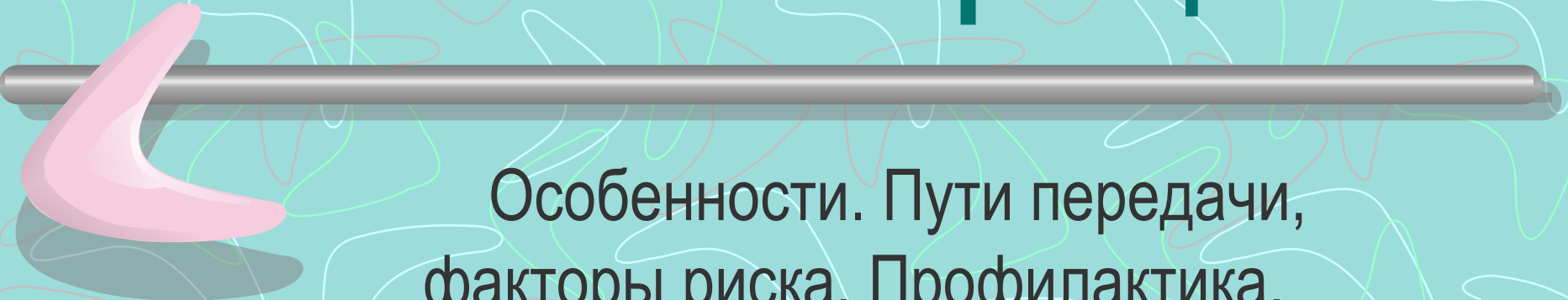


ВИЧ-инфекция



Особенности. Пути передачи,
факторы риска. Профилактика.



ЧТО ТАКОЕ ВИЧ?

- В ирус
- И ммунодефицита
- Ч еловека



ЧТО ТАКОЕ СПИД?

- **С индром** (ряд признаков и симптомов, характерных для заболевания)
- **П риобретенного** (приобретенного в процессе жизни, а не врожденного)
- **И ммунного** (ослабление и утрата функций
- **Д ефицита** защитной системы организма)



ЧТО ТАКОЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ?

- **ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ** – это инфекционное заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), который поражает клетки иммунной, нервной и других систем и органов человека, с длительным прогрессирующим течением.



ВИЧ – какой он?

- **ВИЧ** принадлежит к семейству ретровирусов. Выделяют два типа вирусов: **ВИЧ-1** и **ВИЧ-2**. Типы подразделяются на подтипы.
- **ВИЧ** постоянно и быстро меняет свою структуру.
- **Изменчивость ВИЧ** создает большие трудности при разработке вакцины против этой инфекции.



ВИЧ – какой он?

- **ВИЧ** состоит из 2-х оболочек (внешней и внутренней).
Внешняя оболочка предназначена для присоединения вируса к будущей клетке-жертве.
Внутренняя оболочка имеет форму конуса с усеченной вершиной и содержит спирали РНК вируса и набор ферментов для размножения. Ее задача – доставить все это в ядро клетки.
- **Существуют три фермента**, которые участвуют в процессе размножения **ВИЧ**: **ревертаза**, **интеграза** и **протеаза**. Их задача – внедрить вирусную информацию в ДНК клетки и поддержать процесс выработки новых вирусов. После этого клетка, которой принадлежит ДНК, начинает работать как «фабрика» по производству вирусов.



ТЕСТ НА ВИЧ

- В ответ на проникновение в организм ВИЧ пока еще здоровая иммунная система начинает вырабатывать антитела к возбудителю. На выявлении их в крови и основано тестирование на ВИЧ.
- Антитела к ВИЧ в достаточном для обнаружения количестве вырабатываются в течение 2-12 недель после заражения (редко – до года)



ТЕСТ НА ВИЧ

- **Период, когда вирус в организме уже есть, но антитела еще не обнаружены, называется «серонегативным окном».**
- **В период «окна» тест на ВИЧ будет отрицательным, но в это время идет интенсивное размножение вируса и инфицированный человек особенно опасен для заражения других людей.**



ВИЧ и СПИД

- **ВИЧ-инфекция – заболевание, которое развивается у человека, заразившегося ВИЧ.**
- **Через 1-2 недели после заражения ВИЧ обычно наступает кратковременное недомогание, напоминающее ОРВИ. Эти явления быстро проходят и никто их не связывает с ВИЧ-инфекцией.**



ВИЧ и СПИД

- В организме ВИЧ поражает клетки и ткани, но в первую очередь, он убивает клетки иммунной системы – лимфоциты CD₄.
- Происходит ослабление и разрушение важнейшей системы организма, ответственной за выработку антител и борьбу с вирусами и бактериями, проникающими в организм. Со временем лимфоциты теряют способность вырабатывать антитела и бороться с инфекциями.
- Под воздействием вируса иммунитет человека медленно, но необратимо падает.



ВИЧ и СПИД

- **На фоне ослабленного иммунитета развиваются заболевания, называемые оппортунистическими инфекциями (пневмоцистная пневмония, туберкулез, герпетическая инфекция) и опухоли (саркома Капоши, лимфома).**
- **ВИЧ переходит в свою последнюю стадию – стадию «СПИД»**



ЧТО ОЗНАЧАЕТ РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТА НА ВИЧ?

- **Отрицательный результат** означает, что специфические белки (антитела) к ВИЧ не обнаружены. Однако это не всегда доказывает, что человек не заражен. Вирус может присутствовать в организме, но пока «скрытно», а сам носитель ВИЧ в это время уже может заражать других людей (через 2,6 дня после попадания ВИЧ в организм)
- **Положительный результат теста** доказывает, что заражение ВИЧ произошло. Тест не показывает как скоро разовьется СПИД у этого человека, хотя считается, что он, как правило, разовьется в течение 7-10 лет после заражения.



ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ВИРУСА

- **Жизнеспособность ВИЧ** вне человеческого организма невелика.
- ВИЧ погибает при кипячении в течение **30 мин. при температуре 56 гр.С**
- Обычные **дез. растворы** (3% перекись водорода, 1% хлорамин,),2 гипохлорит кальция, 70% этиловый спирт, эфир, ацетон) почти **мгновенно вызывают гибель вируса**
- Но в экспериментальных условиях показано, что **при высушивании** при температуре 23-27 гр.С вирус утрачивает активность через **3-7 дней**
- В **жидкой среде** при этой же температуре вирус сохраняет активность **15-21 день**
- В **замороженном состоянии** вирус может сохранять свою активность от **нескольких месяцев до нескольких лет**



Жидкости организма, содержащие вирус

Жидкости, содержащие высокую концентрацию вируса (инф. опасные)

- **Кровь**
- **Сперма**
- **Вагинальный секрет**

Жидкости, содержащие низкую концентрацию вируса

- **Моча**
- **Слюна**
- **Слезы**
- **Грудное молоко**

Жидкости, в которых ВИЧ не обнаружен

- **Фекалии**
- **Ушная сера**



Как распространяется ВИЧ-инфекция

Источником заболевания может служить только человек, инфицированный вирусом. Случаев заражения ВИЧ от животных и насекомых не зарегистрировано.

Чтобы произошло заражение необходимы три условия:

- **Н** – наличие вируса (ВИЧ)
- **К** – количество вируса (концентрация, достаточная для инфицирования, - инфицирующая доза)
- **П** – путь, по которому вирус попадает в организм человека (половой, парентеральный, вертикальный)



ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

- **ПОЛОВОЙ ПУТЬ** – при незащищенных сексуальных контактах. Входными воротами при половом пути инфицирования ВИЧ обычно являются слизистые оболочки половых органов (гениталий) или прямой кишки.

ФАКТОРЫ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ:

- Незащищенный секс (без презерватива)
- Беспорядочные сексуальные контакты
- ИППП
- Коммерческий секс
- Раннее начало половой жизни (сексуальный дебют)
- Сексуальное насилие
- Секс во время менструации



ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

- **ПАРЕНТЕРАЛЬНЫЙ ПУТЬ** – через кровь и ее компоненты. Заражение происходит при попадании в организм инфицированной крови – непосредственно в кровоток, при нарушении кожных покровов и слизистой, при контакте с кровью и другими жидкостями, тканями и органами инфицированного.

ФАКТОРЫ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ:

- Переливание крови
- Трансплантация органов
- Потребление инъекционных наркотиков (ПИН)
- «Пирсинг», «Татуировки», «Шрамирование»
- Использование инструментария, загрязненного инфицированной кровью
- Несоблюдение правил санитарии и гигиены
- Профессиональный риск



РИСК ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

- **ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ПУТЬ** – от инфицированной матери к ребенку. ВИЧ может проникнуть в период беременности через плаценту, во время родов при прохождении через родовые пути, а также при грудном вскармливании с материнским молоком и кровью через микротравмы и трещины сосков.

ФАКТОРЫ РИСКА ИНФИЦИРОВАНИЯ:

- **Состояние здоровья матери**
- **Условия жизни матери**
- **Наличие предшествующих беременностей**
- **Доношенность ребенка**
- **Длительность второй стадии родов**
- **Воспаление или преждевременный разрыв околоплодных оболочек**
- **Язвочки и трещины слизистой оболочки влагалища**
- **Грудное вскармливание**
- **Наличие ИППП**
- **Поздняя постановка на учет в ЖК**
- **Отсутствие медикаментозной профилактики**

Риск рождения инфицированного малыша составляет 25-30%. В ряде случаев его удастся снизить до 8,3% благодаря специальным медикаментозным методикам



ВИЧ НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ:

- **БЫТОВЫМ ПУТЕМ** – через посуду, дверные ручки, при пользовании туалетом, бассейном, при рукопожатии
- **ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫМ ПУТЕМ** – при кашле и чихании
- **ДОМАШНИЕ И ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ, А ТАКЖЕ НАСЕКОМЫЕ, НЕ ЯВЛЯЮТСЯ НОСИТЕЛЯМИ ВИРУСА И НЕ МОГУТ БЫТЬ ИСТОЧНИКОМ ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ**



РИСК ЗАРАЖЕНИЯ

Все зарегистрированные случаи ВИЧ-инфекции в мире распределяются по путям заражения следующим образом:

- **Половым путем –70-80%**
- **Инъекционные наркотики- 5-10%**
- **Проф. заражение медработников - 0,01%**
- **Переливание зараженной крови – 3-5%**
- **От беременной или кормящей матери ребенку – 5-10%**

В разных странах и регионах преобладают различные пути заражения



МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРИ ПОПАДАНИИ ЗАРАЖЕННОГО МАТЕРИАЛА НА КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ

**При попадании зараженного материала на кожу
НЕОБХОДИМО:**

- **Обработать кожу 70% спиртом**
- **Обмыть водой с мылом**
- **Повторно обработать 70% спиртом**
- **При попадании зараженного материала на слизистые их надо обработать 0,05% р-ром марганцовокислого калия**
- **Рот и горло прополаскивают 70% спиртом или 0,05% р-ром марганцовокислого калия**
- **При уколах и порезах выдавить из ранки кровь и обработать ранку 5% р-ром йода**
- **При контакте с кровью и другими биологическими жидкостями использовать перчатки, очки**
- **Ссадины, порезы, раны заклеивать бактерицидным пластырем**



ПОСЛЕДСТВИЯ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Социальноэкономические последствия ВИЧ/СПИДа.

По прогнозам Всемирного банка, сокращение трудовых ресурсов составит от 1,16% в случае «мягкого» сценария до 11,45% - в случае «жесткого». Эпидемия ВИЧ/СПИДа развивается параллельно с процессами уменьшения населения и миграции в центральные районы.

По прогнозам эпидемия ВИЧ/СПИДа:

- Ускорит процессы сокращения численности населения
- В наибольшей степени поразит молодежь в возрасте 15-30 лет (сокращение работающего и увеличение неработающего населения)
- Повысится стоимость рабочей силы, снизится конкурентоспособность, увеличится трудовая миграция
- Увеличится нагрузка на экономику из-за высокой стоимости противовирусного лечения
- Приведет к снижению ВВП России на 5-25%, если не будут приняты эффективные меры



ПОСЛЕДСТВИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ОБЩЕСТВА:

- Увеличение общей заболеваемости
- Увеличение смертности населения
- Ухудшение демографической ситуации
- Огромные затраты на медицинскую помощь ВИЧ+
- Гибель молодых людей трудоспособного и детородного возраста
- Инвалидизация населения
- Влияние на безопасность страны
- Затраты на профилактические и противоэпидемические мероприятия
- Увеличение количества ВИЧ+ беременных женщин и ВИЧ+ детей, рожденных ими



ПОСЛЕДСТВИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ БОЛЬНОГО:

- **Соматические поражения**
- **Нейропсихические изменения, связанные с:**
 1. **Известием о заражении вирусом**
 2. **Крушением жизненных планов**
 3. **Заразностью для половых партнеров**
 4. **Возможной отверженностью обществом**
 5. **Развитием смертельного заболевания**
 6. **Появлением клинических признаков различных поражений**



ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

**ВСЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ВИЧ/СПИДА
МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА ДВЕ ГРУППЫ:**

- **ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА** – мероприятия, проводимые государством, органами здравоохранения (система законодательных мер и вся система лечебно-профилактических мероприятий);
- **ЛИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА** – все, что должен выполнять каждый, чтобы уберечь свое здоровье и здоровье окружающих и избежать инфицирования ВИЧ



ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРОФИЛАКТИКА:

1. Программа «АНТИ-ВИЧ-СПИД»
2. Информационно-пропагандистская система обеспечивает распространение знаний среди населения через:
 - Центры СПИД
 - Кабинеты консультирования
 - Диагностические лаборатории
 - Кабинеты анонимного обследования
 - Центры медицинской профилактики
3. Обучающие программы в учебных заведениях
4. Повышение профессиональной подготовки преподавательского состава учебных заведений
5. Разработка специальных пособий по данной проблеме
6. Утверждение перечня отдельных категорий специалистов, подлежащих обязательному медицинскому освидетельствованию на ВИЧ-инфекцию
7. Использование СМИ
8. Участие НКО



ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

ЛИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА:

- 1. Поведение человека, адекватное здоровому образу жизни**
- 2. Моногамия**
- 3. Тестирование на ВИЧ**
- 4. Доступность медицинской помощи**
- 5. Защитные мероприятия**
- 6. Отказ от наркотиков**
- 7. Соблюдение личной гигиены**