

ВИЧ-инфекция и СПИД

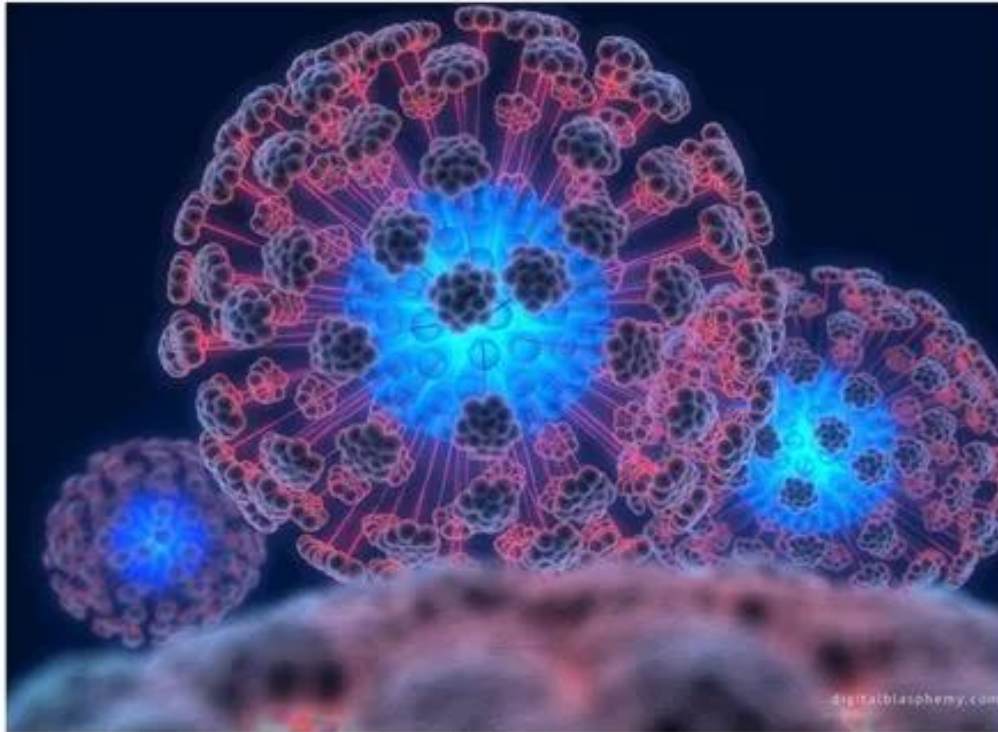


**Преподаватель фармацевтических дисциплин Евсюкова Н.Ю.
ОП.03 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ**

ВИЧ ИНФЕКЦИЯ -

это заболевание вызванное вирусом иммунодефицита человека, характеризующееся специфическим поражением иммунной системы, приводящим к ее медленному и неуклонному разрушению до формирования синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД).

Этиология Вич-инфекции



➤ **Возбудитель** — вирусы иммунодефицита человека 1-го, 2-го и 3-его типов (ВИЧ-1, ВИЧ-2 и ВИЧ-3).

✓ **ВИЧ-1** -открыт в 1983 г., распространён в странах Северной Америки и Европы.

✓ **ВИЧ-2** - открыт 1986 г., распространен в Западной Африке, США, Франции, Германии, Великобритании и других странах.

✓ **ВИЧ-3** - открыт 1988 г., распространен в южной Америке

➤относятся к **ретровирусам (Retrovirus)**;

➤являются сферическими частицами **диаметром 100 нм**, образованные двойным липидным слоем с **гликопротеиновыми «шипами»**;

➤поверхностный слой вириона **включает гликопротеиды** (120 и 41), играющие важную роль в развитии инфекционного процесса.

Эпидемиология

Распространенность
ВИЧ среди взрослого
населения по странам

- 15–50%
- 5–15%
- 1–5%
- 0.5–1.0%
- 0.1–0.5%
- <0.1%
- нет данных



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ.

- Резервуар и источник инфекции – инфицированный ВИЧ человек, во всех стадиях инфекции, пожизненно.
- Природный резервуар – африканские обезьяны (ВИЧ 2), дикие шимпанзе (ВИЧ 1). Несмотря на это, животные не восприимчивы к этому вирусу.



Путь передачи ВИЧ-инфекции

```
graph TD; A[Путь передачи ВИЧ-инфекции] --> B[парентеральный]; A --> C[половой]; A --> D[вертикальный]; B --> B1[Инфицированная донорская кровь – вероятность заражения – 100%; (среднестатистическая распространенность – 1-5%) Совместное использование инструментария для введения наркотиков – 90% (5-10%)]; C --> C1[Половой контакт с ВИЧ-инфицированным вероятность передачи – 0,25-1% (среднестатистическая распространенность – 70-90%)]; D --> D1[От ВИЧ-инфицированной матери ребенку вероятность передачи – 25-40% (средняя статистическая распространенность – 10-15%)];
```

парентеральный

Инфицированная донорская кровь – вероятность заражения – 100%;
(среднестатистическая распространенность – 1-5%)
Совместное использование инструментария для введения наркотиков – 90%
(5-10%)

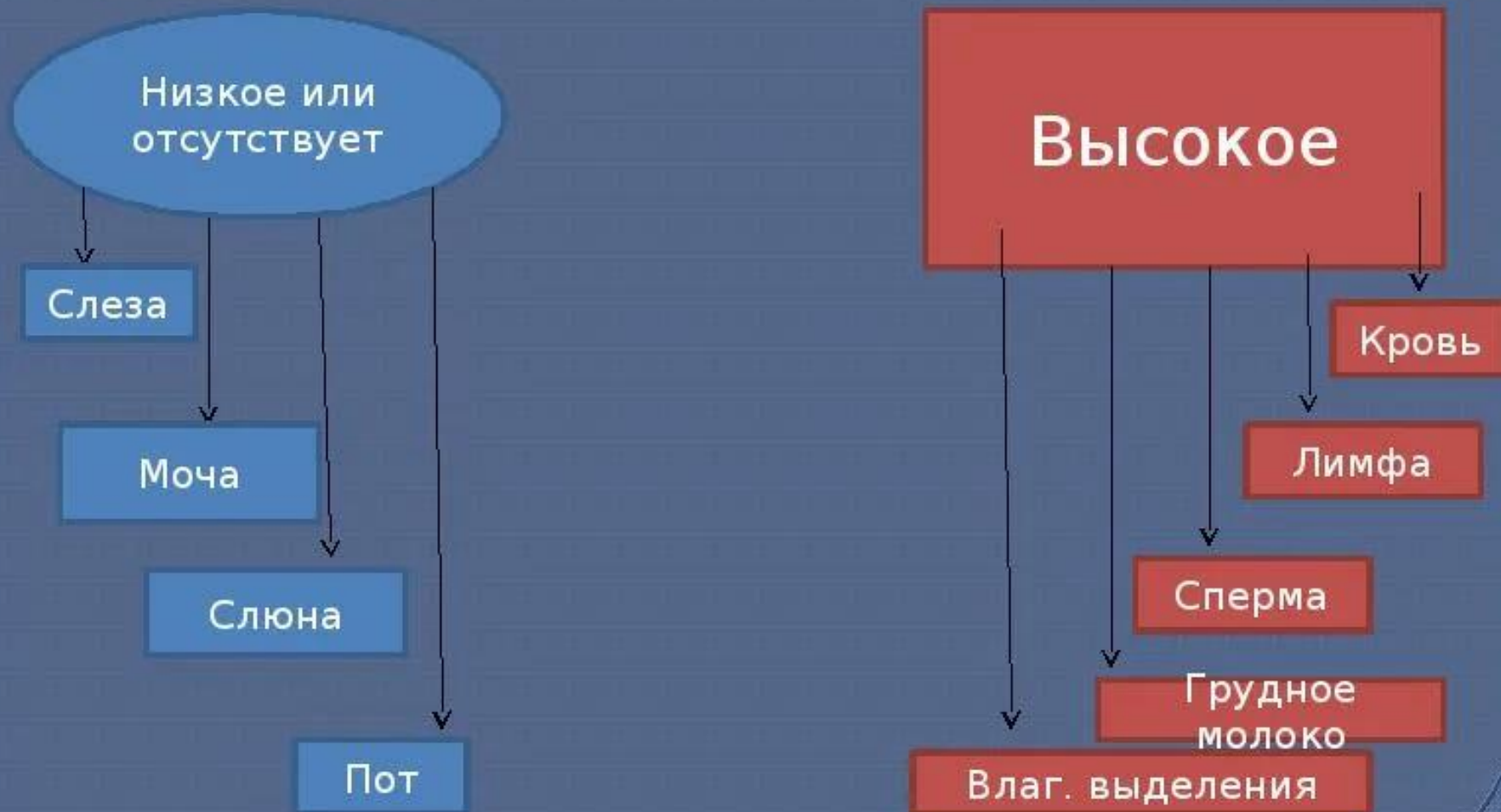
половой

Половой контакт с ВИЧ-инфицированным
вероятность передачи – 0,25-1%
(среднестатистическая распространенность – 70-90%)

вертикальный

От ВИЧ-инфицированной матери ребенку
вероятность передачи – 25-40%
(средняя статистическая распространенность – 10-15%)

Содержание ВИЧ в биологических жидкостях



• **Половой** - незащищенный сексуальный контакт;

• **Парентеральный** - через кровь (пирсинг, татуаж, инъекции нестерильным инструментарием, при использовании инфицированного инъекционного оборудования - шприцев, игл);

• **Вертикальный** - от матери ребенку во время беременности, родов



Вы не заразитесь СПИДом

- при обычном бытовом контакте, рукопожатии или прикосновении.
- при пользовании одним туалетом
- при использовании одной и той же посуды
- медицина не знает ни одного случая передачи ВИЧ-инфекции бытовым путём.
- ВИЧ не передаётся при укусе насекомых.
- при посещении общественных саун и бассейнов

ПУТЬ ДИЖЕНИЯ ВИРУСА В ОРГАНИЗМЕ В КЛЕТКАХ КРОВИ БОЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА

ВИЧ

T-лимфоцит

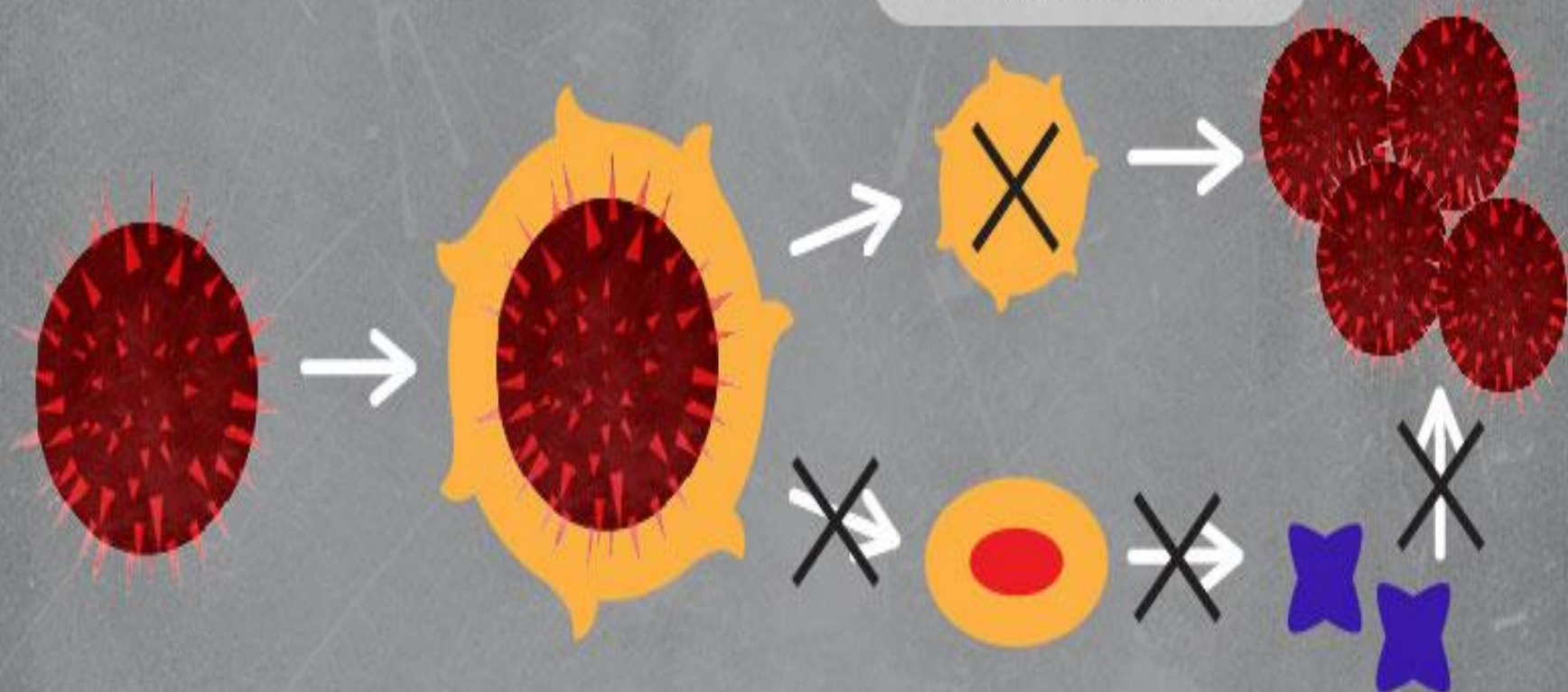
T-лимфоциты разрушаются и гибнут, переставая отдавать команду защиты организма

Вирус проникает
внутри T-лимфоцита

Вирус формирует
внутри свою копию

B-клетки перестают
вырабатывать антитела к
вирусам и бактериям

клетки-убийцы
не уничтожают их



Классификация ВИЧ-инфекции (по В.И. Покровскому, 2001 г)

I. Стадия инкубации

II. Стадия первичных проявлений

Варианты течения:

A) бессимптомная ВИЧ-инфекция

Б) острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний

В) острая ВИЧ-инфекция со вторичными заболеваниями

III. Субклиническая стадия

IV. Стадия вторичных заболеваний: 4а, 4б, 4в

V. Терминальная стадия

II. Стадия первичных проявлений

- 2«А» - бессимптомная.
- 2«Б» - острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний.
- 2«В» - острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями (на фоне временного снижения иммунитета развиваются вторичные заболевания – ангина, бактериальная пневмония, кандидоз, герпес).

Продолжительность клинических проявлений острой ВИЧ-инфекции обычно составляет 2 - 3 недели.

Течение ВИЧ-инфекции

III. Латентная стадия.

Медленное прогрессирование иммунодефицита. Единственным клиническим проявлением является увеличение лимфоузлов, которое может и отсутствовать. Длительность латентной стадии от 2 - 3-х до 20 и более лет, в среднем 6 - 7 лет.

IV. Стадия вторичных заболеваний

- 4«А» - для нее характерны бактериальные, грибковые и вирусные поражения слизистых и кожных покровов, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей.
- 4«Б» - более тяжелые и длительные кожные поражения, саркома Капоши, потеря веса, поражения периферической нервной системы и внутренних органов.
- 4«В» - тяжелые, угрожающие жизни вторичные заболевания.

V. Терминальная стадия

- наступает кахексия (истощение);
- держится лихорадка;
- выражена интоксикация;
- больной все время проводит в кровати;
- развивается деменция (слабоумие),
- содержание лимфоцитов достигает критических величин.
- болезнь прогрессирует, и больной погибает

Диагностика ВИЧ-инфекции

Основывается на данных:

- Клиники
- Эпидемиологического анамнеза
- Лабораторных исследований
 1. Выявление РНК вируса в реакциях ПЦР
 2. Иммуноферментный анализ(ИФА)-определение АТ к ВИЧ
 3. При положительных результатах ИФА используют метод иммуноблота с обнаружением АТ к белкам ВИЧ

Принципы лечения ВИЧ\СПИД

Лечение ВИЧ-инфицированных и больных СПИД должно быть комплексным и дифференцированным применительно к стадии и клиническим проявлениям.

- Лечение ВИЧ-инфекции (противовирусная терапия)
- Лечение оппортунистических заболеваний, связанных с ВИЧ-инфекции:
 - терапия для подавления условно-патогенной флоры и оппортунистических инфекций;
 - лечение опухолевых заболеваний (саркомы Капоши, злокачественной лимфомы и др.)
- Иммунокоррекция
- Психотерапевтическая коррекция

Меры предупреждения распространения ВИЧ-инфекции

- Предоставление информации о возможности и путях заражения инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП), включая ВИЧ.
- Пропаганда верности одному партнеру или снижения числа сексуальных партнеров, а также безопасных для здоровья сексуальных отношений (использование презервативов).
- Создание условий для раннего выявления и надлежащего лечения ИППП, наличие которых повышает вероятность ВИЧ-инфицирования.
- Борьба с наркоманией, полный отказ от наркотиков.
- Обеспечение безопасности медицинских процедур, а также создание необходимых гарантий для того, чтобы во всех лечебно-профилактических учреждениях соблюдались общепринятые меры профилактики внутрибольничных инфекций.



***Берегите свое
здоровье!***



***Ваше здоровье в ваших
руках!***