A microscopic image of HIV virus particles, showing their characteristic spherical shape and surface covered in glycoprotein spikes. The background is dark, highlighting the virus particles.

Научно-исследовательская работа по биологии «ВИЧ-инфекция, СПИД»

Автор:
Рожкова Вера Сергеевна
Группа: ПКД-12
Руководитель:
Волынкина Елена Анатольевна
Научный консультант :
Волынкина Елена Анатольевна

2021.

Содержание

Введение

Цели и задачи

Актуальность

Происхождение ВИЧ-инфекции

Симптомы ВИЧ-инфекции

Инкубационный период ВИЧ

Есть ли лекарство ?

Иммунодефицит

Пути передачи ВИЧ

Жизнь при ВИЧ

Профилактика

Опрос

Вывод



Введение

ВИЧ-инфекция является неизлечимой болезнью, которая унесла жизни миллионов людей по всему миру. Число инфицированных ВИЧ-инфекцией в России, по последним данным, составляет примерно 1,9 млн человек. Речь идёт только о выявленных и зарегистрированных случаях. Известно основные пути передачи вируса. При соблюдении ряда правил можно частично обезопасить себя от заражений. Несмотря на то, что ВИЧ – инфекция достаточно распространена, многие жители не знают о данной проблеме.

Цели и задачи

- Цель:

Узнать что такое ВИЧ-инфекция и СПИД.

- Задача:

-Направить внимание и мышление молодежи на тему «ВИЧ/СПИД».

-Узнать распространённость и жизнь с этим заболеванием

-Узнать пути передачи .

-Провести опрос среди подростков на тему ВИЧ/СПИД.

Актуальность

ВИЧ-инфекция – Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) инфицирует клетки иммунной системы, разрушая или нарушая ее функции. Заражение вирусом приводит к прогрессирующему ослаблению иммунной системы и, в результате, к «иммунодефициту».

СПИД – Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) применяется к самым последним стадиям ВИЧ-инфекции. Для него характерно появление очень тяжёлых заболеваний, которые развиваются при условии отсутствия иммунитета.

Проблема ВИЧ – инфекции на данном этапе развития современного общества стала проблемой номер один для Всемирной организации здравоохранения и ООН, оттеснив на второе место рак и сердечно - сосудистые заболевания. Во-первых, до сих пор не найдено действенное лекарство (вакцина) против вируса; во-вторых, как следствие стремительно растет количество зараженных людей.

СПИДофобия в обществе привела к тому, что люди часто панически боятся ВИЧ, приписывая возможность заражения безопасным ситуациям. С другой стороны люди часто путают вопросы профилактики и собственные представления о морали, считая, что их проблема СПИДа коснуться не может.



Происхождение ВИЧ-инфекции

Наиболее правдоподобной и распространенной в научных кругах версией является гипотеза о животном происхождении ВИЧ: первоначально вирус был только у определенного вида обезьян, видоизменяясь, он стал приспосабливаться и к человеческому организму.



Главные симптомы ОСТРОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Системные:

- Лихорадка
- Потеря веса

Центральные:

- недомогание
- головная боль
- нейропатия

Фарингит

Ротовая полость:

- Язвы
- Молочница

Лимфатические узлы:

- Лимфоаденопатия

Пищевод:

- Язвы

Кожа:

- Сыпь

Мышцы:

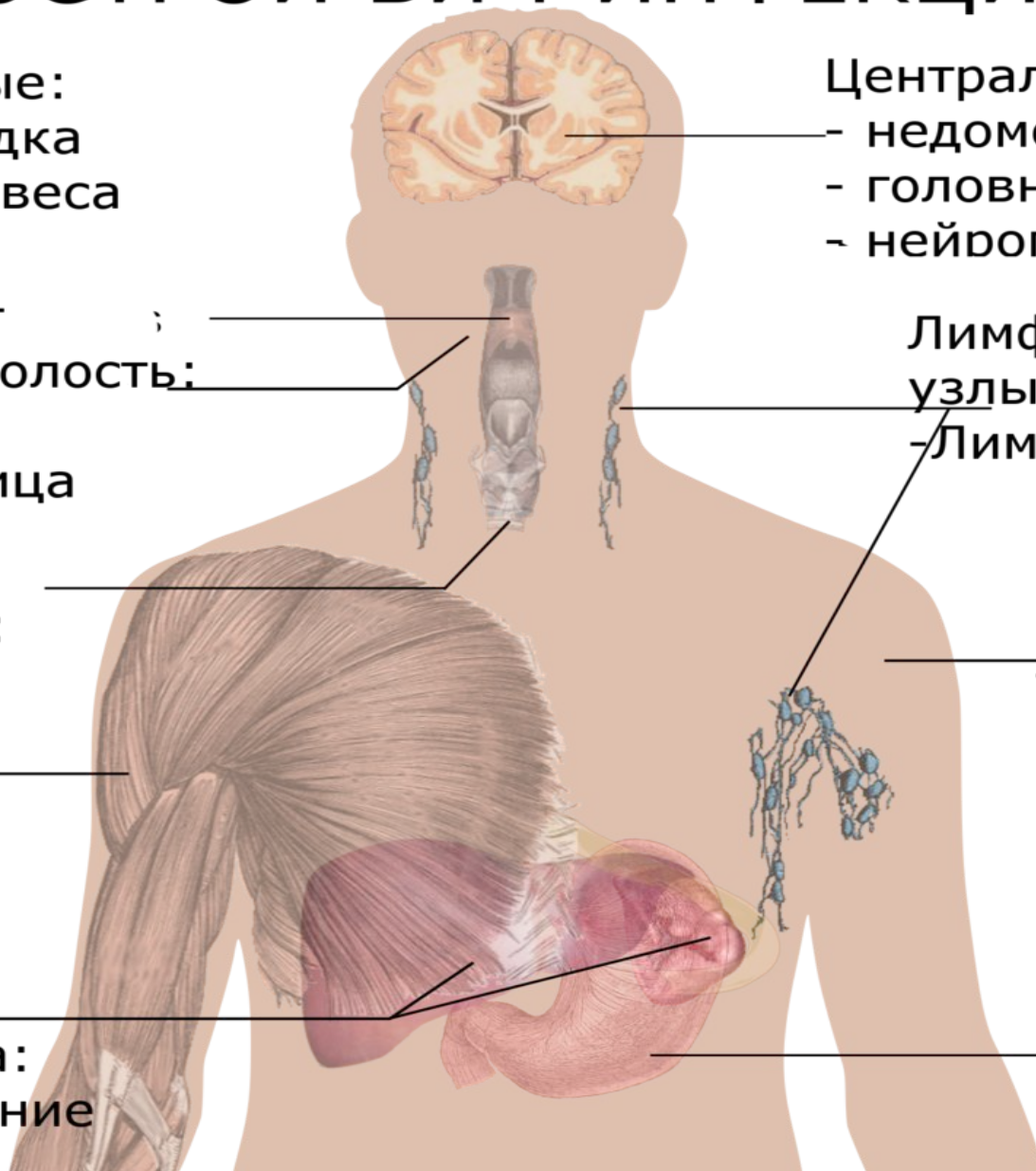
- боли в мышцах

Печень и селезенка:

- Увеличение

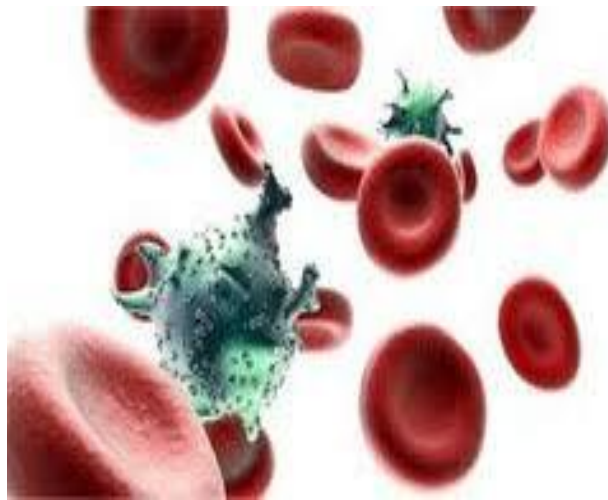
Желудок:

- тошнота
- рвота



Инкубационный период ВИЧ-инфекции

Период от момента заражения ВИЧ до появления симптомов недомогания по типу «острой респираторной инфекции» или до появления в крови антител к ВИЧ называют инкубационным. В этот период в крови уже находится ВИЧ, и от человека в инкубационном периоде ВИЧ-инфекции уже можно заразиться. Иногда ошибочно называют «инкубационным» весь период от заражения до развития СПИДа. Этот период длится несколько лет (в среднем 8-10 лет).



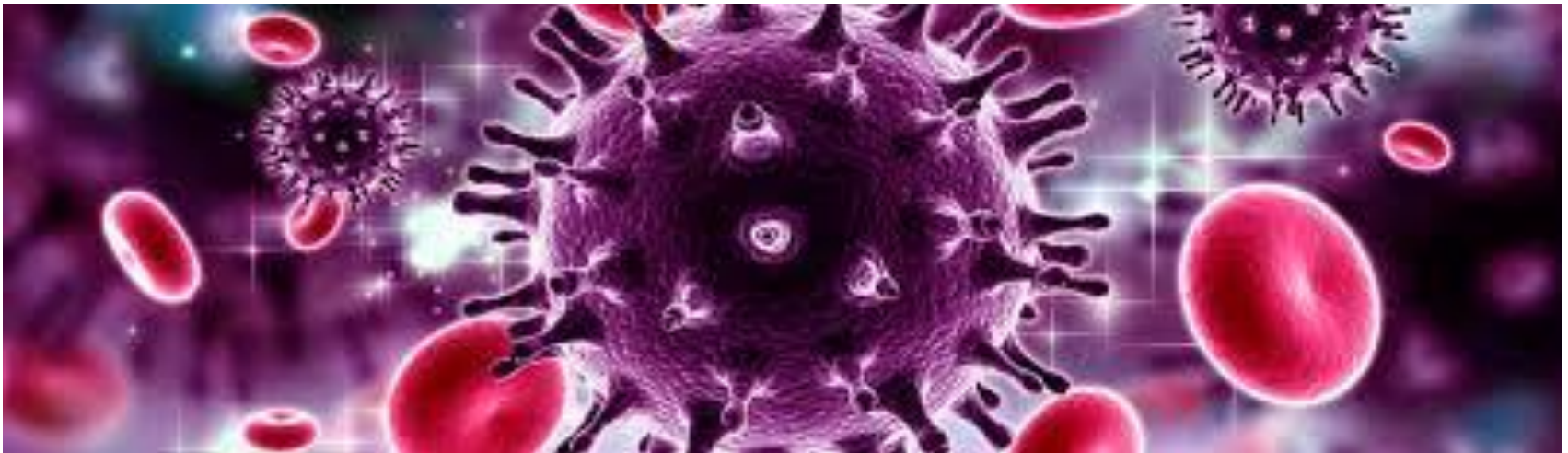
Есть ли лекарство от ВИЧ-инфекции?

Нет, лекарства полностью излечивающего от ВИЧ не существует. Но имеются специальные антиретровирусные препараты, при надлежащем и непрерывном приёме которых, прогрессирование болезни можно замедлить почти до полной остановки.



Иммунодефицит

Этот вирус попадает в кровь и повреждает клетки иммунной системы (лимфоциты), являющиеся важным звеном защитной системы организма. В результате чего человек становится «беззащитным» перед бактериями, вирусами, простейшими микроорганизмами, грибковыми инфекциями и злокачественными заболеваниями



Пути передачи ВИЧ-инфекции

ВИЧ-инфекция в естественных условиях передается от человека к человеку при половых контактах и от матери ее ребенку во время беременности, родов и кормления грудью. ВИЧ может передаваться также с кровью при переливании крови или при парентеральных вмешательствах, выполняемых загрязненными инфицированной ВИЧ кровью инструментами, как в медицинских, так и в немедицинских условиях.

Путём половых контактов

ВИЧ передается преимущественно при вагинальных и анальных половых контактах, передача при других видах половых сношений встречается редко. Факторами передачи ВИЧ являются: сперма, выделения женских половых путей, а так же кровь и другие патологические отделяемые половых путей. Травмирование органов при половых контактах также увеличивает уровень передачи ВИЧ.

Вертикальная передача

Ребенок ВИЧ-инфицированной матери, может получить от нее ВИЧ как во время ее беременности, так и в родах, а в послеродовом периоде – при грудном вскармлении. Факторами передачи служит кровь и грудное молоко.

При переливании крови и пересадке органов

Обусловлена прямым попаданием инфицированного материала в неинфицированный организм. Фактором передачи ВИЧ могут быть практически все ткани и органы инфицированного ВИЧ донора

При искусственном оплодотворении

Аналогична половой передаче ВИЧ; при лечении бесплодия могут кроме спермы использоваться донорские клетки и другие донорские материалы, которые также могут быть факторами передачи ВИЧ.

Жизнь при ВИЧ-инфекции

Принятие диагноза. Этапы осознание диагноза.

1 этап – это неверие, отрицание . Человек считает диагноз ошибочным, многократно перепроверяется или, наоборот, игнорирует диагноз.

2 этап – это гнев, агрессия. Человек ищет виноватого, агрессия может быть направлена на других или самого себя. Приходит понимание, что диагноз есть, но принимать это не хочется.

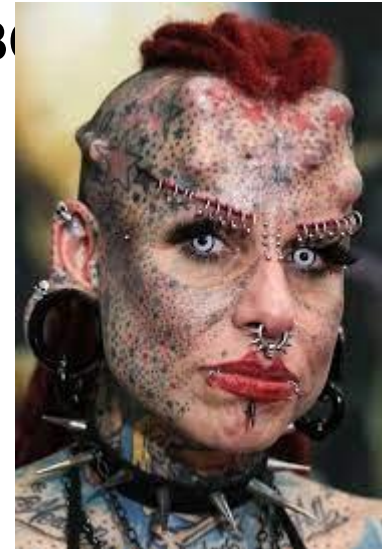
3 этап – это торг. Человек пытается заключить «сделку», придумывает для себя разные способы «чудесного исцеления».

4 этап – апатия, депрессия. Теряется надежда на счастливую жизнь, опускаются руки, не хочется бороться с ситуацией.

5 этап – принятие ситуации. Человек принимает факт, что у него есть диагноз ВИЧ, который можно и нужно лечить. Начинает трезво оценивать ситуацию и искать пути выхода из нее. Приходит понимание, что жизнь продолжается, и что ВИЧ не помешает прожить ее полноценно, долго и счастливо.

Профилактика

1. Поведение человека, адекватное здоровому образу жизни
2. Моногамия (сексуальные отношения)
3. Тестирование на ВИЧ
4. Доступность медицинской помощи
5. Соблюдение личной гигиены
6. Отказ от наркотиков, пирсинга и татуировок

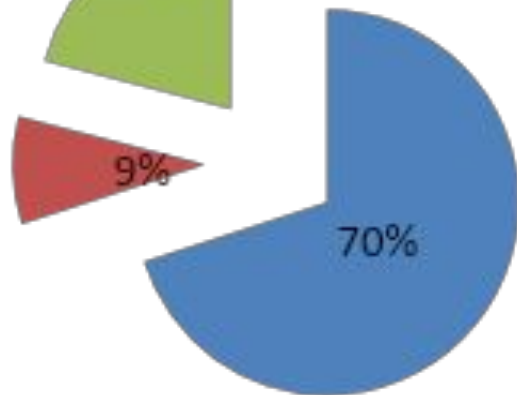


Опрос

Провела опрос состоящий из 7 вопросов на тему ВИЧ-инфекция и СПИД среди своего окружения

Что такое ВИЧ-инфекция?

Неизлечимое
инфекционное
заболевание
крови 21%



- Неизлечимое инфекционное заболевание
- Неизлечимое врожденное заболевание
- Неизлечимое заболевание крови
- Неизлечимое кожное заболевание

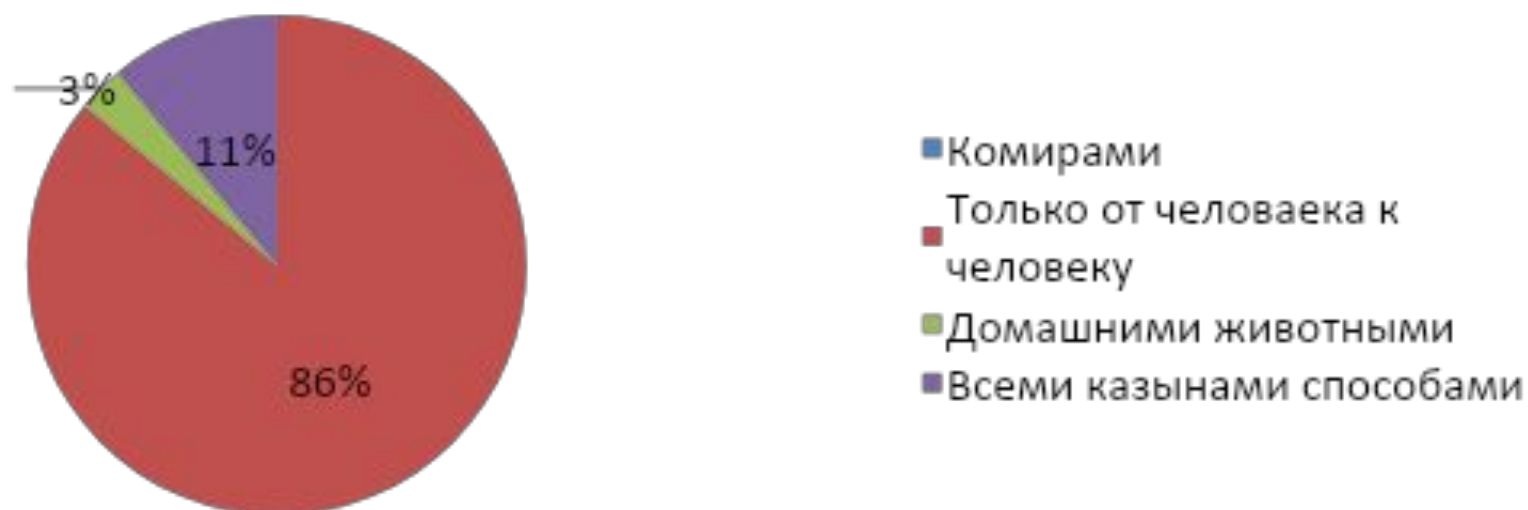
Заболевания ВИЧ возникает при попадание вируса иммунодефицита человека в:



как можно обнаружить ВИЧ-инфекцию у человека

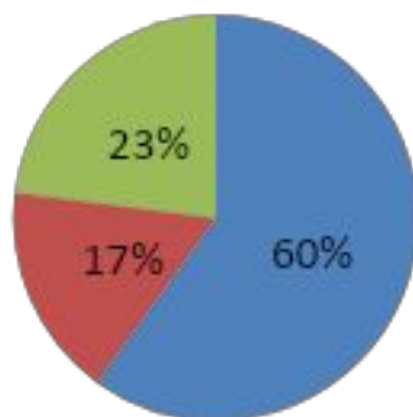


СПИД передаётся:



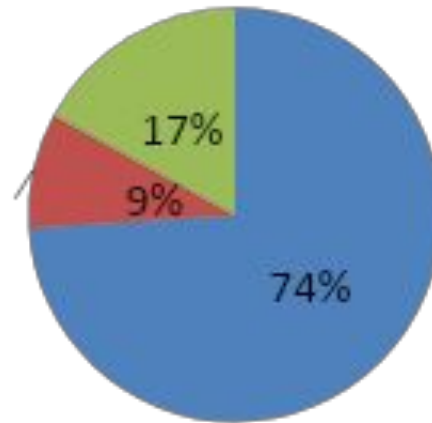
Можно ли заразиться ВИЧ, если принимать пищу с ВИЧ-инфицированным?

■ нет ■ да ■ не знаю



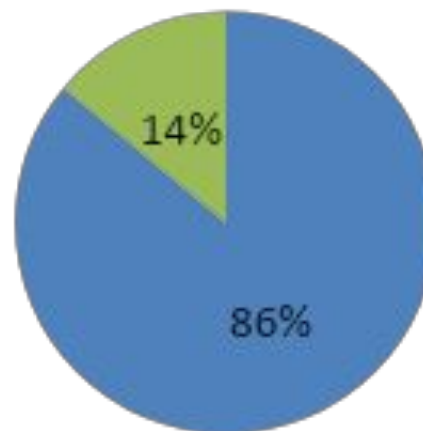
Можно ли снизить риск передачи ВИЧ, если постоянно использовать презерватив?

■ да ■ нет ■ не знаю



Может ли здоровый на вид человек иметь ВИЧ?

■ да ■ нет ■ не знаю



Вывод

По проведённому опросу мы можем понять, что нынешнее поколение молодёжи знает о ВИЧ-инфекции и СПИД знает, как правильно защитится и определить болезнь, на ранней стадии её появления. Благодаря этим знаниям, молодое поколение может обезопасить себя и своих близких от этой неизлечимой (на данный момент времени) болезни.