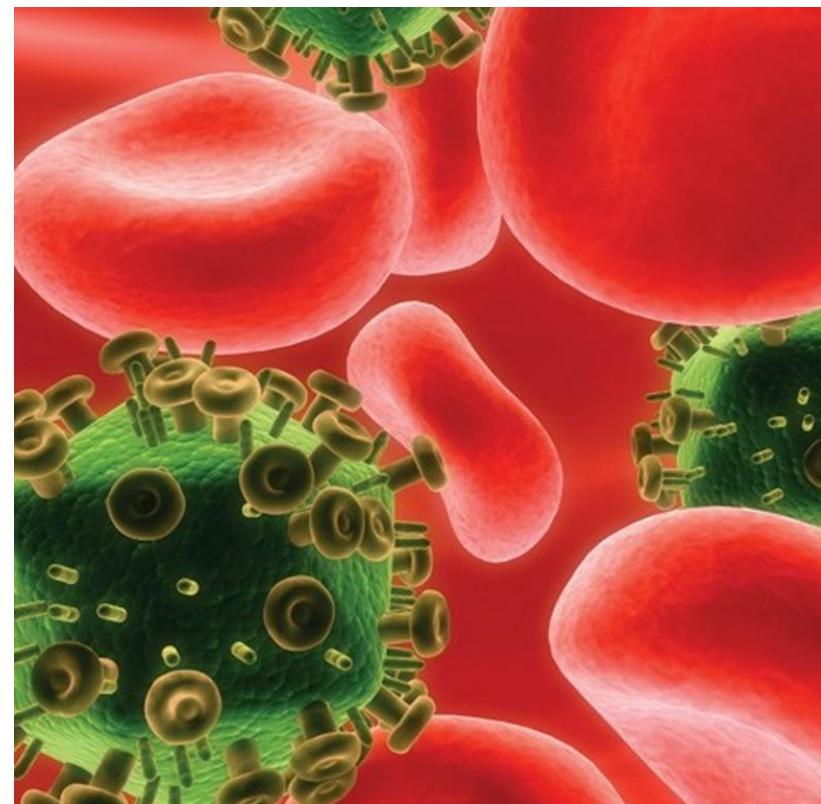




# ВИЧ-инфекция

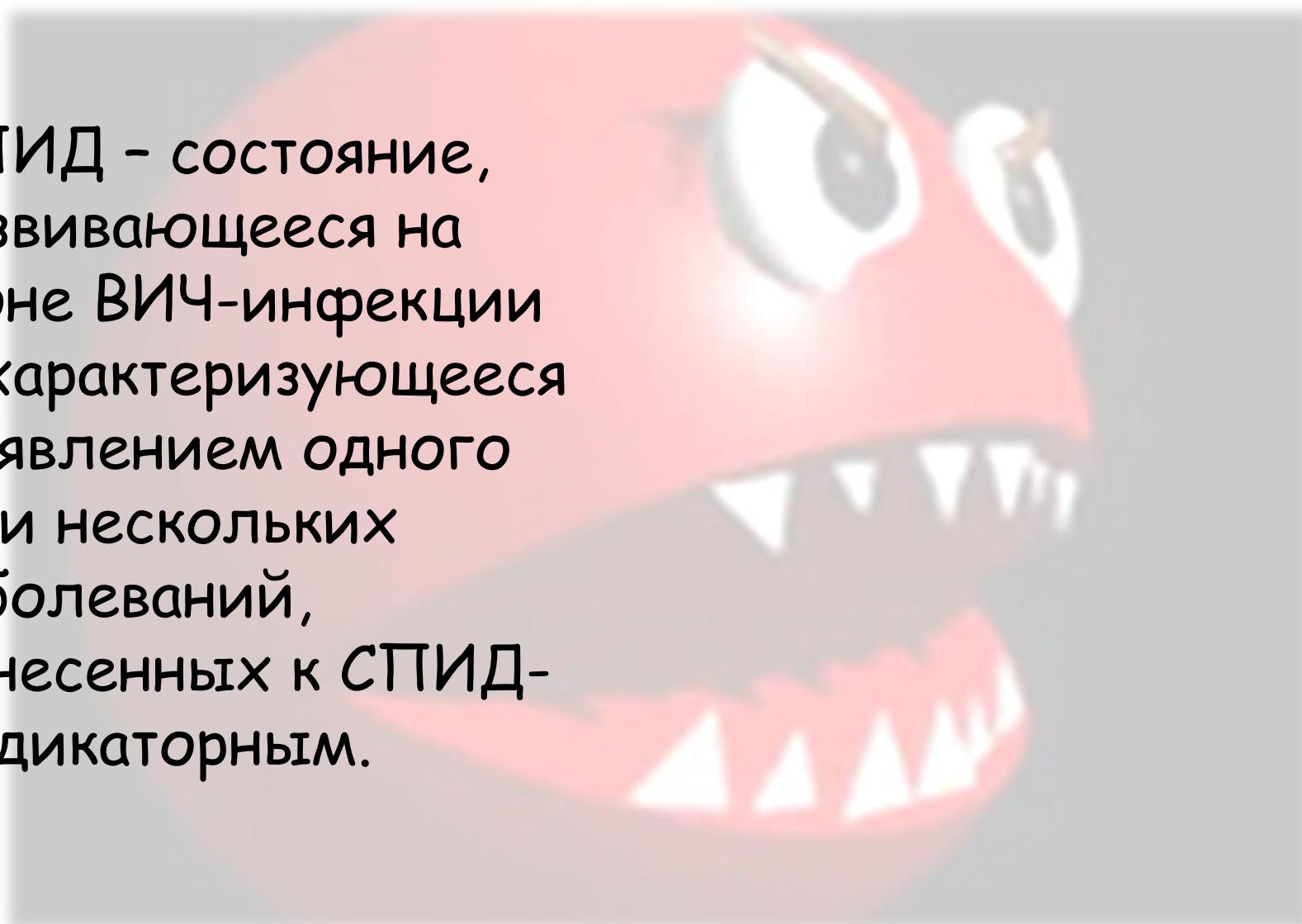
# ВИЧ-инфекция

- ВИЧ-инфекция - болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека -инфекционное хроническое заболевание, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы, приводящим к медленному ее разрушению до формирования синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД).



# СПИД

СПИД - состояние, развивающееся на фоне ВИЧ-инфекции и характеризующееся появлением одного или нескольких заболеваний, отнесенных к СПИД-индикаторным.



# Этапы развития эпидемии

- Первый зарегистрированный случай смерти от СПИДа - в 1959 году в Конго умер мужчина.
- В 1978 году у гомосексуальных мужчин в Соединенных Штатах Америки и Швеции и гетеросексуалов в Танзании начали проявляться признаки того, что позже будет названо СПИДом



# Этапы развития эпидемии

Еженедельный отчет Центра по контролю и профилактике заболеваний о заболеваемости и смертности

Пневмоцистная пневмония диагностирована у пяти ранее здоровых молодых мужчин в Лос-Анджелесе – 5 июня 1981 г.

**FIGURE. MMWR report on *Pneumocystis pneumonia* in five previously healthy young men in Los Angeles — June 5, 1981**

**CDC**  
CENTERS FOR DISEASE CONTROL  
AND PREVENTION

**MMWR™**  
MORBIDITY AND MORTALITY  
WEEKLY REPORT

June 5, 1981 / Vol. 30 / No. 21

249 Dengue Type 4 Infections in U.S.  
Travelers to the Caribbean  
250 Pneumocystis Pneumonia —  
Los Angeles  
252 Measles — United States, Five  
Weeks  
253 Risk-Factor-Prevalence Survey  
259 Surveillance of Childhood Le  
Poisoning — United States  
261 Quarantine Measures

Pneumocystis Pneumonia — Los Angeles

In the period October 1980–May 1981, 5 young men, all active homosexual men, were treated for *Pneumocystis carinii*-confirmed pneumonia at three different hospitals in Los Angeles. All five patients had lab evidence of *P. carinii* infection and candidal infection. One patient died.

Пневмоцистная пневмония – Лос-Анджелес

В период с октября 1980 по май 1981 г. 5 молодых мужчин, все активные гомосексуалисты, лечились в трех различных госпиталях Лос-Анджелеса, Калифорния, по поводу подтвержденной биопсией пневмонии, вызванной *Pneumocystis carinii*. Двое пациентов умерли. Все пять страдали выявленными ранее цитомегаловирусной инфекцией (ЦМВ) и кандидозом. Приводим выдержки из истории болезни.

Пациент 1: В марте 1981 г. ранее здоровый мужчина 33 лет поступил в стационар по поводу обусловленной *P. carinii* пневмонии и кандидоза слизистых полости рта, развившихся на фоне 2 месяцев лихорадки, повышения печеночных ферментов, лейкопении и обнаружения ЦМВ в моче. Несмотря на лечение триметоприм-сульфаметаксазолом, ...и ацикловиром, 3 мая больной умер. На вскрытии подтверждена пневмоцистная пневмония, но данных за неоплазию не обнаружено.

# Этапы развития эпидемии



- В 1981 году Майкл Готлиб обнаружил в крови инфекцию, убивающую клетки иммунной системы.

В 1982 году среди ученых появилось название – синдром приобретенного иммунодефицита.

# Этапы развития эпидемии



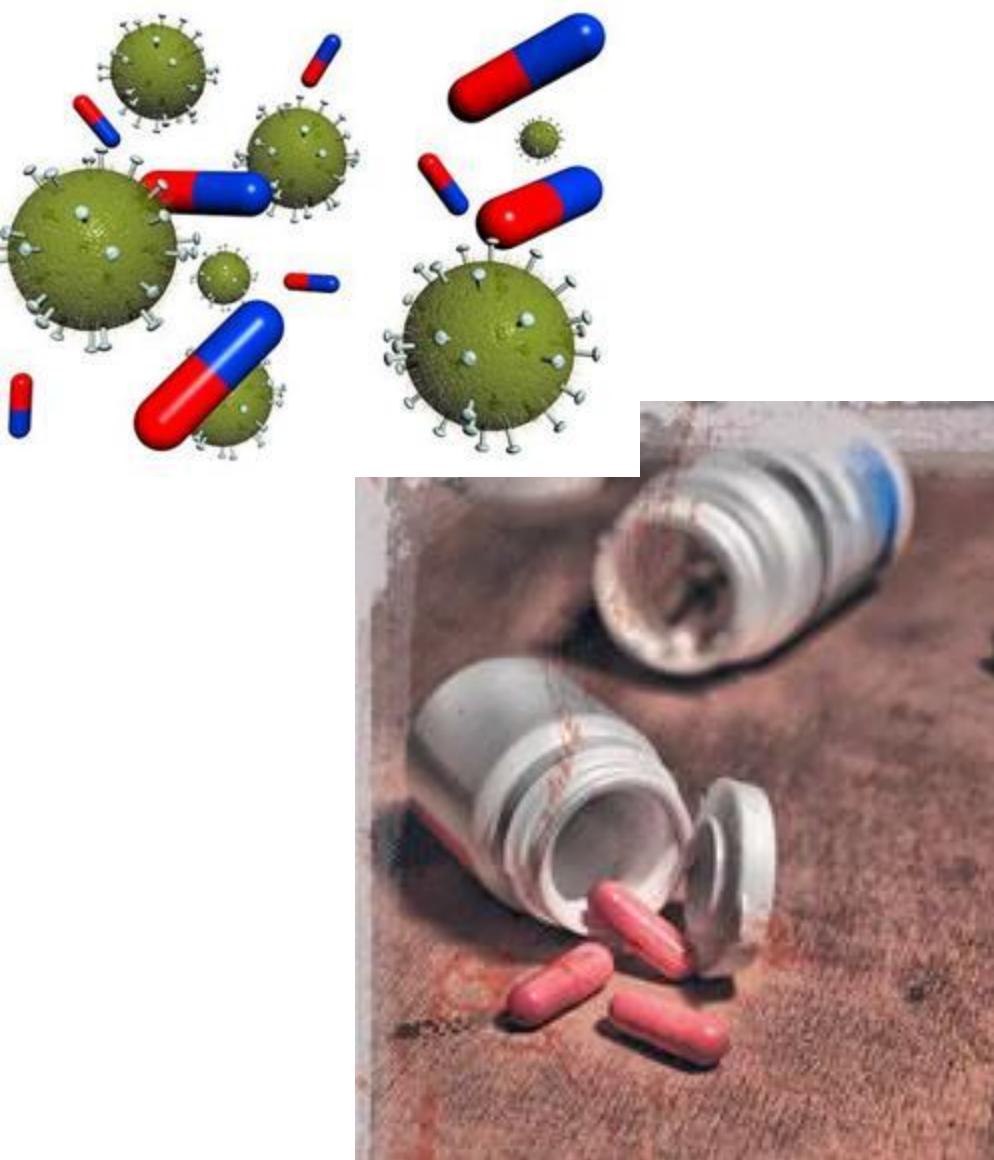
- Вирус иммунодефицита человека был выделен в 1983 году в двух лабораториях: в Институте Пастера во Франции Люком Монтанье и в Национальном институте рака в США Робертом Галло.

# Этапы развития эпидемии

- ВИЧ-инфекция в России - с 1986 года;
- первая тысяча ВИЧ-положительных зарегистрирована - с 1987 по 1995 год;
- в 1989 году заразили в больницах Элисты и Волгограда более 200 детей.



# Этапы развития эпидемии



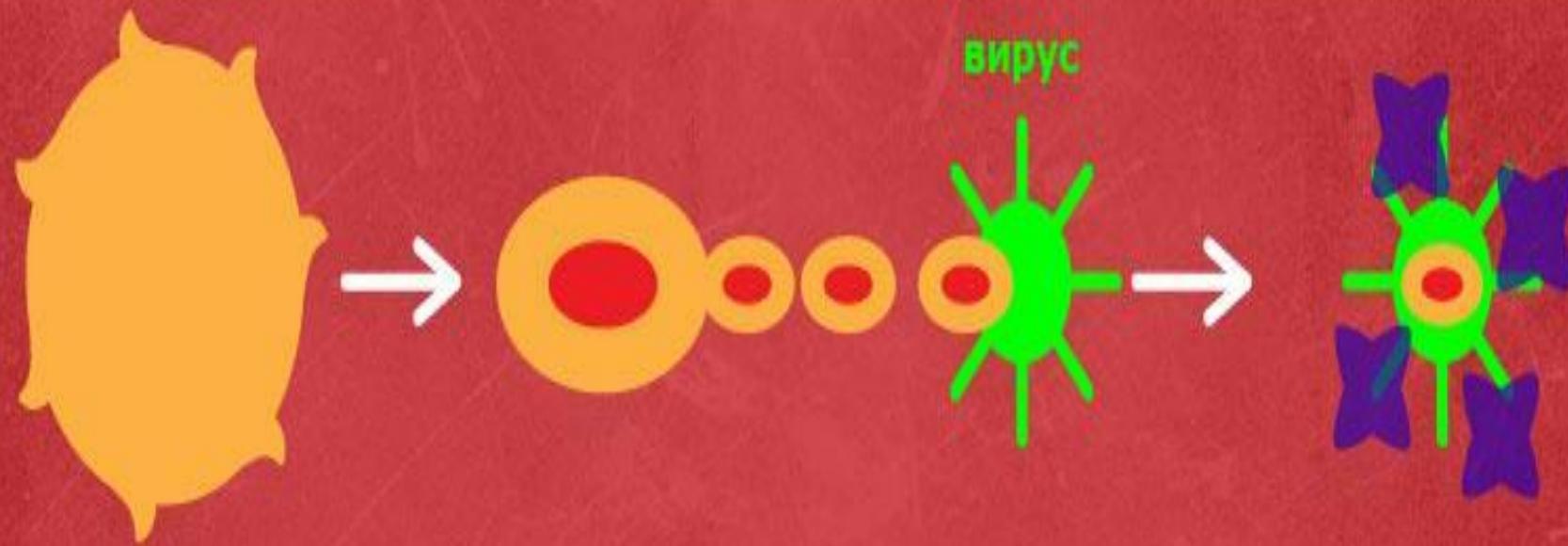
- В 1985 г. азидотимидин становится первым препаратом, применяемым для борьбы с ВИЧ.
- В 1996 году стали использовать АРВТ из трех препаратов, влияющих на разные стадии развития вируса.

# Иммунная система

T-лимфоциты

B-клетки

КЛЕТКИ-УБИЙЦЫ ФАГОЦИТЫ

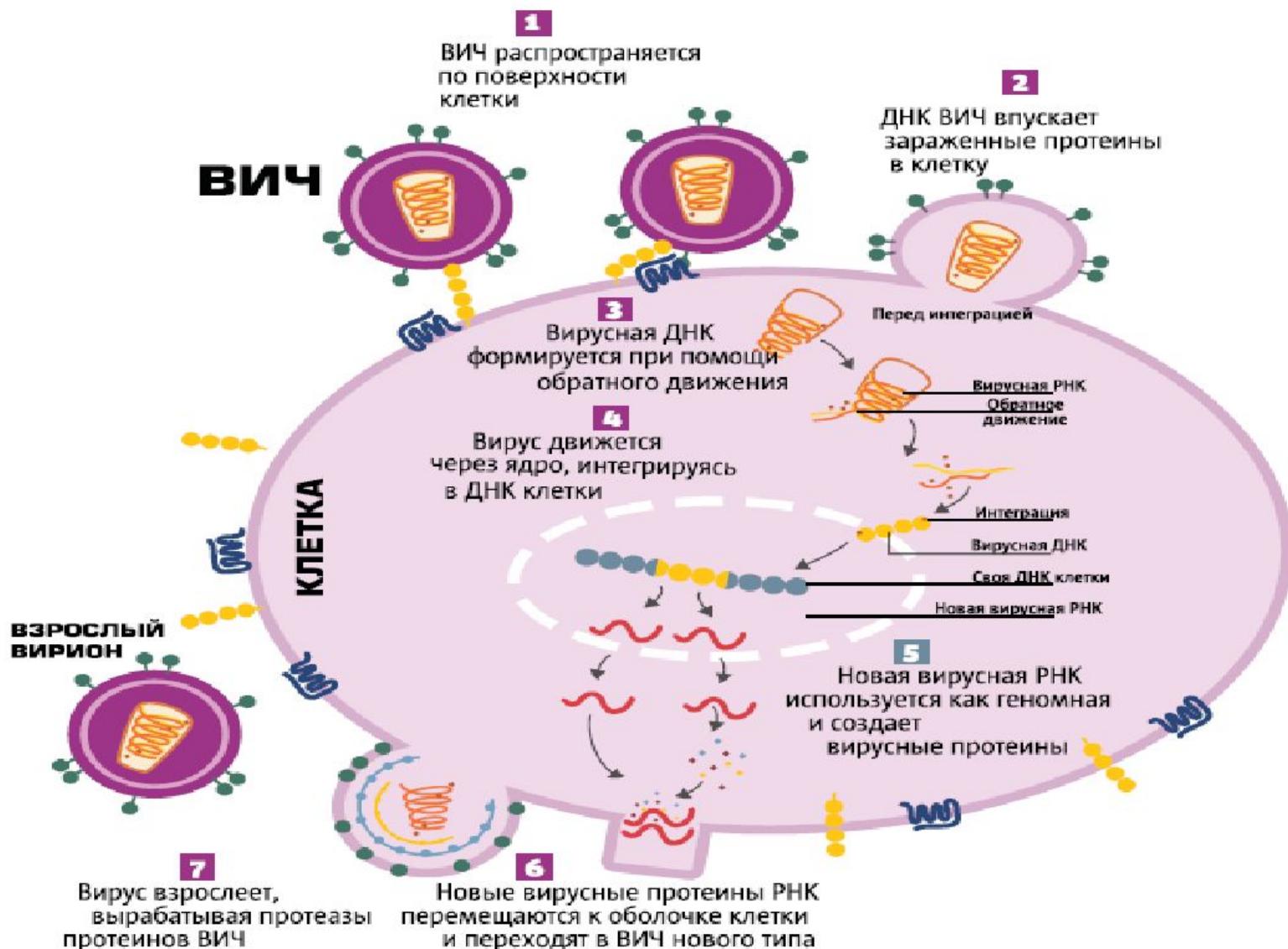


T-лимфоциты первыми замечают чужеродное вещество (вирус или бактерию)

По их команде В-клетки вырабатывают антитела

Фагоциты уничтожают вирусы в ответ на выработку антител

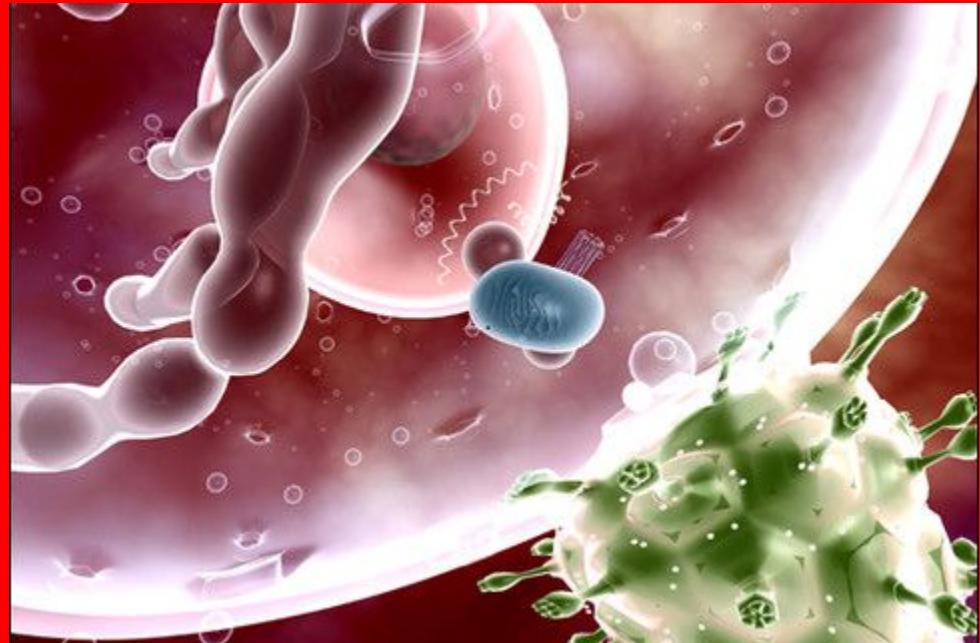
# Жизненный цикл ВИЧ



# Как ВИЧ передается

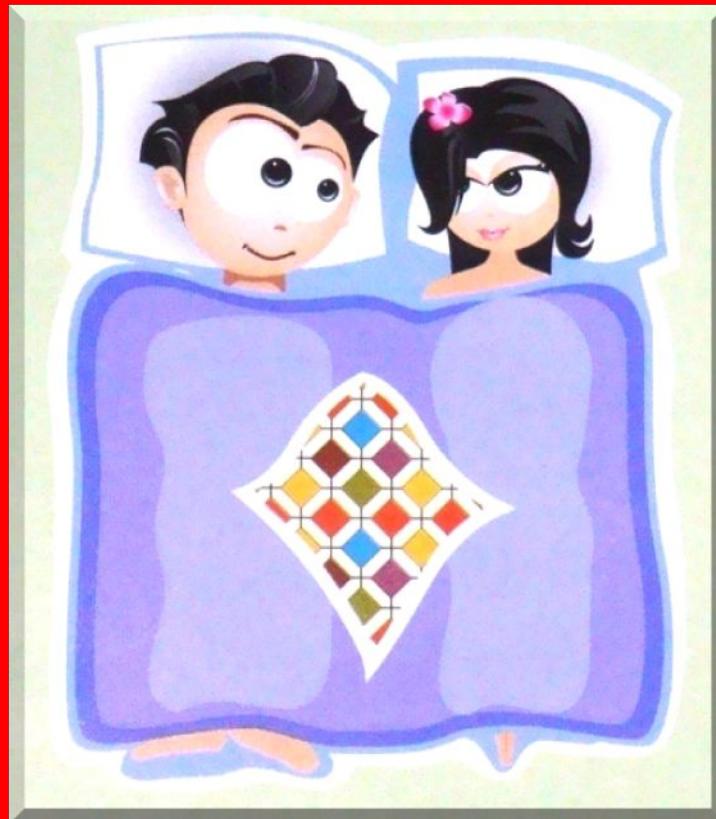
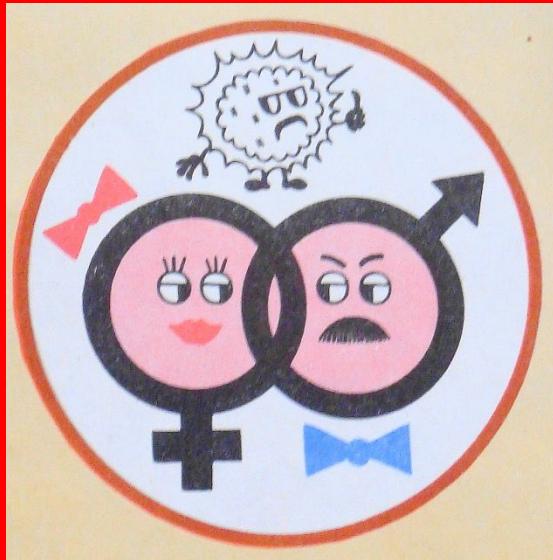
В опасных для  
заражения  
количествах ВИЧ  
находится:

- *в крови*
- *сперме*
- *вагинальном  
секрете*
- *грудном молоке*



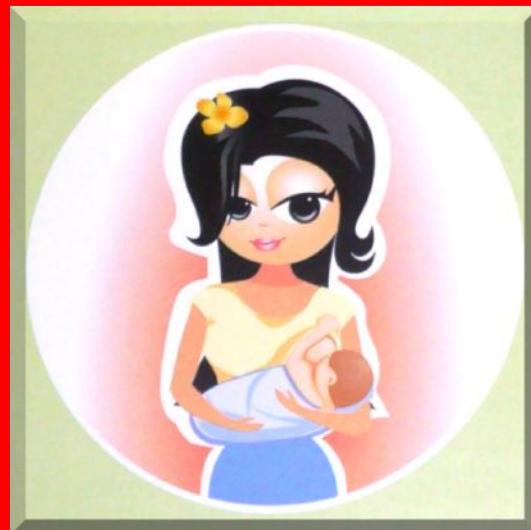
# Как ВИЧ передается

## Половой путь



# Как ВИЧ передается

Вертикальный путь



# Как ВИЧ передается

## Парентеральный путь

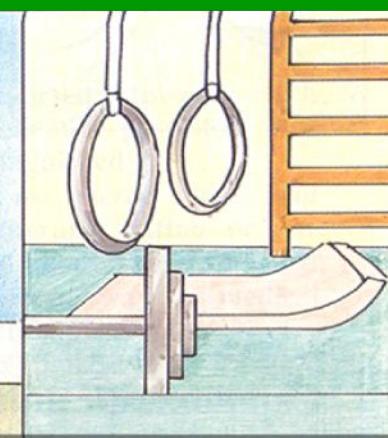
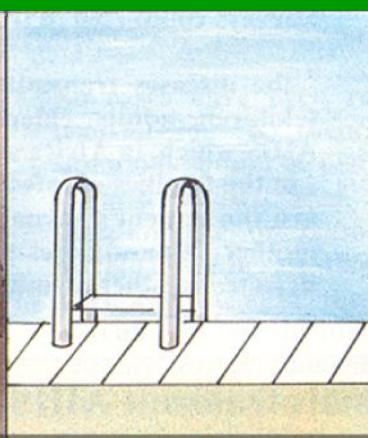
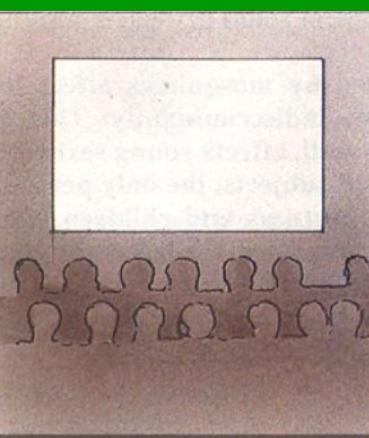
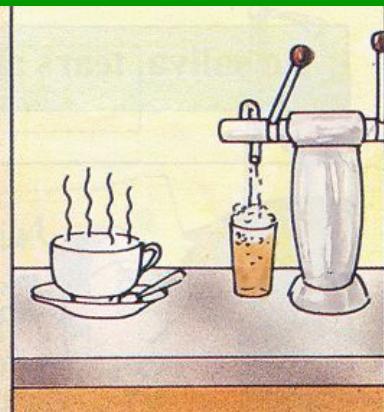
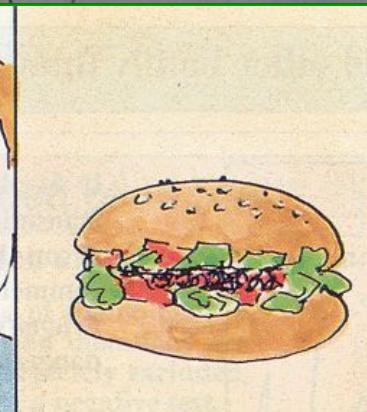
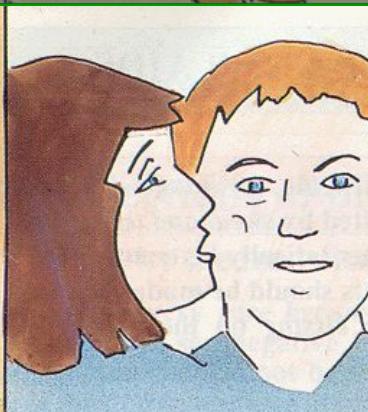
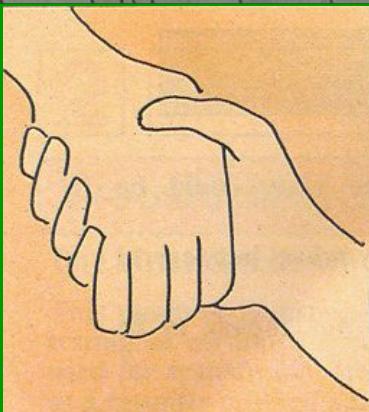
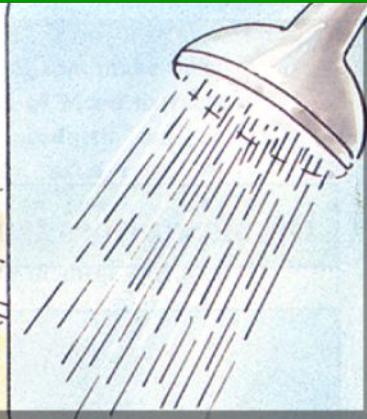
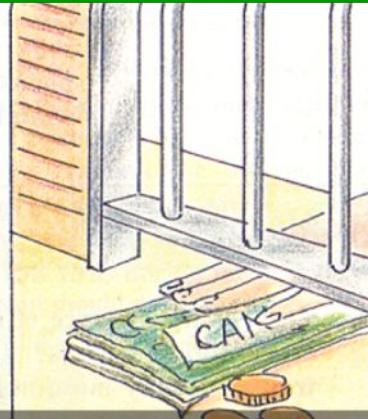
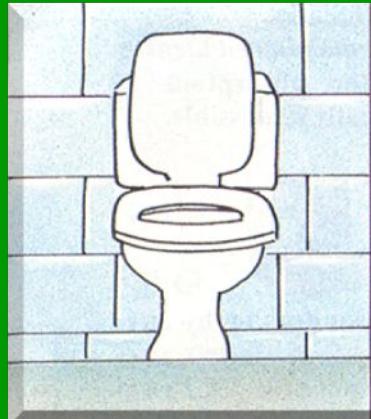


# Как обнаружить ВИЧ в организме



- Через 3 месяца после опасного контакта сдать кровь на обнаружение антител к ВИЧ.
- Информация о результате обследования на ВИЧ-инфекцию – строго конфиденциальна.

# Как ВИЧ не передается



# Устойчивость вируса во внешней среде

\

- Погибает под воздействием дез.веществ.
- Практически полностью уничтожается прогреванием при температуре 57° С в течение 30 минут.
- Погибает при кипячении - через 1-3 мин.
- Вирусная активность исчезает при высушивании клеточных культур при температуре 23-27°С через 3-7 дней.
- ВИЧ устойчив к ультрафиолетовым лучам и ионизирующей радиации.
- В крови, предназначенной для переливания, вирус переживает годы, в замороженной сперме сохраняется несколько месяцев.

# Стадии ВИЧ-инфекции

- Стадия инкубации (2-3 недели - 3-8 месяцев)
- Стадия первичных проявлений (один год)
- Латентная стадия (5 - 7 лет)
- Стадия вторичных заболеваний (10 лет и больше)
- Терминальная стадия



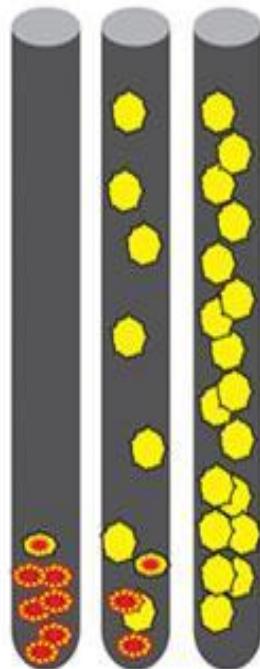
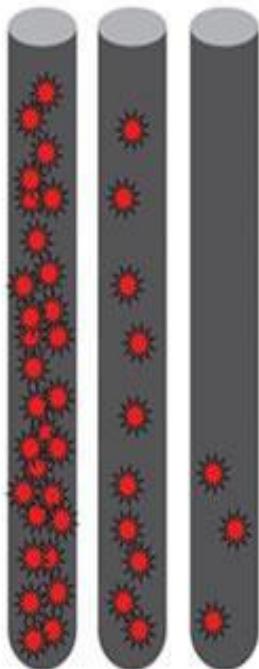
# Лечение ВИЧ-инфекции

ПОДАВЛЕНИЕ РАЗМНОЖЕНИЯ ВИРУСА

СНИЖЕНИЕ ВИРУСНОЙ НАГРУЗКИ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИМУННОЙ СИСТЕМЫ

ПОВЫШЕНИЕ ЧИСЛА Т-ЛИМФОЦИТОВ



Высокоактивная  
антиретровирусная терапия  
состоит из комбинации  
нескольких препаратов и с  
большей вероятностью не  
дает вирусу размножаться



# ВИЧ-инфекция на Земном шаре



Во всем мире живут  
36,9 миллиона  
ВИЧ-положительных  
и 25,3 миллиона уже  
умерли.

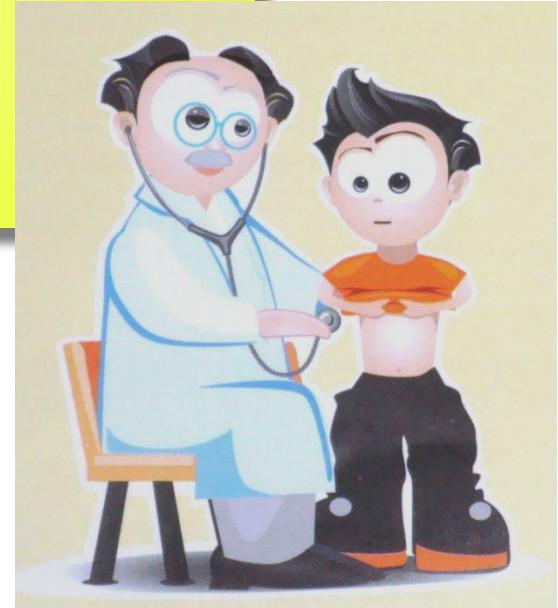
В России  
зарегистрировано  
935 тысяч  
ВИЧ-позитивных.  
193 тысячи умерли от  
ВИЧ-инфекции.

# ВИЧ-инфекция в Марий Эл

**На диспансерном учете в ГБУ РМЭ «РЦПБ СПИД и ИЗ» стоят 887 ВИЧ-положительных, из них 9 детей.**

**Умерли от различных причин — 303 человека, от СПИДа — 63 человек.**

**42% от всех диспансерных проживают в г. Волжске.**



# Среднестатистический портрет ВИЧ-положительного жителя Республики Марий Эл

## Мужчина



- 30 лет
- Безработный
- Не женат
- В прошлом употреблял наркотики
- Практиковал незащищенные сексуальные контакты
- Инфицировался ВИЧ несколько лет назад при употреблении наркотиков

## Женщина



- 24 года
- Безработная
- Не замужем
- Имеет ребенка
- Наркотики не употребляла
- Инфицировалась ВИЧ 3 года назад от постоянного полового партнера
- О своем диагнозе узнала в женской консультации
- Ребенок снят с учета в СПИД-центре, здоров

# Итоги





**Спасибо за внимание**