

ВИЧ



ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Ситуация по ВИЧ-инфекции в Свердловской области

Число живущих с ВИЧ в Свердловской области - **67000 чел.**,
Пораженность населения - **1,5%** (Россия 0,7%)
3 место среди субъектов России

Наиболее пораженные муниципальные образования, %

Полевской	2,9%
Североуральск	2,9%
Верхний Тагил	2,9%
Кировград	2,8%
Первоуральск	2,6%
Сухой Лог	2,4%
Арамиль	2,4%
Туринск	2,3%
Бисерть	2,3%
Богданович	2,2%
Карпинск	2,2%
Дегтярск	2,1%
Красноуральск	2,1%
Белоярский	2,0%
Н. Тура	2,0%
Малышево	2,0%

свыше
2%

Верхняя Пышма	1,9%
Качканар	1,9%
Сысерть	1,9%
Красноурьинск	1,9%
Асбест	1,8%
Волчанск	1,7%
Рефтинский	1,7%
Верхотурский	1,7%
Ревда	1,6%
Тавда	1,6%
Реж	1,6%
Березовский	1,5%
Каменский ГО	1,5%
Екатеринбург	1,5%

1,5-2%

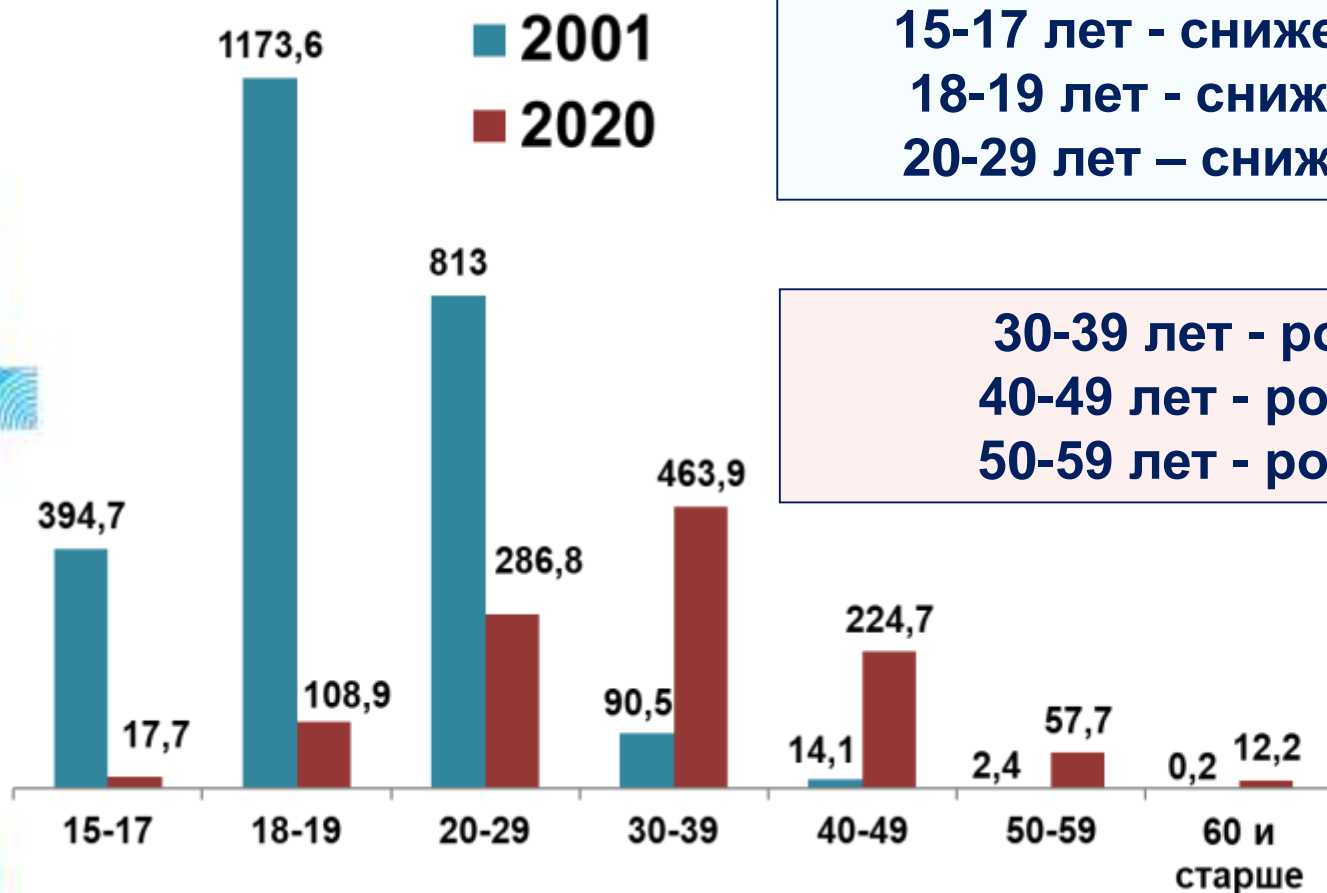
В.Салда, Н.Тагил, Серов >1%

Кумулятивное соотношение
ВИЧ+ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН РФ



ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Снижение первичной заболеваемости ВИЧ среди молодежи и рост среди старших возрастных групп



15-17 лет - снижение в 22 раза
18-19 лет - снижение в 11 раз
20-29 лет – снижение в 3 раза

30-39 лет - рост в 5 раз
40-49 лет - рост в 16 раз
50-59 лет - рост в 18 раз

В 2020 г. доля лиц старше 30 лет среди впервые выявленных **82%**



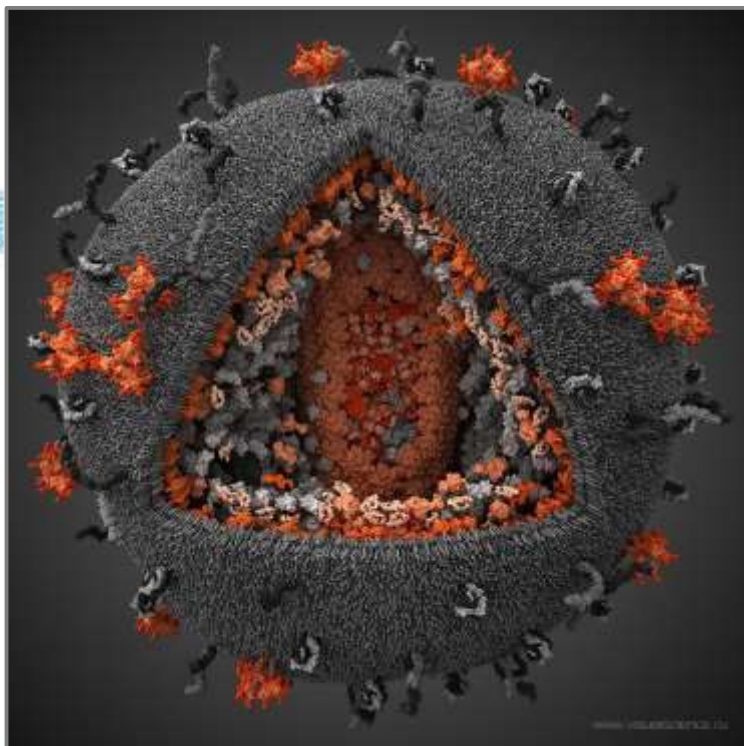
ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ ВИЧ

1981г. описание первых случаев

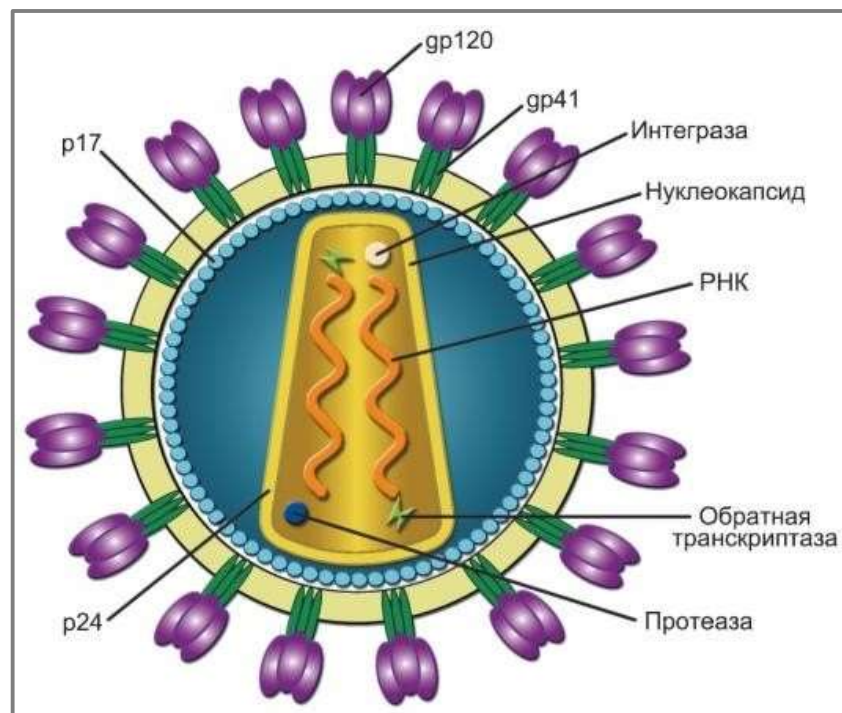
1983г. выделение ВИЧ 1 в чистом виде

1986г. выделение ВИЧ 2 (Африканский тип)

Трехмерная модель



Схема



ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ

**вагинальный
секрет**

кровь

**Содержание ВИЧ в количестве,
достаточно высоком для заражения**

сперма

**грудное
МОЛОКО**

Контакт инфицированного материала с повреждённой кожей
или с неповрежденной слизистой оболочкой

ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ



*если в них нет видимых примесей крови

ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ



Половой

анальный, вагинальный,
оральный секс



Вертикальный

от матери ребенку



Перентеральный

через кровь

**При бытовых контактах
ВИЧ не передается**



**ТЕСТЫ 4-ГО ПОКОЛЕНИЯ
СОКРАТИЛИ «ПЕРИОД ОКНА»**

ИФА

(«окно» 3-6 недель)

Иммуноблот

Качественный

ПЦР ДНК ВИЧ

(не является стандартом)

КЛЕТКИ-МИШЕНИ ВИЧ



Классификация ВИЧ-инфекции

- 1. Стадия инкубации;
- 2. Стадия первичных проявлений; варианты течения: А. Бессимптомное; Б. Острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний;
- В. Острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями;
- 3. Субклиническая стадия;
- 4. Стадия вторичных заболеваний;
- 4А. Потеря массы тела менее 10%, грибковые, вирусные, бактериальные поражения кожи и слизистых, повторные фарингиты, синуситы, опоясывающий лишай;
Фазы: прогрессирующее на фоне отсутствия АРТ, на фоне АРТ; ремиссия (спонтанная, после АРТ, на фоне АРТ);
- 4Б. Потеря массы тела более 10%, необъяснимая диарея или лихорадка более месяца, повторные стойкие вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные поражения внутренних органов, локализованная саркома Капоши, повторный или диссеминированный опоясывающий лишай;
Фазы: прогрессирующее на фоне отсутствия АРТ, на фоне АРТ; ремиссия (спонтанная, после АРТ, на фоне АРТ);
- 4В. Кахексия. Генерализованные вирусные, бактериальные, микобактериальные, грибковые, протозойные, паразитарные заболевания, в том числе: кандидоз пищевода, бронхов, трахеи, легких; пневмоцистная пневмония; злокачественные опухоли; поражения центральной нервной системы;
Фазы: прогрессирующее на фоне отсутствия АРТ, на фоне АРТ; ремиссия (спонтанная, после АРТ, на фоне АРТ);
- 5. Терминальная стадия.
- **При улучшении состояния стадия ВИЧ-инфекции не пересматривается. Уровень ВН и CD4+ -лимфоцитов не является критерием для определения клинической стадии или фазы заболевания.**

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ



Уровень CD4-лимфоцитов

ИММУННЫЙ СТАТУС



Уровень РНК ВИЧ

ВИРУСНАЯ НАГРУЗКА



Иммунный статус

- Специальный анализ крови для оценки состояния иммунной системы методом проточной цитометрии
- Оценивается количество лимфоцитов CD_4 в 1 мкл крови и соотношение CD_4/CD_8
- Абсолютное значение у взрослых 500-1200 мкл⁻¹
- Относительное значение 30-60%
- Соотношение CD_4/CD_8 1.2-2.5

Иммунодефицит

- отсутствие иммунодефицита или незначительный: CD4 > 500 клеток/мкл;
- умеренный иммунодефицит: CD4 350 - 499 клеток/мкл;
- выраженный иммунодефицит: CD4 200 - 349 клеток/мкл;
- тяжелый иммунодефицит: CD4 < 200 клеток/мкл или < 15%.



Вирусная нагрузка

- Количественная оценка уровня вирусной РНК в 1 мл крови методом ПЦР.
- Норма – неопределяемое значение ВН (ниже порога определения в 50 копий/мл)

АРВТ – АНТИРЕТРОВИРУСНАЯ ТЕРАПИЯ

1983г.

Впервые
выявлен ВИЧ

1996г.

Появление
комбинированной
терапии

2006г.

Терапия стала доступна
всем нуждающимся
в РФ

НА СЕГОДНЯ НЕТ

радикального лечения, которое могло бы
полностью излечить от ВИЧ

**НО ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ЭФФЕКТИВНОГО
АНТИРЕТРОВИРУСНОГО ЛЕЧЕНИЯ
НЕ ОГРАНИЧЕНА!**

РЕКОМЕНДАЦИИ

**АРВТ назначается
ВСЕМ ЛЮДЯМ, ЖИВУЩИМ С ВИЧ**

По мере снижения уровня **CD4** возрастает лишь сила рекомендаций



**Сила рекомендаций является высокой
вне зависимости от уровня CD4 для:**

Беременных

**Пациентов
со СПИД-ассоциированными
заболеваниями**



Группы препаратов для АРВТ в РФ

НИОТ

ННИОТ

Ингибиторы
интегразы

Ингибиторы
протеазы

Ингибиторы
рецепторов

Когда назначать?

Раннее начало (как можно более)

- Увеличение ожидаемой продолжительности жизни
- Исключено развитие СПИДа
- Исключен риск полового пути передачи (H=H)
- Здоровые дети

Позднее начало (при уровнях CD4 < 500, <350, <200, ВН > 100000 или по мере формирования приверженности)

- Снижение ожидаемой продолжительности жизни
- Увеличение риска вторичных заболеваний и в первую очередь, туберкулеза
- Продолжение распространения ВИЧ- инфекции

Лечение ВИЧ-инфекции

Принципы:

- Всем пациентам с ВИЧ
- Как можно более раннее начало лечения
- Постоянный прием комплекса препаратов (минимум двух препаратов из двух разных классов)
- Приверженность лечению

Эффективность:

- Эффективность терапии очень высока, но зависит прежде всего от уровня приверженности человека, который её получает.

Лечение ВИЧ-инфекции

- Доказанную эффективность имеет только антиретровирусная терапия (АРВТ, АРТ, ВААРТ)

Цели:

- Вирусологическая.
- Иммунологическая
- Клиническая

Задачи:

- Остановка прогрессирования заболевания и невозможность его перехода в стадию СПИД в течение всего времени приема ВААРТ. Увеличение ожидаемой продолжительности жизни ЛЖВ.

НЕДОСТАТКИ АРВТ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ



**Возможность
формирования
резистентности**

Приём
3-х препаратов
из 2-х разных
классов

Уровень
приверженности
более **95%**



**Действие только
на реплицирующийся
ВИЧ**

Пожизненный
приём



Побочные эффекты

Клинико-
лабораторный
контроль

Своевременная
коррекция
схемы



**Фармакологические
взаимодействия**

Контроль совместимости
с другими
препаратами

ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗЛЕЧЕНИЯ

«Берлинский пациент»



Timothy Brown

первый человек в мире,
который излечился от ВИЧ-инфекции

При трансплантации костного мозга
(в связи с лейкемией) он получил
естественную мутацию рецептора CCR5

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

О лекарственных взаимодействиях
вы можете узнать на сайтах



<http://arvt.ru/>

<http://www.hiv-druginteractions.org/>



В борьбе за ЖИЗНЬ
каждая капля
нашего участия
БЕСЦЕННА.

СПУТНИК