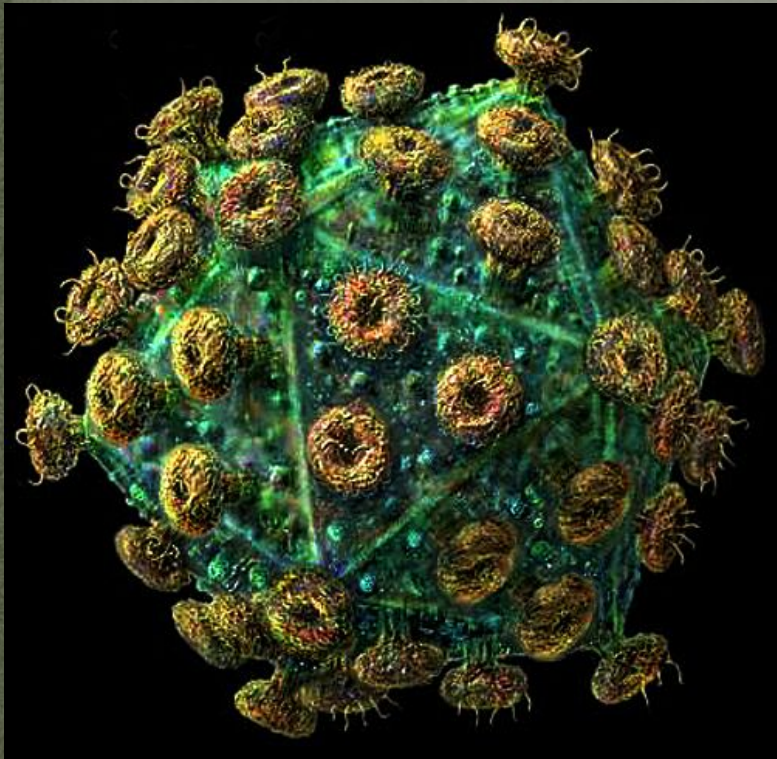
# В стадии СПИД:

В России – 18592 человек из них 339 детей.

В Москве – 475 человека из них 7 ребенок.

По М.О – 397 человека из них 7 детей.

# ЭТИОЛОГИЯ.



- Семейство РНК-содержащих ретровирусов ,  
подсемейство лентивирусов, т. е. вирусов медленных  
инфекций.

- ВИЧ генетически и антигенно неоднороден -  
описаны ВИЧ-1 и ВИЧ-2.

- Зрелый вирион ВИЧ - это сферическая частица  
диаметром около 100 нм, состоящая из сердцевины и  
оболочки.

- ВИЧ не стоек во внешней среде. Он инактивируется  
при температуре 56°C за 30 мин, при кипячении - через  
1 мин, погибает под воздействием химических  
агентов, допущенных для проведения дезинфекции.

Вирус относительно устойчив к ионизирующей  
радиации, ультрафиолетовому облучению и  
замораживанию до минус 70°C.

Эпидемиология.



- Источником инфекции являются инфицированные люди - больные со всеми клиническими формами и вирусоносители, в крови которых циркулирует вирус.

- Он содержится в большой концентрации не только в крови, но и в первую очередь в сперме, вагинальном секрете, грудном молоке, слюне, слезной и цереброспинальной жидкости, поте, моче, бронхиальной жидкости, кале.

**Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют кровь, сперма и вагинальный секрет.**

# Пути передачи:

## 1. Половой:

- гетеросексуальный
- гомосексуальный.

## 2. Парентеральный:

- инъекции наркотиков
- переливание крови
- медицинские манипуляции.

## 3. Вертикальный (от матери к ребенку).



Группы риска:

- Работники коммерческого секса  
и их клиенты, люди ведущие  
беспорядочную половую  
жизнь, бисексуалы,  
гомосексуалисты, и т. д.  
(25-27%)

- Внутривенные наркоманы  
(72%)

- Дети от ВИЧ-  
инфицированных матерей,

- Реципиенты донорской  
крови, тканей, органов,

- Внебольничные  
(криминальные) аборт.



# **Группа профессионального риска:**

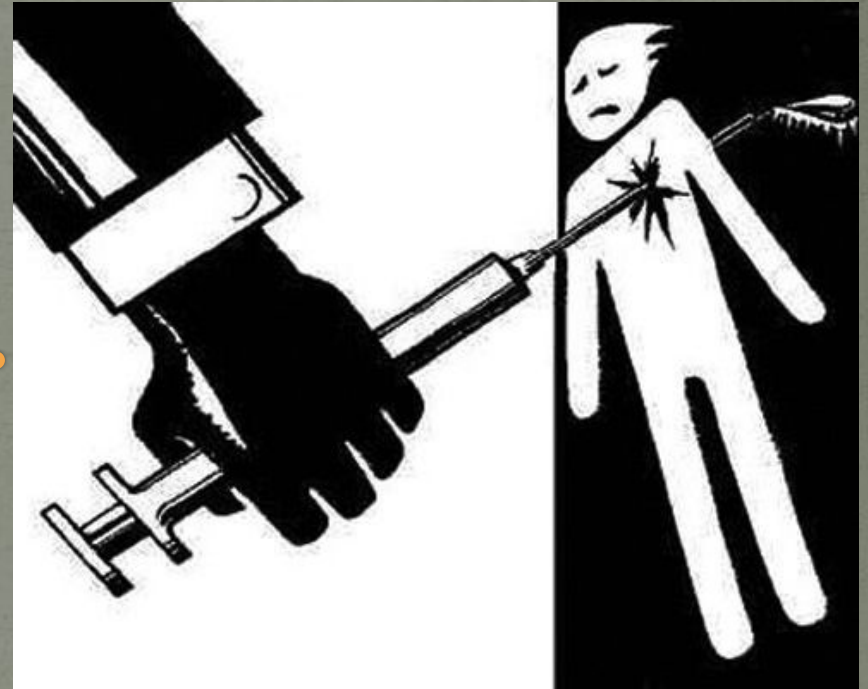
- медицинские работники  
(хирурги, акушеры – гинекологи,  
стоматологи, процедурные  
медицинские сестры и др.)**
- сотрудники полиции (ППС)**

# Половой путь

- Низкий среднестатистический риск заражения при однократном контакте — не повод для успокоения
- Вероятность заражения женщины от мужчины (ВИЧ+) при половом контакте в 3 раза выше чем заражение мужчины от ВИЧ+ женщины.  
Причина:
  1. в семенной жидкости ВИЧ находится в большей концентрации, чем в секретах влагалища
  2. площадь поверхности половых органов у женщин больше, чем у мужчин.

# Парентеральный путь

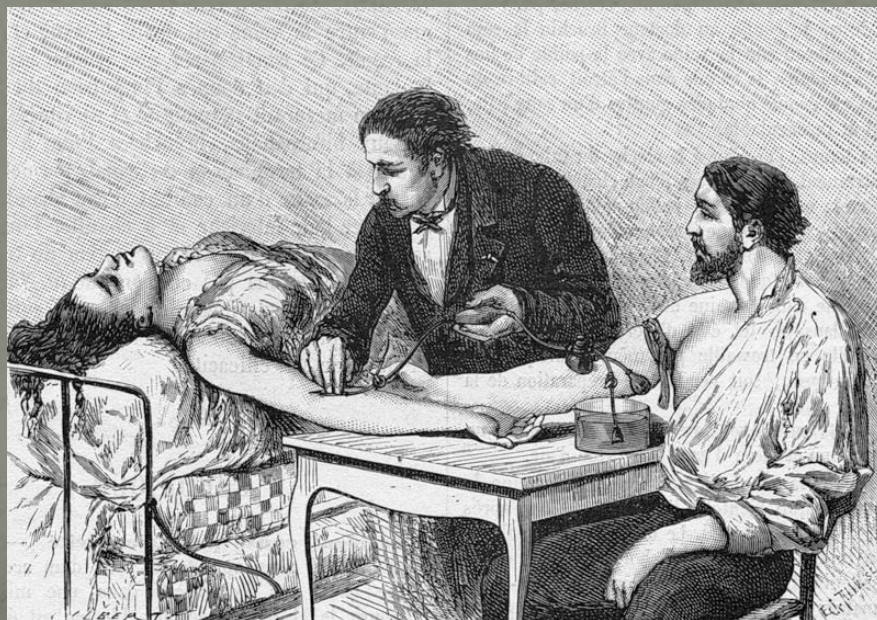
1. Наркотический —  
через общие  
инструменты для  
инъекций, загрязненные  
кровью больного ВИЧ -  
шприцы, иглы, емкости  
для приготовления  
наркотического раствора



# Парентеральный путь

2. При переливании крови, при пересадке органов и тканей.

- 1998 — Элиста, 3-ём детям перелили ВИЧ-инфицированную кровь. безвозмездный донор, бежал из Туркмении.
- 2000г. 2000. трансплантация почки от ВИЧ-инфицированного в Екатеринбурге.





# Вертикальный путь

- во время беременности
- при родах (контакт с кровью матери)
- при грудном вскармливании через грудное молоко



ВИЧ не передается.

- Через обычные социальные контакты, повседневное семейное общение, рабочую деятельность и т.д
- через использование общего туалета или общественного транспорта
- воздушно-капельным путем (не может передаваться через кашель, чихание и т.д.)

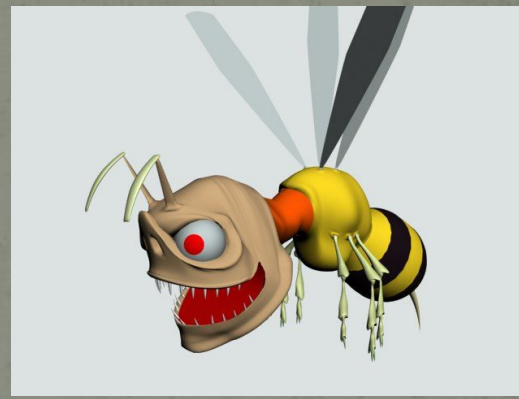
# Как ВИЧ не передается.



Через пожатие  
рук



Через полотенце



Через насекомых

# Как ВИЧ не передается.



Через еду



Через питье



Через дыхание

# Как ВИЧ не передается.



В туалете



В бассейне



При сдаче крови

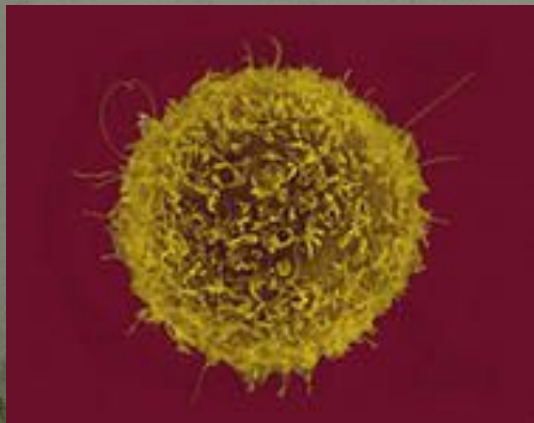
*Патогенез.*

Основным фактором патогенеза ВИЧ является гиперактивация иммунной системы в ответ на инфекцию. Одной из черт патогенеза является гибель  $CD4^+$  Т-клеток (Т-хелперов), концентрация которых медленно, но неуклонно снижается. Также снижается количество дендритных клеток, профессиональных антиген-презентирующих клеток, которые в основном и начинают иммунный ответ к патогену, что по важности последствий для иммунной системы является может даже более сильным фактором, нежели гибель Т-хелперов. Причины гибели дендритных клеток остаются неясными.





Основной причиной гибели Т-клеток при ВИЧ-инфекции является программируемая клеточная гибель (апоптоз). Даже на стадии СПИД уровень инфицированности Т<sub>4</sub>-клеток составляет 1:1000, что говорит о том, что вирус сам по себе не способен убить такое количество клеток, которое погибает при ВИЧ-инфекции. Нарушения в работе иммунной системы со временем нарастают вплоть до полной неспособности осуществлять свою основную функцию — защиту организма от болезнетворных организмов.



На фоне гиперактивации часто возникают лейкозы, что в совокупности приводит к тому, что факультативные паразиты, которые сосуществуют в здоровом организме под контролем иммунной системы, выходят из под контроля, становясь губельными для организма. И в случае с ВИЧ макрофаги, основной задачей которых является удаление инфекции, активно способствуют размножению вируса. Более того при исследовании эволюции ретровирусов и иммунной системы было показано, что иммунная система не считает ВИЧ чужеродной инфекцией, поскольку 45% генома вируса являются частью генома человека,

*а антитела, возникающие вследствие  
реакции на белок gp-120 только  
способствуют усилению "инфекции", а  
не её подавлению.*

*И как следствие иммунная система  
человека своим ответом только  
способствует размножению вируса,  
поэтому создание ВИЧ-вакцины,  
подобной вакцине от вируса оспы,  
невозможно.*



## Клиническая картина.

*-Клинические проявления ВИЧ-инфекции крайне разнообразны, что обусловлено как прямым действием вируса на организм, так и вторичными изменениями, связанными с развившимся под влиянием вируса нарушениями иммунитета.*

## *Стадии заболевания:*

I. Инкубационный период .

II. Период первичных проявлений.

III. Стадия вторичных заболеваний.

IV. Терминальная стадия (СПИД).

*Инкубационный  
период:*

И И Б

## Инкубационный период:

- Продолжается от 2 – 3 недель до нескольких месяцев
- Клинических проявлений болезни нет, инфицированные сохраняют нормальную работоспособность, антитела к ВИЧ не определяются.
- 
- Но уже в этот период возможно выявление вируса методом полимеразной цепной реакции.



# **I. Инкубационный период:**



Диагноз основывается исключительно на эпидемиологических данных: половой контакт с инфицированным ВИЧ партнером, переливание крови от ВИЧ-донора, использование нестерильных шприцев при групповом введении наркотиков и т. п.



## **II. Стадия первичных проявлений:**

**А** – острая лихорадочная фаза;

**Б** – бессимптомная фаза;

**В** – персистирующая генерализованная лимфаденопатия.

# **А** – острая лихорадочная фаза

Она же начальная (острая) ВИЧ – инфекция



спустя 2 – 5 мес.  
повышение температуры  
тела, интоксикация,  
гонзиллит и  
мононуклеозоподобный  
синдром.

часто встречаются  
кореподобная или  
краснухоподобная сыпь на  
коже, миалгия, артралгия,  
язвы в горле. беспокоит  
кашель.

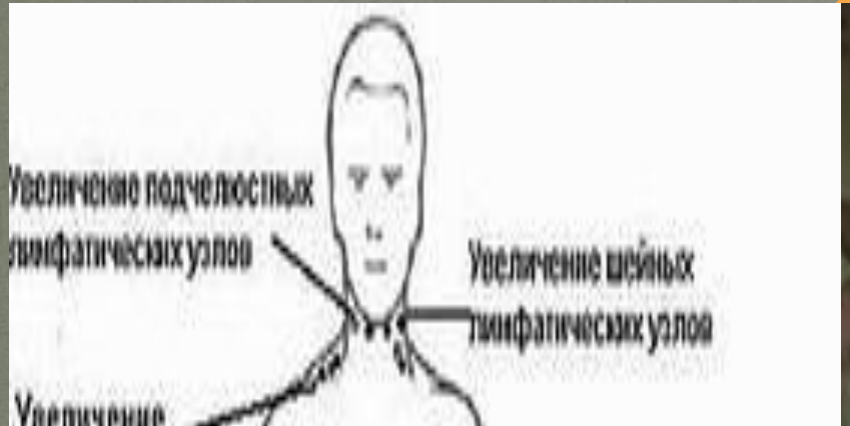
полиаденопатия с  
увеличением 2 – 3 групп  
лимфатических узлов

# **Б** – бессимптомная фаза;



Длительность от 1 – 2 мес. до нескольких лет, но в среднем около 6 мес. Никаких клинических проявлений заболевания не отмечается, хотя вирус остается в организме и размножается

# **В** – персистирующая генерализованная лимфаденопатия



Единственным клиническим проявлением болезни в этой стадии может быть только увеличение лимфатических узлов

наиболее характерно увеличение заднешейных, надключичных, подмышечных и локтевых лимфатических узлов. Особенно характерным истораживающим врача следует считать увеличение подчелюстных лимфатических узлов при отсутствии патологии полости рта.

Трудовая и половая активность больных сохранена.

# III. Стадия вторичных заболеваний (через 3-5 лет) фаза А



- потеря массы тела менее 10 %, лихорадка до 38 оС
- ночными потами, слабостью и быстрой утомляемостью
- поверхностные грибковые, бактериальные, вирусные поражения кожи и слизистых оболочек, опоясывающий герпес,
- повторные фарингиты, синуситы;
- герпес, токсоплазмоз, кандидозный эзофагит, лейкоплакия, кондиломы

### **III. Стадия вторичных заболеваний фаза Б**



- характеризуется лихорадкой длительностью более 1 мес.
- упорной необъяснимой диареей, ночными потами, интоксикацией,
- снижением массы тела свыше 10 %.
- Персистирующая лимфаденопатия приобретает генерализованный характер

# III. Стадия вторичных заболеваний фаза В , клинические формы:



- а) преимущественное поражение легких (до 60 % случаев);
- б) поражение желудочно – кишечного тракта;
- в) церебральные поражения и/или психоневрологические проявления;
- г) поражение кожи и слизистых оболочек;
- д) генерализованные и/или септические формы;
- е) недифференцированные формы, в основном с астеновегетативным синдромом, длительной лихорадкой и потерей массы тела.

характеризуется развитием  
гнойных осложнений, астенией,  
больной более половины  
времени суток вынужден  
находиться в постели. В  
процессе болезни  
этиологические факторы могут  
меняться.





## **IV. Терминальная стадия (СПИД)** **(через 2-3 года)**

- протекает с максимальным развертыванием клинической симптоматики;
- у больных развивается кахексия, держится лихорадка, выражена интоксикация, больной все время проводит в кровати.
- Развивается деменция.
- Нарастает вирусемия, содержание лимфоцитов достигает критических величин.
- Болезнь прогрессирует и больной погибает.



**Кахексия у пациентки с ВИЧ-инфекцией,  
гепатитом В, С и инфильтративным  
туберкулезом в фазе распада.**





# ДИАГНОСТИКА:

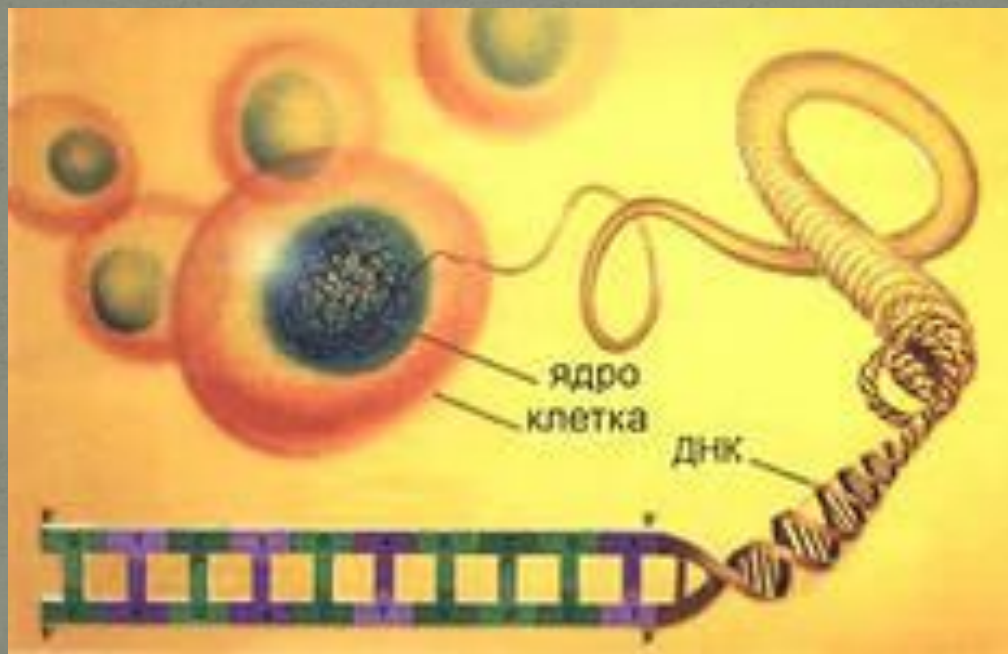


- ИФА
- Иммуновый блотинг
- ПЦР (с определением вирусной нагрузки)
- Радиоиммунопреципитация
- Реакция агглютинации
- Иммунофлюоресцентный анализ
- Культивирование и идентификация вируса в клеточных культурах
- Определение соотношения CD4/CD8.
- Оценка пролиферативной активности лимфоцитов

Самым распространенным методом диагностики ВИЧ-инфекции является иммуноферментный анализ (ИФА), с помощью которого в сыворотке крови больного выявляются антитела к ВИЧ.



При получении положительного результата ИФА его обязательно перепроверяют более чувствительными методом – иммунного блоттинга .



После постановки диагноза ВИЧ-инфекции проводится дальнейшее углубленное обследование больного, во время которого уточняется характер течения заболевания, степень поражения иммунитета, причина и характер вторичных заболеваний.



***ЛЕЧЕНИЕ:***

# Итак лечение ВИЧ-инфекции ...

На сегодняшний день терапии,  
которая полностью привела бы к излечению  
от ВИЧ - инфекции

**не существует**



Но...



На сегодняшний день существует терапия, которая  
значительно  
увеличивает выживаемость ВИЧ-инфицированных.

**ВААРТ**  
**ВЫСОКОАКТИВНАЯ АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ**

**Цели:**

- 1** Остановить размножение вируса в организме
- 2** Восстановление иммунной системы
- 3** Увеличение продолжительности и качества жизни ВИЧ – инфицированного человека
- 4** Предотвратить распространение ВИЧ-инфекции



# Лечение ВИЧ – инфекции комплексное.

Кроме своевременного назначения  
ВААРТ **необходимо:**

- 1** Психологическая помощь ВИЧ-инфицированному пациенту
- 2** Ранняя диагностика вторичных заболеваний и их лечение
- 3** Общеукрепляющая терапия: диетотерапия, здоровый образ жизни, отказ от вредных привычек и т.д.
- 4** Социальная адаптация



# Основные группы препаратов, применяемых в ВААРТ:

- 1 Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (НИОТ)
- 2 Ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (ННИОТ)
- 3 Ингибиторы протеазы
- 4 Ингибиторы слияния
- 5 Ингибиторы интегразы
- 6 Ингибиторы (блокаторы) рецепторов

## Обратите внимание!

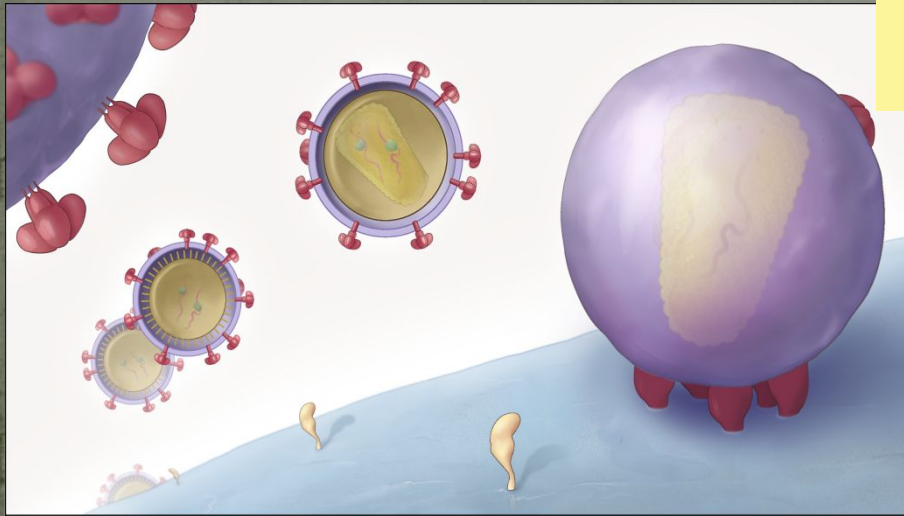
Каждая из этих групп содержит слово

**ИНГИБИТОРЫ**

(от лат. Inhibeo - останавливаю, сдерживаю)

# «Ингибиторы рецепторов»

Препятствуют проникновению ВИЧ в клетку-мишень, воздействуя на корецепторы, т.е. мешают вирусу «прикрепиться» к клетке.



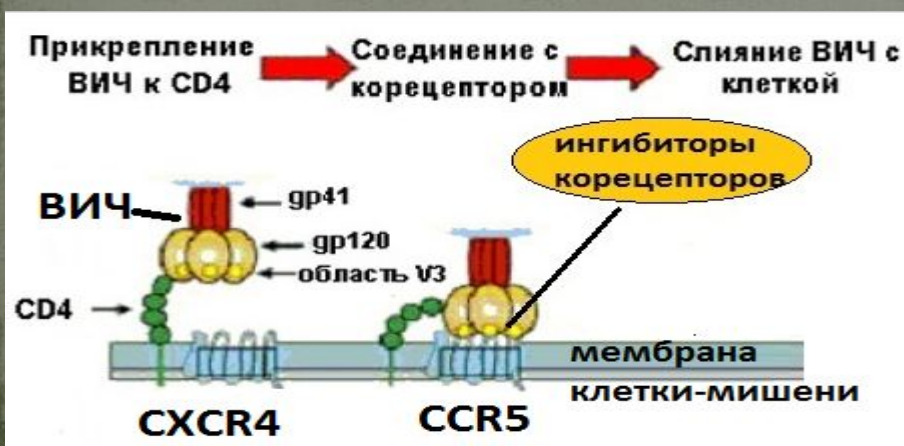
**Представитель класса:**

**«Маравирок»**

Блокирует рецептор CCR5

Особенности класса:

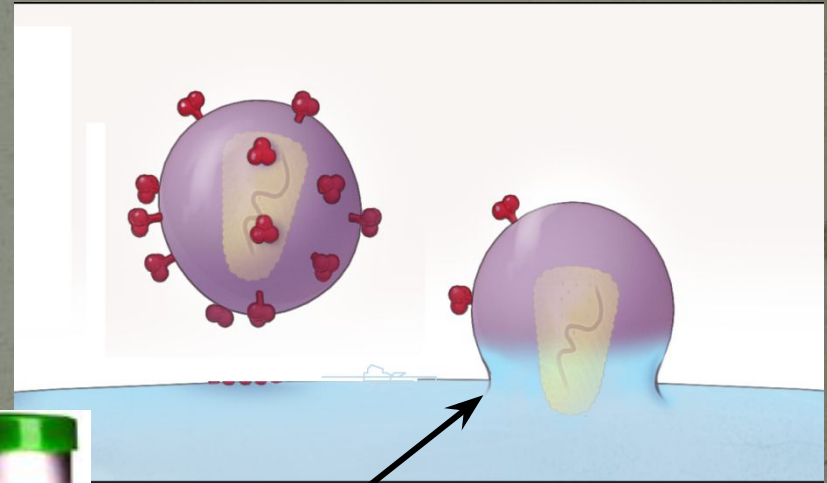
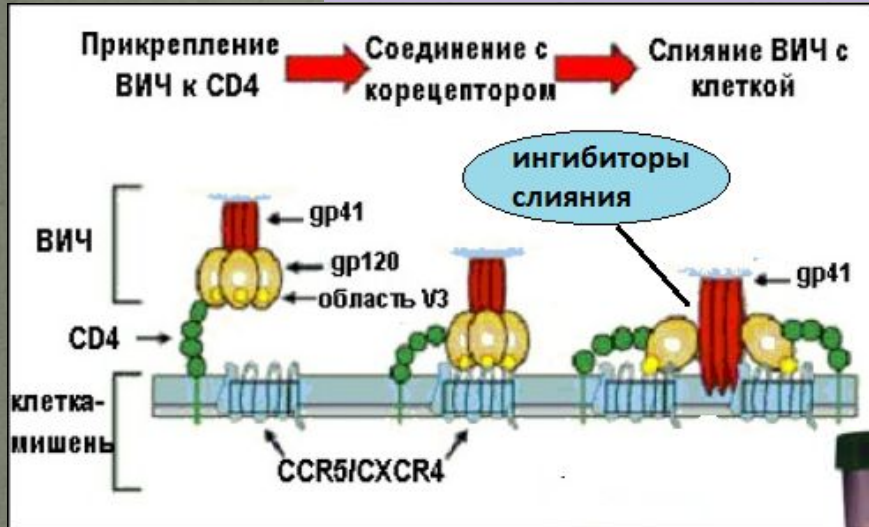
- 1 В высоких дозах снижает АД
- 2 Осторожно применяется при ИБС и инфаркте в анамнезе.
- 3 Отмечается хорошая переносимость



та.

# «Ингибиторы слияния»

ИС блокируют последний этап слияния вируса с клеткой-мишенью.



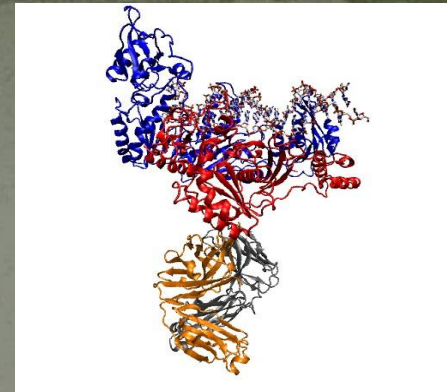
## Особенности препарата:

- 1 Инъекционный способ введения.
- 2 Часто развивается резистентность к препарату



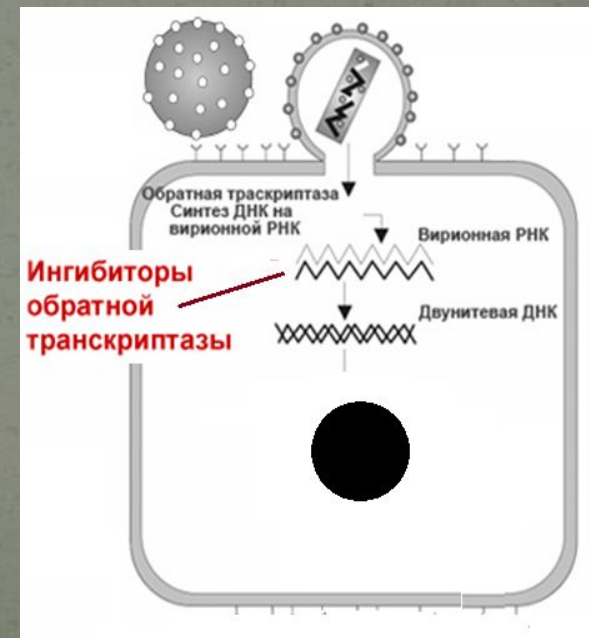
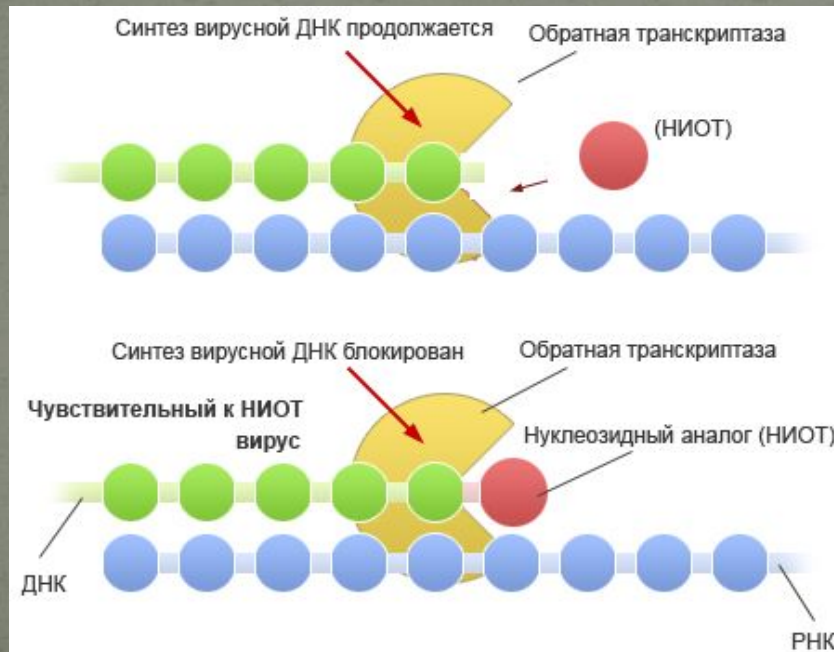
Представитель класса – Энфувертитд Т -20 «Фузеон»

# «Нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы»



## Принцип действия НИОТ:

НИОТ блокируют размножение ВИЧ на стадии перепивывания информации с РНК на ДНК, т.е. сразу, после внедрения вируса в клетку.





# Представители класса НИОТ:

1 Азидотивудин (AZT)



2 Ламивудин (ЗТС) \*



3 Диданозин (ddl)



4 Ставудин (d4T)



5 Абакавир (АВС) \*



6 Тенофовир (ТДФ) \*и т.д.

## Особенности класса НИОТ:

1 хорошо комбинируют друг с другом

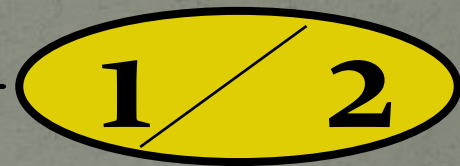
2 наличие комбинированных препаратов

3 Удобство применения

Комбивир AZT/ЗТС

Кивекса ABC/ЗТС

Трувада TDF/ЗТС



Тризивир  
AZT/ЗТС/ABC

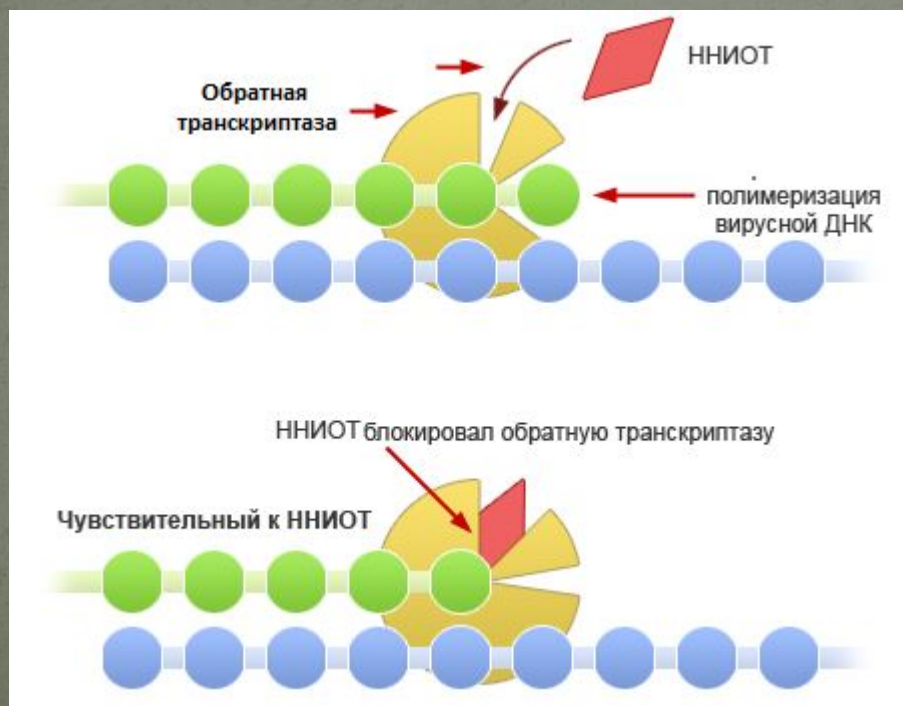


Для сравнения: в начале открытия антиретровирусных препаратов пациентам приходилось принимать **по 10 таблеток, 3 раза в день.**



# Ненуклеозидные ингибиторы Обратной транскриптазы (ННИОТ)

Молекула препарата ННИОТ прилипает к ферменту «обратная транскриптаза» и вызывает его деформацию. В результате, ОТ заблокирована и синтез вирусной ДНК становится невозможен.



**Вывод:**  
НИОТ и ННИОТ  
останавливают процесс  
синтеза провирусной ДНК.

# Представители класса ННИОТ:



**Ифавиренц (EFV)  
«Стокрин», «Сустива»**



**Невирапин (NVP)  
«Вирамун»**

**Этравирин  
«Интеленс»**



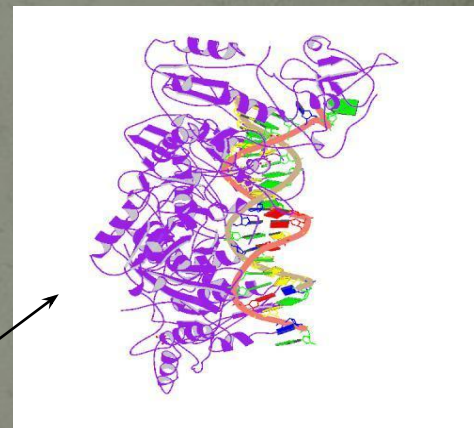
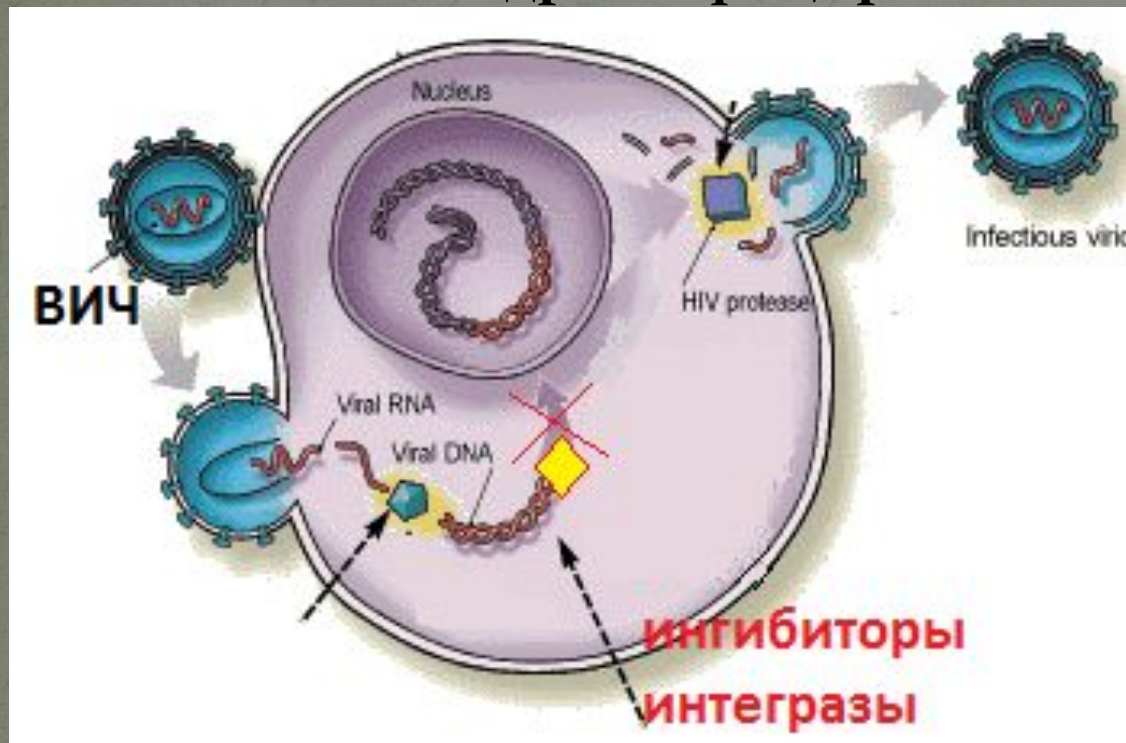
## Особенности класса:

**1 Если есть резистентность к одному препарату, то высока вероятность резистентности к другому.**

**2 Быстрое формирование устойчивости вируса, в случае нарушения режима.**

# Ингибиторы интегразы

Препарат «Ралтегравир» препятствует переносу цепи ДНК в ядро инфицированной клетки.



**Особенности класса:**  
1 Препарат хорошо переносится.



# Ингибиторы протеазы

Препараты этой группы действуют на вирусный фермент **протеазу** на этапе выхода вирусной копии из клетки-хозяина.

Представители класса:

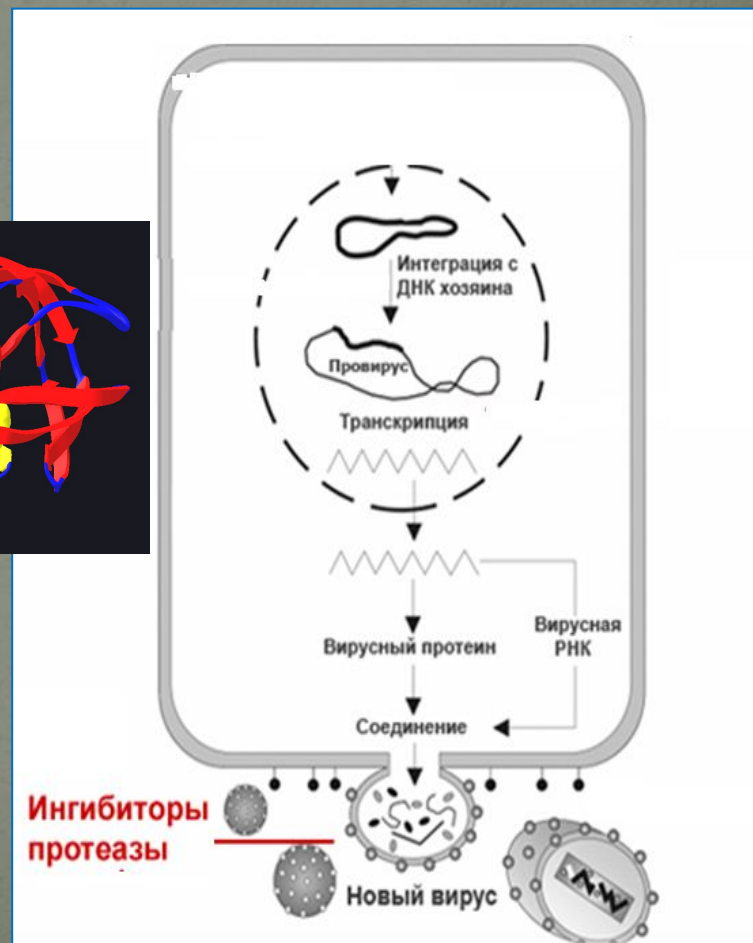
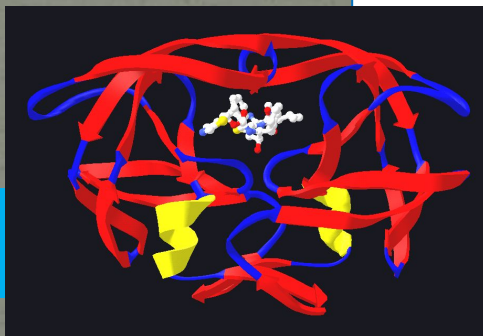
Ритонавир (RTV)

Индинавир (IDV)

Атазанавир (ATV)

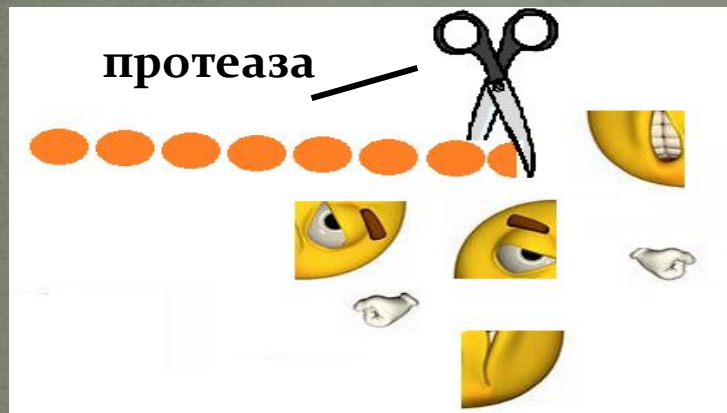
Типранавир (TPV)

Дарунавир

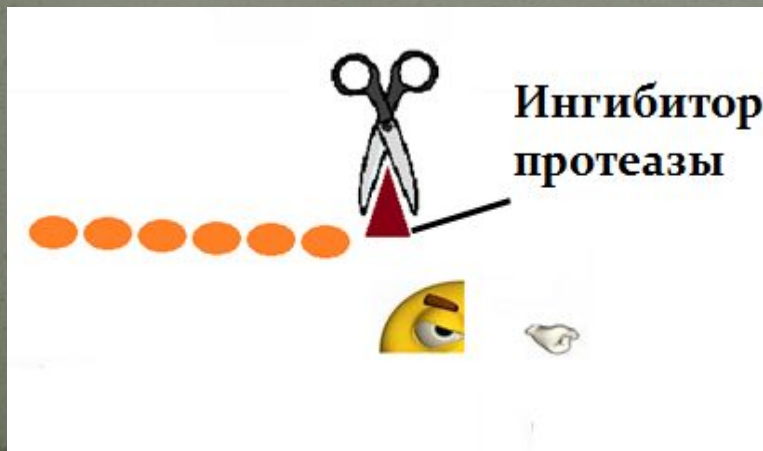
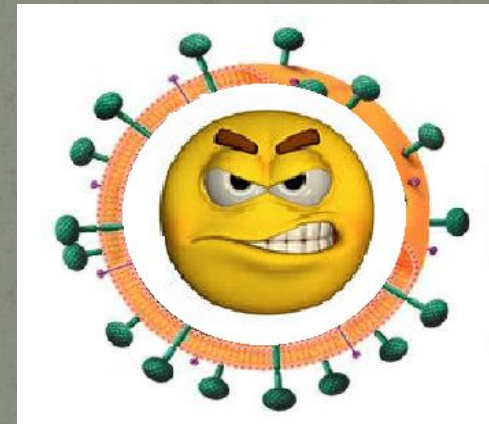


# Ингибиторы протеазы

Фермент протеаза выполняет роль «ножниц» и «разрезает» полипротеин вируса на отдельные функциональные белки. Под действием ингибиторов протеаза не выполняет свою функцию и образуются вирусные частицы не способные заражать новые клетки.



=

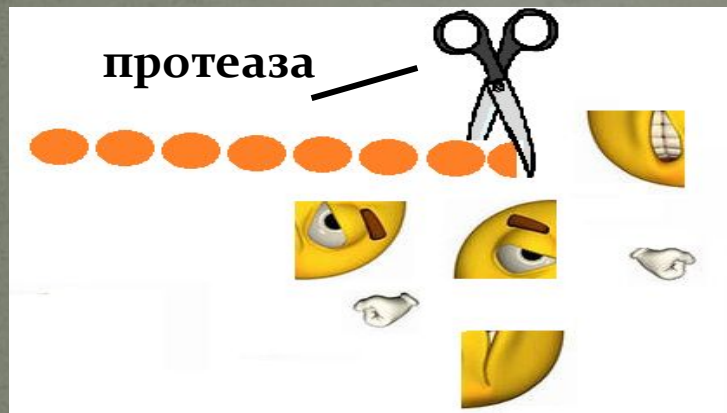


=

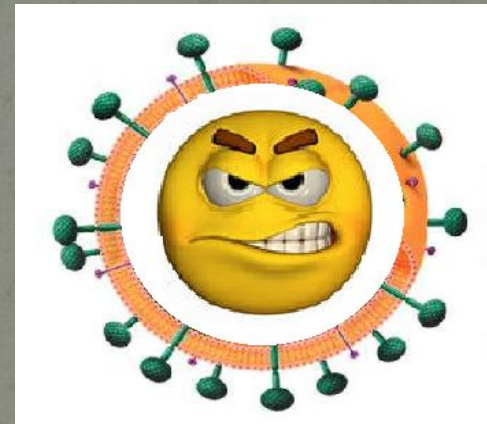


# Ингибиторы протеаз

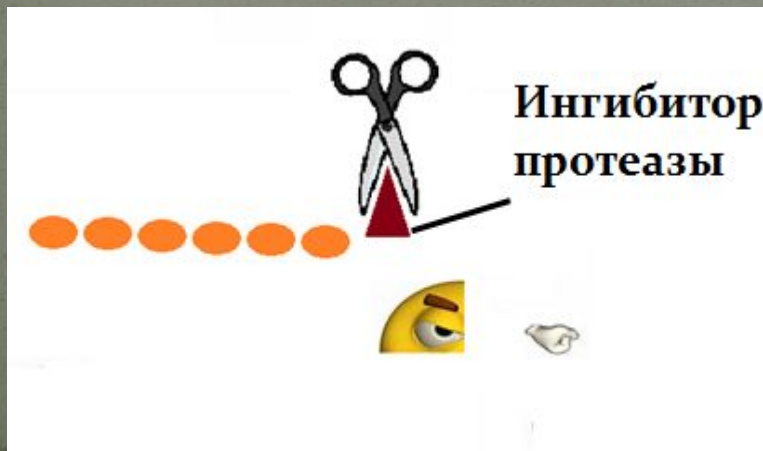
Фермент протеаза выполняет роль «ножниц» и «разрезает» полипротеин вируса на отдельные функциональные белки. Под действием ингибиторов протеаза не выполняет свою функцию и образуются вирусные частицы не способные заражать новые клетки.



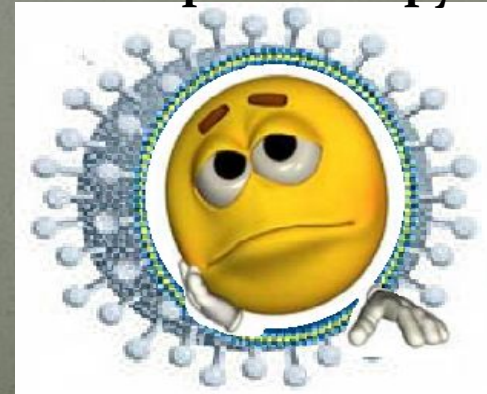
Зрелый вирус



=



Незрелый вирус



=



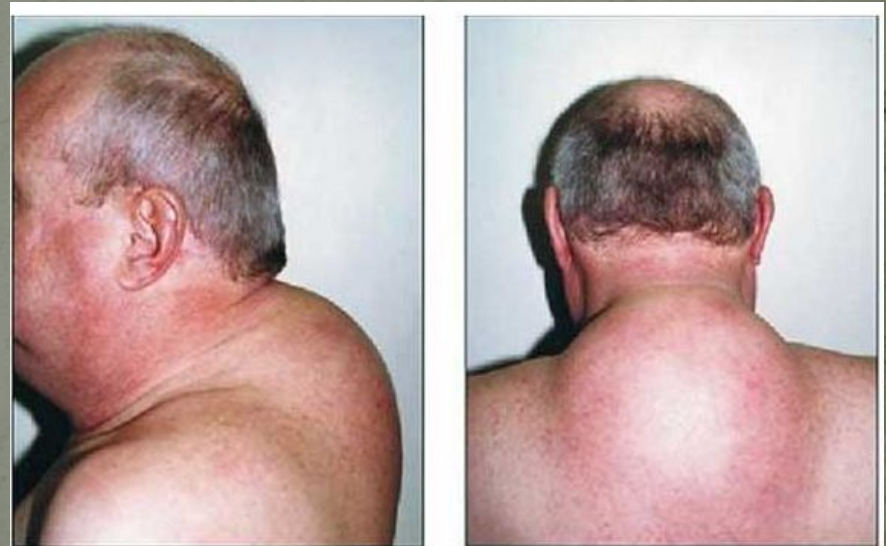
# Особенности класса:

- 1 Сильно вмешиваются в работу ферментов печени
- 2 Плохо сочетаются с противотуберкулёзными препаратами
- 3 Относительно много отсроченных побочных эффектов ( В частности развитие липодистрофии)

4 Необходимо применять совместно с препаратами, подавляющими активность фермента печени «Цитохрома Р 450», т.е.

ИП нуждаются в усилении своего действия, с помощью других препаратов, Например «Титонавир»

Липодистрофия



# Побочные эффекты ВААРТ

## Наиболее частые:

Тошнота /рвота

Диарея

Усталость

Анемия

Головная боль

Сыпь



# СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ

Моноterapia

не эффективна

**Залог успеха – приверженность лечению!**

**2 НИОТ**

+

**1 ИП + усилитель**

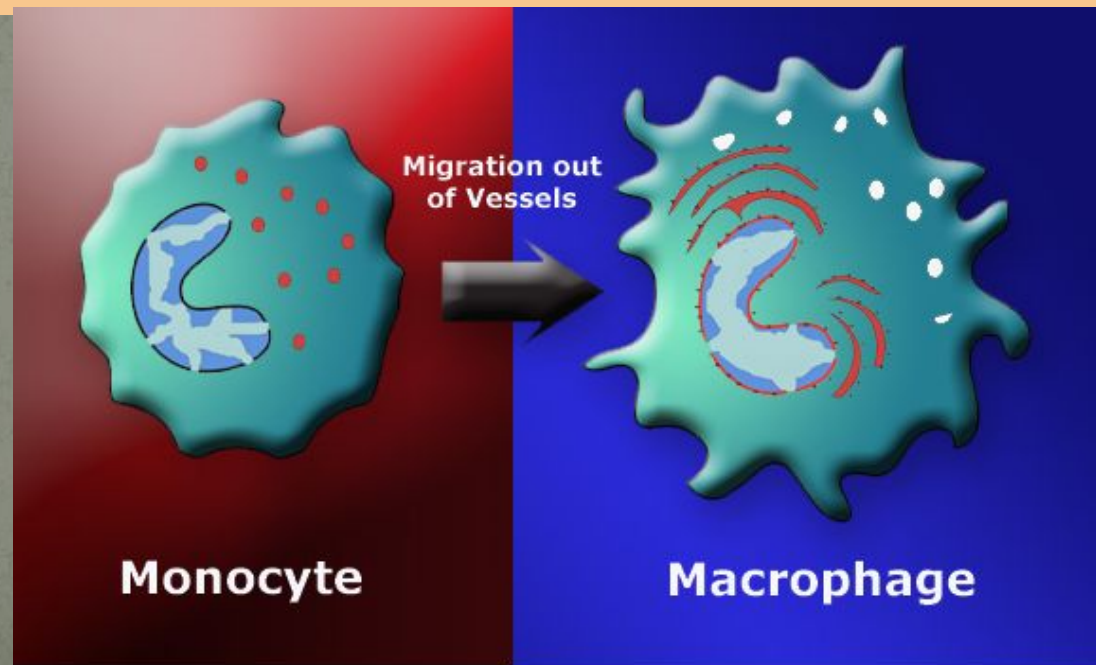
**1 ННИОТ**

**1 ИИ**

Нуклеозидная  
основа

# Почему не происходит полного излечения?

Вирус поражает не только Т-лимфоциты, но и другие клетки, содержащие рецептор CD – 4, в том числе клетки с долгим сроком жизни, такие как моноциты и макрофаги, которые могут хранить в себе большое количество вирусов и при этом не погибать. Они служат резервуарами вирусов. Вирус в таких резервуарах **НЕ АКТИВЕН** и **НЕУЯЗВИМ** для существующих противовирусных лекарств. Это одно из главных препятствий к полному выведению ВИЧ из организма.



# Перспективы в лечении ВИЧ-инфекции...

## Что делается сегодня:

- 1 Ведутся клинические испытания терапевтических вакцин против ВИЧ.
- 2 Ведётся разработка новых видов препаратов против ВИЧ.
- 3 Ведётся поиск принципиально новых подходов к лечению ВИЧ инфекции.  
Например, использование иммунных стимуляторов с целью уничтожения вирусных резервуаров и т.д.

# Профилактика ВИЧ-инфекции.



В России в 1995 году принят Федеральный закон "О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызванного вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)" (от 30.03.95 №38-ФЗ).

В преамбуле закона отмечено, что ВИЧ-инфекция представляет угрозу для личной, общественной и государственной безопасности, а также существованию человечества. Подчеркивается необходимость защиты прав и законных интересов населения и проведения своевременных эффективных профилактических мер.

## *Закон гарантирует:*

1. регулярное информирование населения о доступных мерах предупреждения ВИЧ-инфекции;
2. эпидемиологический надзор за распространением ВИЧ-инфекции;
3. производство средств профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-инфекции, а также контроль за безопасностью медицинских препаратов, биологических жидкостей и тканей, используемых в диагностических, лечебных и научных целях;
4. доступность медицинского освидетельствования для выявления ВИЧ-инфекции, в том числе анонимного, с предварительным и последующим консультированием;
5. бесплатное предоставление всех видов квалифицированной и специализированной медицинской помощи ВИЧ-инфицированным;
6. социально-бытовую помощь ВИЧ-инфицированным.



накопленный опыт в борьбе с эпидемией ВИЧ-инфекции в нашей стране и за рубежом позволил сформулировать главные принципы национальной политики России в отношении профилактики ВИЧ-инфекции:

1. достижение максимально низкого уровня распространения ВИЧ среди населения, продление жизни ВИЧ-инфицированных до средней продолжительности жизни;
2. ориентирование стратегии борьбы с эпидемией в первую очередь на профилактику распространения ВИЧ среди всех слоев населения;
3. разработка и производство эффективных средств диагностики, лечения и специфической профилактики ВИЧ-инфекции;
4. минимизация социальных, экономических и политических последствий эпидемии ВИЧ/СПИДа в Российской Федерации.

алгоритму.

2. соблюдать правила асептики и антисептики во время проведения медицинских манипуляций.

3. осуществлять дезинфекцию, ПСО и стерилизацию медицинских инструментов строго по алгоритму и под контролем индикаторов.

4. проводить санпросвет работу с пациентами.

5. проводить влажную уборку помещений (текущую, очаговую, генеральную) с последующим использованием УФО ламп (в установленном режиме)

6. следить за личной безопасностью, максимально снизить риск собственного заражения ВИЧ- инфекцией.

И так далее.



Начальное состояние



Конечное состояние



При оказании первой  
медицинской помощи в целях  
безопасности все люди и их  
биологические жидкости  
считаются  
инфицированными  
независимо от наличия  
сведений о ВИЧ-статусе.

Если произошёл контакт с  
зараженной кровью или другой  
биологической жидкостью,  
необходимо воспользоваться  
аптечкой первой помощи  
«АНТИ-СПИД»



**Состав аптечки**  
**первой помощи**  
**"Анти-СПИД"**

(СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТОВКА )

Сульфацила натрия р-р  
20% 1,5 мл №2 1 уп.

Йода р-р спирт. 5% 10 мл  
2 фл.

Хлоргексидина  
биглюконат р-р 0,05% 100  
мл 1 фл.



Салфетки спиртовые для инъекций 15 x 12 см 10 шт.

Лейкопластырь 1 x 250 см. 1 шт.

Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 10 см 1 шт.

Вата 50 г 2 уп.

Пипетка травмобезопасная 2 шт.

Стаканчик для приема лекарств 1 шт.

Напальчник №1 2 уп.

Перчатки смотровые латексные нестерильные 1 пара

Ножницы 1 шт.

Инструкция по применению 1 шт.

Футляр 1 шт.



# Инструкция по применению аптечки «АНТИ- СПИД»



# Развитие событий №1:

Во время инъекции  
произошел укол или порез:



1. снять перчатки, выдавить из ранки кровь и промыть водой
2. обработать ранку:
  - 3 % раствором перекиси водорода и 70% спиртом
  - 5 % раствором йода
  - наложить бактерицидный пластырь
  - надеть резиновый напальчник
  - надеть перчатки



# Развитие событий №2:

Биологическая жидкость  
пациента попала на  
слизистую глаза:



- \* промыть под проточной водой,
- \* закапать 20 % раствор сульфацила-натрия

## Развитие событий №3:

При попадании биологических жидкостей пациентов на неповрежденную кожу:



- \* обработать кожу 70% спиртом,
- \* вымыть руки под проточной водой с двукратным намыливанием,
- \* повторно обработать 70% спиртом.

Меры предосторожности для  
каждого:



# Как снизить риск инфицирования ВИЧ?

От матери к ребенку:

- антиретровирусное лечение матери
- кесарево сечение
- искусственное вскармливание



**Вам следует сделать анализ крови на ВИЧ, если:**

1. Вы были реципиентом (крови, органов)!
  2. Вы имели случайные половые связи или связь с инфицированным партнером!
  3. Имели место быть ИППП в прошлом или настоящем!
  4. У вас есть опыт употребления инъекционных наркотических средств.
- И т.д...



Генитальные бородавки

## *2. Меры профилактики в быту-*

*использование отдельной зубной щетки, бритвы и других предметов домашнего пользования!*



# 1. Секс-

постоянный  
партнер,  
сохранение  
верности!



**ВЕРНОСТЬ — ЛУЧШАЯ ПРОФИЛАКТИКА  
СПИДа и венерических заболеваний**



*Любовь –  
это  
встреча  
навсегда!!!*

