

*Отдел образования администрации  
Верх-Исетского района  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
гимназия № 9*

# **ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ**

*Учебно-методический материал*

Екатеринбург, 2009

Профилактика ВИЧ-инфекции среди молодежи./ учебно-методический материал/ сост. Е.А.. Прохорова – Лесной, МУ ИМЦ, 2009. – 27 с.

Перед вами материалы, в которых описан опыт работы с молодежью по профилактике ВИЧ-инфекции.

Составляя их, были поставлены следующие задачи:

- Дать достоверную информацию о ВИЧ-инфекции и СПИДе, способах предупреждения заражения и распространения заболевания;
- Дать рекомендации по проведению эффективной работы с молодежью, направленной на изменение поведения в условиях эпидемии ВИЧ-инфекции;
- Привести варианты игр для молодежной аудитории по профилактике ВИЧ-инфекции.

Учебно-методический материал рассчитан на преподавателей, работающих с молодыми людьми в возрасте от 14 до 17 лет.

Заражение ВИЧ-инфекцией происходит в конкретных ситуациях, связанных с рискованным поведением. В таких ситуациях молодым людям необходимы знания и умения, чтобы действовать адекватно, например те, которые помогут им сказать «нет» или предложить альтернативы.

Цель профилактической работы по вопросам ВИЧ/СПИДа состоит в формировании поведения, при котором можно было бы избежать заражения ВИЧ-инфекцией. Основное содержание данных материалов и направлено на развитие таких поведенческих умений.

## Список литературы и источников:

1. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение/В.В. Покровский, Т.Н. Ермак, В.В. Беляев, О.Г. Юрин. – 2-ое изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 488 с.
2. Н.П. Майорова. Обучение жизненно важным навыкам в школе. – СПб: «Образование-культура», 2002. – 288 с.
3. Я.Л. Маркоцкий. Профилактика ВИЧ-инфекций: учебн. пособие. – Минск: Высшая школа, 2003. – 191 с.
4. Материалы по профилактике ВИЧ-инфекции среди молодежи. – Екатеринбург, 2000. – 47 с.
5. В.З. Тарантул. Имя ему СПИД: четвертый всадник Апокалипсиса. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 400 с.
6. Профилактика ВИЧ-инфекции в образовательной среде: учебно-методическое пособие для педагогов. – Екатеринбург, Урал. гос. пед. ун-т, 2008. – 92 с.

инъекций	
б при уходе за больным СПИДом	
в при половом контакте без презерватива	
г при половом контакте с презервативом	
е через укус комара	
ж при прокалывании ушей	
з при нанесении татуировки	
и пользуясь одной посудой с ВИЧ-инфицированным	
к через поцелуй	
л при пользовании общественным туалетом, баней, бассейном	
5 ВИЧ инфицированные могут выглядеть здоровыми и чувствовать себя хорошо	
6 Человек может быть заражен ВИЧ, а анализ крови этого не покажет	
7 ВИЧ-инфицированные дети могут посещать школу	
8 Я не заражусь ВИЧ, если:	
а у меня будет только один половой партнер	
б каждый раз буду использовать презерватив	
в мы с моим половым партнером будем сохранять взаимную верность	
г буду воздерживаться от секса	
д буду здороваться за руку с больным СПИДом	
е буду пользоваться отдельной посудой	
9 Если у меня возникнет ситуация с риском заражения ВИЧ, то я пойду обследоваться на ВИЧ	

<b>Содержание:</b>	
1. Основные формы профилактической работы.	4
2. Информация для преподавателей:	5
• Основные понятия: ВИЧ, СПИД.	5
• Кто может стать ВИЧ+?	6
• Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции по состоянию на 01.07. 2009 года	7
• Пути передачи ВИЧ-инфекции.	8
• Принципы профилактики.	10
• Откуда пришел ВИЧ? (происхождение вируса).	10
• Какова структура вируса? Как ВИЧ поражает иммунную систему человека?	10
• Как развивается заболевание?	11
• Как можно проверить, инфицирован ли человек?	12
• Когда следует сдавать кровь на анализ? Что такое период «окна»?	13
• Закон и ВИЧ.	13
3. Игры:	16
- Эпидемия	16
- Листок с секретом	16
- Степень риска	17
- Ассоциации. Выявление мифов.	18
- Рискуете ли Вы?	21
- Ответственное решение	21
- «Лошадка»	21
- Рассказ по цепочке»	21
- «Мозговой штурм»	22
- «Аббревиатура»	23
4. Тест «Что Вы знаете о ВИЧ и СПИДе?» Анкета для оценки уровня знаний учащихся до и после занятия.	24
Список литературы и источников	27

## 1. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Распространенность ВИЧ-инфекции среди молодежи неуклонно растет. Поэтому вопросами профилактики ВИЧ-инфекции среди подростков должны заниматься и педагоги. Мы рекомендуем следующие формы занятий:

- Лекция. Это наиболее быстрый способ предоставления информации. Лекция продолжается 40-45 минут, можно использовать технические средства и показ видеофильма (например, «Дневник Насти»), что значительно поможет преподавателю при передаче информации. Возможно использование информационного материала, который можно получить в Центре по профилактике и борьбе со СПИД и ИЗ и его филиалах. При проведении лекции необходимо выделить время для ответов на вопросы учащихся.

- Беседа, длительность которой составляет 20 минут. Здесь особое внимание необходимо уделить ответам на вопросы учащихся.

- Дискуссия, которая дает возможность людям выразить свое мнение по тому или иному вопросу на основании своих знаний и предшествующего опыта, а также расширить, углубить это мнение, а в ряде случаев изменить на противоположное.

- Вечера вопросов и ответов. Рекомендуется заранее собрать вопросы у учащихся по данной теме, часть времени выделить на их ответы.

- Тематические вечера. На вечере выступают приглашенные деятели культуры, медицины, муниципальных образований, отвечают на вопросы педагоги, врачи, выступает библиотекарь с демонстрацией новой литературы по теме вечера, демонстрируется видеофильм. Помещение оформляется заранее созданными работами самих учащихся.

- Проведение открытого урока. На урок приглашается медицинский работник, члены родительского комитета. При подготовке урока врач дает консультации. Возможно краткое

11. Если Ваш диагноз «ВИЧ – отрицательный», можете ли Вы заразиться ВИЧ? (Да)

12. Подвергаются ли гомосексуалисты большому риску, чем гетеросексуалы? (Нет)

13. Передается ли ВИЧ через оральный секс? (Да)

14. Можно ли избавиться от ВИЧ? (Нет)

15. Если человек с диагнозом «ВИЧ – положительный» имеет половую связь с человеком с таким же диагнозом, нужно ли им предохраняться? (Да)

16. Если женщина беременна и инфицирована ВИЧ, может ли её будущий ребенок заразиться ВИЧ? (Да)

17. Если женщина беременна и инфицирована ВИЧ, может ли она родить ребёнка, не заражённого ВИЧ? (Да)

18. Можно ли инфицироваться ВИЧ, принимая наркотики? (Да)

19. Может ли презерватив защитить Вас от ВИЧ? (Да)

20. Может ли употребление алкоголя и наркотиков повысить риск заражения ВИЧ? (Да)

21. Можно ли умереть от ВИЧ? (Нет)

22. Если человек заразился ВИЧ, легче ли ему заразиться другими инфекциями? (Да)

23. Влияет ли ВИЧ на иммунную систему? (Да)

24. Можно ли вступать в безопасный секс с ВИЧ-положительным? (Да)

### Анкета

Отвечая на вопрос, отметьте ДА, НЕТ, НЕ ЗНАЮ.

Укажите ваш возраст \_\_\_\_\_

пол \_\_\_\_\_

1 Меня СПИД не касается, потому что им болеют только наркоманы и проститутки да нет не знаю

2 При заражении вирусом иммунодефицита (ВИЧ) у человека в первые дни после заражения развивается СПИД

3 ВИЧ-инфекция неизлечима

4 ВИЧ можно заразиться:

а при использовании нестерильного оборудования для

С Собирай информацию по проблеме  
П Продумай степень риска различных жизненных ситуаций

И Используй полученные знания в своей жизни

Д Донеси свои знания по проблеме до других. Думай о будущем.

Оценка уровня информированности( два варианта)

#### 4. ТЕСТ: «Что Вы знаете о ВИЧ и СПИДе?»

**Цель:** оценить уровень знаний группы по теме «ВИЧ/СПИД».

**Описание:** Все участники должны встать в ряд и должны быть уверены, что впереди и сзади от них достаточно свободного места. Ведущий объясняет, что собирается задавать вопросы, ответы на которые могут быть либо «да», либо «нет». Если участники теста не уверены в ответе, им стоит просто оставаться на месте. Важно отметить, что это не экзамен, и ребята могут допускать ошибки. Инструкция участникам: «если Вы считаете что ответ – «да», то сделайте шаг вперед, если – «нет», сделайте шаг назад». Перед каждым новым вопросом участники должны встать на место. Ведущий для себя отмечает, какие вопросы вызвали больше всего затруднений и требуют дальнейшего подробного разбора.

##### **Вопросы теста:**

1. Может ли ВИЧ передаваться через кровь? (Да)
2. Может ли ВИЧ передаваться через выделения половых органов (сперма, вагинальный секрет)? (Да)
3. Может ли ВИЧ передаваться через слюну? (Нет)
4. Может ли ВИЧ передаваться от матери к ребенку через грудное кормление (Да)
5. СПИД – это то же самое, что и ВИЧ? (Нет)
6. Связан ли СПИД с ВИЧ? (Да)
7. Передается ли ВИЧ через поцелуй? (Нет)
8. Передается ли ВИЧ через небезопасный секс? (Да)
9. Переносят ли насекомые ВИЧ? (Нет)
10. Может ли ВИЧ существовать вне организма человека? (Нет)

выступление врача. Учащиеся принимают активное участие. Готовится выпуск стенгазеты по теме.

- Проведение сочинения под рубрикой “Как остановить эпидемию ВИЧ/ СПИДа”, конкурса рисунков.

- Оформление стенда с информацией о ВИЧ-инфекции и ее профилактике, перечнем телефонов кризисных и психолого-социальных служб, куда могут обратиться подростки и их родители.

При подготовке профилактических мероприятий можно пригласить представителей различных организаций.

Консультацию по профилактике ВИЧ-инфекции среди молодежи можно получить в ГУЗ Свердловской области «Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»: г. Екатеринбург, ул. Ясная, 46, тел. 240-12-54, 240-89-94, а также в его филиалах:

в Северном управленческом округе – в г. Серове, поликлиника №1, ул. Октябрьской революции, 8, тел. (34315) 6-93-44;

в Горнозаводском управленческом округе – в г. Нижнем Тагиле, ул. Джамбула, 45, тел. (3435) 46-07-59.

## 2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

- Основные понятия
- Давайте разберемся, что такое ВИЧ и СПИД, а также как они связаны.
- ВИЧ – вирус иммунодефицита человека
- СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита

**Вирус** – это мельчайший микроорганизм, живущий только внутри клетки. Попадая в организм человека, ВИЧ поражает клетки иммунной системы, обеспечивающей защиту человека от инфекций. Разрушив часть иммунной системы, ВИЧ делает организм человека неспособным противостоять не только внешним инфекциям, но и бактериям, грибкам, ко-

торые в норме существуют в нашем организме и не вызывают заболевания. По мере ослабления иммунной системы развиваются заболевания, бороться с которыми организм не в силах. О людях, инфицированных ВИЧ, говорят, что они «ВИЧ-позитивны» или «ВИЧ-положительны» (ВИЧ+).

Заразившись ВИЧ-инфекцией, человек не сразу теряет здоровье. Он может выглядеть и чувствовать себя здоровым на протяжении долгого времени. Пройдет ряд лет (7-10 и более), прежде чем у ВИЧ-инфицированных людей разовьется Синдром Приобретенного Иммунного Дефицита (СПИД).

При СПИДе происходит непоправимое разрушение иммунной системы и человек теряет способность сопротивляться любым инфекциям, в том числе тем, которые не вызывают никаких заболеваний у людей, с нормально работающей иммунной системой.

К таким заболеваниям относится особая форма воспаления легких, называемая пневмоцистной пневмонией. Часто наблюдается развитие туберкулеза. Одним из типичных проявлений СПИДа во всем мире является саркома Капоши – злокачественная опухоль кожи и сосудов. ВИЧ может также поражать нервную систему.

**СПИД** – последняя, терминальная (смертельная) стадия ВИЧ-инфекции.

- **Кто может стать ВИЧ+?**

При проникновении в организм вирусу безразлично, кто этот человек – мужчина или женщина, христианин или мусульманин, африканец или русский, профессор или грузчик. Вирусу безразлична сексуальная ориентация. ВИЧ+ может стать любой человек, практикующий незащищенный секс (без презерватива), вводящий наркотики внутривенно.

Делая что-либо рискованное – практикуя незащищенный секс, принимая наркотики, люди всегда надеются, что ничего не случится. Обычно все происходит вопреки их ожиданиям.

Никто не застрахован от болезни, если подвергает себя риску. Никто не заслуживает того, чтобы получить эту болезнь. И до тех пор, пока мы не осознаем, что любой может

го каждая команда выбирает докладчика, который представляет все методы, записанные в группе, и аргументирует их необходимость. После выступления докладчика желающие могут сделать какие-либо добавления. Проводится их обсуждение и если они признаются необходимыми, ими дополняют представленные методы профилактики.

Роль ведущего. Провести сравнения методов профилактики при острой (излечимой) вирусной инфекции, какой является грипп, и хронической неизлечимой вирусной ВИЧ-инфекции. Объяснить особенности и трудности профилактики при ВИЧ-инфекции. Показать необходимость формирования личной ответственности за свое здоровье и изменение отношения к своему здоровью. Необходимость безопасного поведения в эпидемию ВИЧ/СПИДа, наркомании и вирусных гепатитов.

### «Аббревиатура»

**Цель:** помочь учащимся осознать собственное отношение к проблеме ВИЧ/СПИДа и путем выработки правил безопасности обобщить изученный материал по теме.

Описание: Ведущий пишет на доске аббревиатуру ВИЧ/СПИД. Обращаясь к группе, он указывает, что термины, из которых она построена, несут в себе негативный аспект, связанный с болезнью. И вместе с тем позитивный, деятельностный аспект, который напоминает о необходимости выполнения ряда правил безопасного поведения. Необходимо путем обсуждения в группе на каждую букву аббревиатуры придумать фразу профилактического содержания, которая может считаться важным правилом для обеспечения собственной безопасности.

Например:

В Выбери жизненный путь без алкоголя, наркотиков и беспорядочных половых контактов

И Используй средства защиты во время секса.

Ч Чувствуй ответственность за свое здоровье и здоровье близких тебе людей

**Цель:** активизировать учащихся на высказывание как можно более широкой информации о проблеме, отработка навыков передачи информации о ВИЧ/СПИДе в условиях группы.

**Описание.** Учащиеся садятся в круг. Один из участников начинает рассказ о каком-либо вопросе, касающемся проблемы ВИЧ/СПИДа (например, пути передачи инфекции или ее социально-психологические и экономические последствия и т.д.). При этом озвучиваются как информационные аспекты полученные на занятиях, так и личностный аспект (собственное отношение или мнение о проблеме). После нескольких предложений рассказ продолжает другой участник. Повествование не должно прерываться пока не выскажется каждый.

**Вывод.** Педагог делает вывод о том, что при обсуждении любого вопроса подобным способом участники осветили гораздо более широкий спектр информации, чем это возможно при передачи ее одним человеком. Поэтому этот способ может быть также использован при необходимости распространения знаний о ВИЧ/СПИДе среди сверстников. В уелях получения достоверной информации возникающие спорные вопросы следует адресовать компетентному источнику информации ( ведущий, книги, интернет и т.д.).

### «Мозговой штурм»

**Цель:** Дать возможность самим участникам найти правильное решение задачи методом «мозгового штурма».

**Описание.** Учитель предлагает участникам разбиться на две команды и выдает каждой команде по большому листу бумаги и фламастеры.

Дается задание:

- первой команде: придумать и записать « Как можно защитить себя от гриппа»
- второй команде: придумать и записать « Как можно защитить себя от ВИЧ-инфекции»

В течение 10 -15 минут команды придумывают и записывают на листе бумаги все методы профилактики. После че-

заразиться ВИЧ, эпидемия будет продолжать распространяться.

### • Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции по состоянию на 01.07. 2009 года

В Свердловской области эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции продолжает оставаться напряженной:

- на 01.07.2009 года зарегистрировано 40823 случаев (показатель распространенности составил 925,7 на 100 тыс.населения);
- за 2009 год выявлено 2392 случая ВИЧ-инфекции (показатель - 54,2 на 100 тыс.населения);
- случаи ВИЧ-инфекции регистрируются на всей территории области с превышением средне областного показателя распространенности в 21 муниципальном образовании;
- в эпидемический процесс ВИЧ-инфекции вовлечены все социальные и возрастные группы населения: 89,2% ВИЧ-инфицированных, выявленных в 2009 году, это люди в возрасте 18-39 лет, 30,8% - работающие, служащие и учащиеся;
- за 2009 год наркотический путь передачи составил 53,3% (в 2008 году - 51,0%), среди мужчин - 69,5%. Наряду с этим не теряет своей актуальности половой путь передачи ВИЧ-инфекции (43,0%), особенно среди женщин (64,5%);
- за 2009 год выявлено 1095 случаев ВИЧ-инфекции среди женщин, 88,0% (964 чел.) из них - женщины преимущественно детородного возраста.

Скрининговые исследования на антитела к ВИЧ проводятся на территории области с 1990 года. Ежегодно обследуется 12-14% населения области. За 5 месяцев 2009 год на ВИЧ-инфекцию обследовано 276452 граждан РФ, выявляемость с января по май 2009 года составила 7,1 на 1000 обследованных.

В результате рационального использования диагностикомов для выявления ВИЧ-инфекции, стало возможным сохранить уровень обследования населения области и увеличить охват скринингом лиц из «групп риска».

С начала регистрации состояло на диспансерном наблюдении 33784 чел. из 37996 подлежащих (88,9%). На 01.07.2009 года диспансеризацией охвачено 29701 чел. из 33580 (88,4%).

Всего в области за период регистрации ВИЧ-инфекции родилось 6079 детей от ВИЧ-инфицированных матерей, в том числе в 2009 году - 489 детей. За весь период наблюдения 485 детям установлен диагноз «ВИЧ-инфекция».

Полный курс химиопрофилактики за 2009 год проведен в 94,8% ВИЧ-инфицированным беременным женщинам, в родах получили химиопрофилактику 94,8% женщин, новорожденные - 100%.

- **Пути передачи.**

Существует только три пути передачи:

- Половой;
- Вертикальный (от матери плоду).
- Парентеральный (через кровь);

На половой путь передачи приходится до 70% всех зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в мире. Все виды половых контактов могут привести к инфицированию: анальные, вагинальные и оральные. Любые половые контакты сопровождаются микроповреждениями и макроповреждениями слизистых оболочек. Более высока вероятность передачи вируса от мужчины к женщине, от активного партнера пассивному. Воспалительные заболевания или нарушения целостности слизистых (эрозия шейки матки), а также ИППП значительно повышают уровень передачи ВИЧ в обоих направлениях.

В течение года при половом общении с ВИЧ-инфицированным партнером заражаются в среднем 30-40% постоянных половых партнеров. Наблюдались женщины, от которых не заражались их многочисленные относительно временные партнеры. В то же время от некоторых женщин (обычно страдающих хроническими эрозиями шейки матки, часто кровоточащими) заражались все их партнеры даже при однократном вагинальном половом сношении

перчатках).

- СПИД — это один из способов естественного отбора, а именно, возможность улучшить генофонд человека (нет, но можно поспорить)

- Это не справедливо, что на пенсии старикам у государства денег не хватает, а огромные суммы на лечение ВИЧ-инфицированных находятся(нет)

**«Рискуете ли Вы?»**

1. Определите сами ваш личный риск заражения ВИЧ/ЗППП в данный период вашей жизни. Подумайте, где поставить ваш знак «X» на линии внизу. Ваш ответ является конфиденциальным.

2. Где, вы думаете, будет ваш знак «X» через 5 лет?

Отсутствует риск      Низкий уровень риска      Высокий уровень заражения риска

\_\_\_\_\_x\_\_\_\_\_x\_\_\_\_\_x\_\_\_\_\_

**«Ладонка»**

**Цель:** помочь учащимся осознать собственное отношение к проблеме ВИЧ/СПИДа и выработать для себя те правила, соблюдение которых именно для данного учащегося, является наиболее актуальным в смысле профилактики заражения ВИЧ.

Описание. Каждый учащийся на отдельном листе обводит контур своей ладони. В центре контура ладони на листе обозначается проблема – «ВИЧ/СПИД». Вокруг (на каждом пальце) каждый выписывает 5 основных правил поведения, которые, по его мнению, необходимо помнить для профилактики заражения этой инфекцией.

Вывод ведущего. Ведущий подводит учащихся к выводу о том, что написанные каждым правила – это их собственное руководство к построению безопасного в отношении ВИЧ/СПИДа поведения.

**«Рассказ по цепочке»** («Расскажи о проблеме», «Коллективный рассказ», «Дополни информацию»)



- Дети и подростки, инфицированные ВИЧ, должны учиться в отдельной школе, чтобы не заразить остальных (нет)
- Женщина, зараженная ВИЧ, не должна иметь детей (может)
- ВИЧ болеют только проститутки и наркоманы. Мне это никогда не будет угрожать(нет)
- Сексуальное воспитание должно пропагандировать безопасный секс (да)
- Все ВИЧ-инфицированные должны быть изолированы(нет)
- «Проблема ВИЧ/СПИДа» раздувается журналистами, а на самом деле она касается небольшой и не самой лучшей части общества(нет)
- ВИЧ-инфицированные дети не должны посещать спортивные секции
- Презервативы должны быть доступны всем независимо от возраста (да)
- Принудительное обследование на ВИЧ – единственный способ сдержать распространение ВИЧ-инфекции(нет)
- Нужно, чтобы наркоманы могли бесплатно получать чистые иглы и шприцы(да)
- Чтобы предупредить распространение ВИЧ/СПИД, необходимо запретить проституцию (спорный вопрос)
- Врач, у которого обнаружен ВИЧ, должен быть отстранен от работы(только хирурги, чтобы случайно, при порезе себя скальпелем не инфицировать оперируемого пациента).
- ВИЧ-инфекция — это наказание за гомосексуализм, наркоманию, сексуальную распущенность(нет)
- Не логично, что ВИЧ-инфицированных освобождают от службы в армии, но наказание в виде лишения свободы к ним применяется (логично).
- Государство должно наложить запрет на брак для ВИЧ-инфицированных граждан(нет)
- ВИЧ-инфицированные дети не должны посещать спортивные секции (должны, но оказывать помощь абсолютно всем при кровотечениях, ранениях нужно в резиновых

Анальные контакты более травматичны, чем вагинальные, что наряду с большим количеством половых партнеров объясняет более высокую скорость

распространения ВИЧ среди гомосексуалистов.

Оральные контакты менее опасны. Тем не менее, риск остается. Описаны случаи, когда из-за страха заразиться ВИЧ пациентами практиковался только оральный секс, но заражение все-таки произошло, т.к. и здесь имеет место микро- и макро-повреждения слизистых оболочек ротовой полости.

Статистика: к заражению приводит 1 из 100 вагинальных половых контактов, 1 из 10 анальных при абсолютно здоровых слизистых половых органов, при наличии ИППП риск увеличивается до 15-20 случаев заражения из 100 половых контактов.

Вертикальный путь.

Ребенок может инфицироваться внутриутробно, в процессе родов или во время грудного вскармливания. Вероятность рождения инфицированного ребенка без специфической терапии составляет 25-50%. Для профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку беременной женщине с 28 недели беременности (а при высокой вирусной нагрузке - с 14 недели) назначают противовирусный препарат, что может снизить риск инфицирования ребенка до 2%. Кроме того, ВИЧ-позитивным женщинам не рекомендуют кормить младенца грудью.

Парентеральный путь.

Инфицирование через кровь возможно:

- При совместном использовании игл и шприцов при инъекционном употреблении наркотиков. В Екатеринбурге по данным дозорного исследования 40% наркопотребителей инфицированы ВИЧ.

- При переливании крови и трансплантации органов. Сегодня это возможно только в чрезвычайных ситуациях, связанных с периодом серонегативного окна, когда вирус в крови донора уже есть, но антител к нему еще нет.

- При использовании необработанного медицинского инструментария.

- При косметических парентеральных процедурах: татуировка, пирсинг, маникюр, педикюр нестерильным оборудованием.

- Профессиональное инфицирование медицинских работников: инфицирование возможно при попадании на поврежденную кожу, слизистые оболочки глаз, носа, полости рта зараженной крови или другого потенциально контагиозного материала при оказании медицинской помощи ВИЧ-инфицированным. В среднем риск инфицирования медицинских работников при аварийных ситуациях составляет от 0,3% до 1,0 %.

ВИЧ не передается:

- При укусах животных и кровососущих насекомых;
- При домашнем уходе за больным СПИДом;
- При пользовании общей посудой;
- При посещении общественного туалета, бассейна;
- При рукопожатии, объятиях;
- При поцелуе;
- При сидении за одной партой с ВИЧ-инфицированным.

Таким образом, ВИЧ бытовым путем не передается. Необходимо помнить, что может произойти инфицирование при несоблюдении санитарно-эпидемиологического режима при парентеральных контактах в быту, в связи с чем бритва, зубная щетка, маникюрный набор должны быть индивидуального пользования и соответственно обрабатываться.

#### • **Принципы профилактики.**

В настоящее время нет препаратов, полностью излечивающих ВИЧ-инфекцию и отсутствует вакцина, которая могла бы защитить восприимчивое население.

Инфицированные люди являются источником инфекции на протяжении всей своей жизни, поэтому все мероприятия должны быть направлены на профилактику путей передачи, повышение уровня информирования населения, внедрение образовательных программ в школьные учебные заведения.

#### Профилактика полового пути передачи:

- нравственное воспитание подрастающего поколения;

**Цель:** Дать возможность участникам выяснить свои позиции в контексте проблемы ВИЧ\СПИД.

Необходимые материалы: 4 больших листа ватмана или бумаги, на каждом из которых написано одно из следующих утверждений:

- **СОВЕРШЕННО СОГЛАСЕН**
- **СОВЕРШЕННО НЕ СОГЛАСЕН**
- **СОГЛАСЕН С ОГОВОРКАМИ**
- **НЕ ЗНАЮ, НЕ УВЕРЕН**

Как проводить занятие:

1. Прикрепить листы с утверждениями по разным сторонам комнаты. Попросить участников встать в центре комнаты.

2. Объяснить, что сейчас вы читаете несколько спорных высказываний, связанных с проблемой ВИЧ. После чтения одного высказывания участники должны сразу же разойтись и встать у тех листов, на которых отражена их точка зрения. При этом не нужно долго размышлять, главное следовать первой возникшей реакции.

3. Когда участники определятся со своими позициями, спросите нескольких из них, почему они стоят именно там (кроме тех, кто выбрал «не знаю, не уверен»). После этого другие участники могут также прокомментировать свои позиции.

4. Выслушав различные точки зрения, попросите участников встать у тех листов, которые теперь отражают их мнение.

5. ПОСЛЕ ВСЕХ УТВЕРЖДЕНИЙ МОЖНО ПРЕДЛОЖИТЬ К ОБСУЖДЕНИЮ СЛЕДУЮЩИЕ ВОПРОСЫ:

- КАКИЕ ЧУВСТВА ВОЗНИКАЛИ У ВАС, КОГДА ВЫ РАЗМЫШЛЯЛИ НАД ЭТИМИ ВОПРОСАМИ?

- ЛЕГКО ЛИ БЫЛО ВЫСКАЗЫВАТЬ СВОЮ ТОЧКУ ЗРЕНИЯ ПЕРЕД ВСЕМИ?

- (нет)

Предлагаемые спорные утверждения:

- Люди, заразившиеся ВИЧ, сами в этом виноваты
- (нет)

середине линии.

Каждому участнику дается карточка с ситуацией контакта с ВИЧ – инфицированным человеком:

- Множество половых партнеров Половой акт без презерватива
- Половой акт с использованием презерватива Один половой партнер
- Взаимная верность двух половых партнеров Поцелуй в щеку
- Инъекция в лечебном учреждении Внутривенное употребление наркотиков
- Оральный секс Половая жизнь в браке
- Переливание крови Пользование чужой зубной щеткой
- Плавание в бассейне Половой акт с потребителем наркотиков
- Глубокий поцелуй Уход за больным СПИДом
- Укус комара Множественные половые связи
- Прокалывание ушей Маникюр
- Рукопожатие Проживание в одной комнате с больным СПИДом
- Нанесение татуировки Объятия с больным СПИДом
- Пользование общественным туалетом

Каждый участник по очереди зачитывает надпись на его карточке и кладет ее на тот участок ЛИНИИ РИСКА, который, по его мнению, наиболее точно отражает степень риска заражения ВИЧ, охарактеризованной записью на карточке.

Вариант 2: участники делятся на две команды, получают полный одинаковый набор карточек. Каждая группа встраивает свою «линию риска». Ведущий сравнивает результаты двух команд, обсуждаются ошибки. Выстраивается правильная «линия риска».

### «Ассоциации. Выявление мифов»

- воздержание;
- взаимная верность двух неинфицированных партнеров;
- пропаганда безопасных сексуальных отношений, уменьшение количества половых партнеров;
- защита случайных половых контактов презервативом: правильное использование презерватива 100% защищает от ВИЧ-инфекции и других инфекций, передающихся половым путем.

#### Профилактика парентерального пути передачи:

1. Борьба с наркоманией и передачей инфекции с нестерильным инструментарием при инъекционном употреблении наркотиков.

2. Профилактика передачи ВИЧ с донорской кровью, биологическими жидкостями, органами и тканями:

- уменьшение количества переливаний крови и ее препаратов, переливание только по жизненным показаниям;
  - переливание только карантинизированной плазмы крови;
  - пересадка органов, тканей и использование биологических жидкостей после обязательного тестирования на ВИЧ;
3. Исключение в ЛПУ внутрибольничной передачи ВИЧ-инфекции:

- обеспечение медицинских учреждений в достаточном количестве одноразовым инструментарием и средствами индивидуальной защиты;
- качественная обработка многоцветного инструментария;
- дезинфекция и стерилизация, согласно регламентирующим документам;

4. Для предупреждения профессионального инфицирования, медицинский персонал должен следовать концепции «универсальной предосторожности», ко всем пациентам относиться как к потенциально ВИЧ-инфицированным.

Профилактика вертикального пути передачи направлена на уменьшение риска инфицирования ребенка, своевременное назначение беременным ВИЧ-инфицированным женщинам и новорожденным полного курса антиретровирусной

терапии.

- **Откуда пришел ВИЧ?**

Сегодня ученые с уверенностью говорят о том, что ВИЧ не является творением рук человека. Им известны случаи, когда вирусы видоизменяются и превращаются из безвредных в опасные для здоровья. По-видимому, впервые вирус начал широко распространяться среди людей в 60-х-70-х годах прошлого столетия. В Центральной Африке инфекция появилась намного раньше, ученые считают что первое проникновение вируса в человеческую популяцию произошло в 40-х годах прошлого столетия. Одной из возможных теорий появления вируса можно считать его происхождение от родственных видов вследствие изменчивости. ВИЧ-2 по своей структуре очень сходен с обезьяньим вирусом STLV-III, который присутствует у африканских зеленых марьшшек и вызывает заболевание, похожее на СПИД.

- **Какова структура вируса? Как ВИЧ поражает иммунную систему человека?**

ВИЧ имеет очень простое строение. Он состоит из двух оболочек (внешней и внутренней), спиралей РНК и специальных ферментов, участвующих в процессе репликации (размножения) вируса.

Внешняя оболочка предназначена для присоединения вируса к будущей клетке-жертве – клетке иммунной системы. Для этого на поверхности внешней оболочки есть специальные белки, которые, как ключ к замку, присоединяются к рецепторам клеток иммунной системы организма человека. После этого другие белки, располагающиеся на поверхности внешней оболочки, разрывают поверхность клетки и впрыскивают внутрь внутреннюю оболочку вируса.

Внутренняя оболочка имеет форму капсида – конуса с усеченной вершиной. Капсид содержит спиралю РНК вируса и три фермента для репликации. Цель капсида – доставить все это в ядро клетки и, пользуясь геномом клетки, воспроизвести

нового листа) по числу пар в группе.

Участники разбиваются на пары. Каждому выдается лист бумаги. На одном из них ведущий незаметно (заранее) ставит метку на обратной стороне листа. Участникам предлагается записать вопросы, касающиеся темы, на которые они не знают ответа.

Далее участники обмениваются листами и пытаются ответить на вопросы друг друга.

Потом участникам предлагается объединиться в четверки и обсудить вопросы, оставшиеся неясными.

И, наконец, - в восьмерки с той же целью.

После этого ведущий спрашивает: «Остались ли сомнения и неясности? Какие именно? Произнесите вопросы на которые не удалось найти ответы?».

Далее тренер предлагает группе перевернуть свои листочки. Тот, кто обнаружит метку – встает. Ведущий просит встать того, кто работал с этим человеком в паре; тех, кто работал с ним в четверке и в восьмерке. Ведущий говорит: «Так же незаметно, в приятной обстановке, в обществе происходит распространение ВИЧ – инфекции. Люди встречаются, веселятся, проводят время, любят друг друга, и часто не задумываются о том, что кто-то может быть инфицирован». Ведущий собирает листки, проанализировать их можно в перерыве.

### **«Степень риска»**

**Цель:** Информировать участников о степени риска передачи ВИЧ-инфекции (высоком риске, невысоком риске и отсутствии риска), закрепить полученную информацию за счет самостоятельной оценки риска заражения ВИЧ-инфекции при различных формах сексуальной активности и бытовых контактах, развеять существующие мифы о передаче ВИЧ-инфекции.

Материалы: карточки с обозначением ситуаций риска заражения.

На полу чертится линия – линия РИСКА. На одном ее конце размещается карточка с надписью «ВЫСОКИЙ РИСК», на другом – «РИСК ОТСУТСТВУЕТ» размещается ближе к

са, предусматривающие, в частности, наказание за заражение ВИЧ-инфекцией в результате некачественного выполнения медицинским персоналом своих обязанностей.

### 3. ИГРЫ

#### «Эпидемия»

**Цель:** наглядно показать подросткам, насколько быстрыми темпами распространяется ВИЧ-инфекция, если не знаешь пути передачи.

Всем участникам раздаются листочки бумаги и ручки. Дается задание за 5-7 минут собрать автографы минимум у 4 людей. Затем выберите любого человека из группы и попросите его встать и представиться. Скажите ему: «Очень жаль, но сегодня мне придется сообщить тебе печальную новость: ты болен неприятной болезнью – беспричинными приступами смеха. Эта болезнь заразна и передается через автографы. Все, кто получил автограф этого человека, заразились от него». «Заразившиеся» также должны встать. Объявите дальше: «Вы заразились болезнью беспричинными приступами смеха и, к сожалению, заразили тех, кому оставили свой автограф. Прошу тех людей, у кого есть их автографы, встать». На примере этой игры видно, как быстро может распространяться эпидемия. И часто подросткам не нужно много объяснять. Ведущий говорит, что все это была шутка, что все здоровы и могут сесть на свои места. Для активной, открытой группы игра может быть продолжена. У «заболевших», которых первыми вызывают вперед, спрашивают, как они себя чувствуют, ведь по их вине заразилось столько людей. Затем тот же вопрос задается тем, кто «заразился».

#### «Листок с секретом»

**Цель:** актуализация проблемы ВИЧ/СПИДа.

Материалы: листы бумаги формата А-6 (1/4 стандарт-

себя. Вирус, не имея собственного белка, для сборки новых вирусных частиц использует белок клеток иммунной системы. Клетка иммунной системы переполняется новыми вирусными частицами, разрывается и погибает, а огромное количество новых вирусов выбрасывается в кровь и захватывает новые клетки иммунной системы. Со временем организм теряет способность противостоять обычным инфекциям, возбудители которых постоянно живут внутри организма или попадают из внешней среды.

#### • Как развивается заболевание?

Все течение заболевания – с момента заражения до момента смерти – можно разделить на 3 периода:

- 1) Заражение и начало инфекционного процесса (процесса развития болезни);
- 2) Период бессимптомного течения;
- 3) Период вторичных заболеваний;
- 4) Стадия СПИДа.

Сразу после проникновения вируса иммунодефицита человека в организм в большинстве случаев не происходит ничего необычного. У 30-40% заразившихся может проявиться состояние, похожее на острую респираторную инфекцию. Это состояние проходит через 10-15 дней даже при отсутствии лечения. Но у большей части заразившихся не наблюдается вообще никаких проявлений.

В это время в организме происходят следующие процессы. Иммунная система сталкивается с неизвестной ей до сего момента инфекцией и не может сразу начать бороться с ней. Вирус начинает активно размножаться, его количество в организме быстро растет. Разным организмам требуется различное время для идентификации вируса и начала выработки нужных антител, но в большинстве случаев антитела к ВИЧ начинают активно вырабатываться через 2-6-12 недель после заражения, что приводит к уничтожению большого количества вирусов. В первую очередь уничтожаются вирусы, «плавающие» в крови и не успевшие внедриться в клетки. В результате количество вируса в организме значительно снижа-

ется.

Именно с этими процессами связано появление и неожиданное исчезновение симптомов, похожих на острую респираторную инфекцию (острая фаза инфекции).

Если после заражения вирусом гриппа заболевание развивается очень быстро, то после заражения ВИЧ человек очень долго чувствует себя совершенно здоровым. Все это время инфицированный ВИЧ будет выглядеть нормально и оставаться вполне дееспособным физически. Период, когда человек уже инфицирован ВИЧ, но у него нет никаких значительных симптомов, называется «бессимптомным».

- **Как можно проверить, инфицирован ли человек?**

Невозможно определить по внешним признакам, что человек инфицирован ВИЧ, поскольку вирус может находиться в организме в течение нескольких лет, не проявляя никаких симптомов и признаков. Только с помощью анализа крови, взятой после окончания периода «окна» можно определить, что человек инфицирован.

Существуют тесты, определяющие наличие антител к вирусу. Для того чтобы их обнаружить, необходимо сдать кровь на анализ. Обследование на ВИЧ проводится бесплатно. На анализ забирают небольшое количество крови из вены. Анализ обычно бывает готов через 7-10 дней. Если важна анонимность, следует заранее получить справку по телефону о том, где производят забор крови, не спрашивая паспортных данных (в этом случае обследование будет платное).

- **Когда следует сдавать кровь на анализ? Что такое период «окна»?**

Поскольку анализ выявляет не сам вирус, а антитела к нему, то обследование необходимо проводить тогда, когда организм выработает их достаточное количество, то есть столько, чтобы тест-система смогла их обнаружить. Для выработки антител нужно время – в среднем 3-6 месяцев (у не-

которых - до года). Это период, когда вирус в организме уже есть, а антитела еще не выработаны в достаточном количестве и не обнаруживаются тест-системами, называется период «окна». Обследование в этот период может показать отрицательный результат даже при наличии вируса в организме. Таким образом, для того чтобы быть уверенным в отрицательном результате теста (т.е. убедиться, что инфицирование не произошло) необходимо повторить обследование через 6 месяцев после «опасной» ситуации или сексуального контакта, практикуя в этот период только безопасные формы поведения.

- **Закон и ВИЧ.**

Распространение ВИЧ-инфекции создало в обществе новую ситуацию, что, конечно, повлияло на изменение законодательства. В России принят закон № 38-ФЗ от 30.03.1995 г. «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)», а также внесены изменения в правила въезда в страну для иностранных граждан. Теперь иностранным гражданам, приезжающим в Россию более чем на три месяца, необходимо представить справку об отсутствии у них ВИЧ-инфекции.

Также в Уголовный Кодекс РФ имеется статья 122 «Заражение ВИЧ-инфекцией», предусматривающая наказание за умышленное заражение ВИЧ-инфекцией другого лица, лицом, знавшим о наличии у него инфекции. Имеется дополнение об освобождении от уголовной ответственности по данной статье, «если другое лицо, поставленное в опасность заражения, либо заразившееся ВИЧ-инфекцией, было своевременно предупреждено о наличии у первого этой болезни и добровольно согласилось совершать действия, создавшие опасность заражения». Такое дополнение освобождает людей, признанных ВИЧ-положительными, от угрозы наказания, которое довлеет даже над супружескими парами, если один из супругов имеет такой статус, а другой считается здоровым. Внесены дополнения в некоторые статьи Уголовного Кодек-