# Лекция "СПИД и его профилактика"

#### Цель:

Повысить уровень информированности и образованности старшеклассников по проблеме ВИЧ/СПИД.

### Задачи:

- 1. Познакомить учащихся с проблемой распространения ВИЧ-инфекции в мире.
- 2. Дать информацию о путях распространения вируса и мерах профилактики.
- 3. Сформировать гуманное отношение к ВИЧ-инфицированным и больным СПИДом.

### План:

- 1. Основные понятия СПИД и ВИЧ.
- 2. Эпидемиологическая ситуация в Республике Беларусь.
- 3. Гипотезы происхождения вируса СПИДа.
- 4. Стадии заболевания.
- 5. Пути передачи ВИЧ-инфекции.
- 6. Пути, которыми ВИЧ-инфекция не передается.
- 7. Степень риска заражения ВИЧ-инфекцией. Группа риска.
- 8. Меры профилактики.
- 9. ВИЧ инфицированные и больные СПИДом и этика взаимоотношений с ними.
- 10. Правовые аспекты проблемы ВИЧ/СПИД.

### Ход:

#### 1. Основные понятия СПИД и ВИЧ.

**СПИД** – синдром приобретенного иммунодефицита. Это заболевание вызывается вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Вирус иммунодефицита человека ослабляет иммунную систему, в результате чего организм теряет возможность противостоять различным заболеваниям. Термином СПИД обозначили конечную стадию ВИЧ-инфекции, которая характеризуется поражением иммунной системы человека, на фоне которого развиваются сопутствующие заболевания легких, органов желудочно-кишечного тракта, головного мозга. Болезнь заканчивается смертью.

Аббревиатура СПИД означает: Синдром Приобретенного Иммунодефицита.

#### СПИЛ

Синдром – совокупность признаков, симптомов, характерных для какой-либо болезни. **П**риобретенного – заболевание, приобретенное в течение жизни.

Иммунодефицита – недостаточная активность иммунной системы организма.

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) поражает живые клетки (лимфоциты) и развивается в них. Живые клетки используются в виде "инкубатора", в котором происходит деление и размножение вирусов. Размеры ВИЧ очень малы: на линии длиной 1 см может разместиться около 100 тысяч вирусных частиц. Вирус вызывает медленно текущее заболевание с длительным скрытым (инкубационным) периодом (от момента заражения до появления признаков болезни). Поэтому, проникнув в организм человека, ВИЧ сначала ничем себя не проявляет. Проходят месяцы, а иногда и годы, пока разовьется заболевание СПИД.

#### 2. Эпидемиологическая ситуация в Республике Беларусь.

В настоящее время ВИЧ-инфекция практически зарегистрирована странах мира. По данным Программы ООН-СПИД и Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), по состоянию на 31 декабря 1997 года в мире насчитывается 30,6 млн ВИЧ-инфицированных, из них 5,8 млн заразились в течение 1997 года, в том числе 590 Ежедневно тыс. детей. мире 16 Уже заражается тыс. человек. насчитывается 8,2 млн сирот, потерявших родителей, больных СПИДом⁰.



По количеству выявленных ВИЧинфицированных Беларусь занимает сегодня

третье место среди стран СНГ после Украины и России. Но то, что выявлено — это только верхняя часть "айсберга". До 1996 года в Беларуси было зарегистрировано 113 случаев ВИЧ-инфекции, на 31.12.1996 их стало 1134, на 31.12.1997 — 1787, на 01.08.1998 — 2140. Большинство случаев приходится на Гомельскую область. Это связано с распространением ВИЧ-инфекции среди шприцевых наркоманов в городах Светлогорске, Жлобине.

## 3. Гипотезы происхождения вируса СПИДа.

Впервые сообщение о новом заболевание было помещено 5 июля 1981 года в американском еженедельнике "Ежедневные сообщения о заболеваемости и смертности". Естественно, что появление нового вируса породило многочисленные гипотезы его происхождения.

По мнению некоторых ученых, вирус имеет обезьянье происхождение. От обезьян из Африки выделены вирусы, очень близкие по своему генному строению к ВИЧ. Как могла произойти передача родственного вируса обезьян человеку? Многие племена Центральной Африки охотятся на обезьян и употребляют их внутренние органы и кровь в пищу. Заражение обезьяным вирусом могло произойти при разделке туши через повреждения на коже охотника или при употреблении сырого мяса, мозга обезьян.

Ученые высказывают мнение, что преодоление видового барьера могло произойти в результате мутации обезьяньего вируса, как следствие радиационного воздействия. В 1950 — 1960 годах проводились испытания ядерного оружия, и в экваториальной зоне Земного шара произошло резкое повышение радиационного фона. Не исключается воздействие и естественного радиационного фона, который в местах залегания урановых руд в некоторых районах Африки весьма высок.

По другой версии, высказанной рядом ученых, ВИЧ является искусственно созданным. Еще в 1969 году Пентагоном была разработана программа по созданию бактериологического оружия, способного подавлять иммунную систему человека. В одном из научно-исследовательских центров США методом генной инженерии получали новые виды вирусов из вирусов, выделенных от животных Африки. Испытания проводили на заключенных, отбывающих пожизненное заключение, в обмен на освобождение по завершении эксперимента. Возможно, их выход на свободу способствовал распространению ВИЧ-инфекции среди населения.

Версия построена на совпадении времени завершения эксперимента по разработке такого вида бактериологического оружия и появления первых случаев СПИДа среди гомосексуалистов, и именно в США и странах Центральной Африки. Однако убедительных объективных или документальных доказательств в ее подтверждение пока нет.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> См. Приложение 10.

4. Стадии заболевания.

В течении болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека, выделяется несколько стадий:

- Первая стадия отсутствие клинических проявлений ВИЧ-инфекции. Эта стадия длится от 2 до 15 лет. Она называется ВИЧ-инфекцией. Человек может выглядеть и чувствовать себя здоровым, и при этом передавать инфекцию другим людям.
- **Вторая стадия Пре-СПИД.** Характеризуется появлением первых симптомов болезни: увеличение лимфатических узлов; потеря массы тела; лихорадка; слабость.
- **Третья стадия СПИД**. Продолжается от нескольких месяцев до 2-х лет, заканчивается смертельным исходом. Характеризуется развитием тяжелых, угрожающих жизни заболеваний, вызванных грибками, бактериями, вирусами.
  - 5. Пути передачи ВИЧ-инфекции.

ВИЧ не живет в организме животных. Для своей жизнедеятельности и размножения он нуждается в клетках человека, поэтому не может передаваться от животных человеку. Это положение было доказано американскими учеными, работавшими в обезьяньем питомнике. В опытах на крысах, мышах, павианах и кошках ни разу не удалось получить заражение. Следовательно, заразиться вирусом, вызывающим СПИД, можно только от человека, который и является источником ВИЧ-инфекции.

У ВИЧ-инфицированного человека содержание вируса в различных жидкостях неодинаково. Наибольшее количество вируса, достаточное для заражения другого человека, у ВИЧ-инфицированного содержится в крови, сперме, вагинальном секрете, спинномозговой жидкости, грудном молоке. Следовательно, можем говорить о трех путях передачи ВИЧ-инфекции:

половом;

парентеральном (попадание вируса в кровь);

вертикальном (от ВИЧ-инфицированной матери ребенку во время беременности, родов, кормления).

6. Пути, которыми ВИЧ-инфекция не передается.

#### ВИЧ-инфекция не передается:

при дружеских объятиях и поцелуях;

через рукопожатия;

при пользовании школьными принадлежностями, компьютером, столовыми приборами, верхней одеждой;

через предметы сантехоборудования, при пользовании бассейном, душем;

в общественном транспорте;

насекомыми, в том числе и кровососущими;

через предметы производственной и домашней обстановки;

воздушно- капельным путем.

ВИЧ-инфекция также не передается при наличии постоянного полового партнера, при сексуальном контакте с использованием презерватива. Нельзя заразиться при уходе за больным человеком.

7. Степень риска заражения ВИЧ-инфекцией. Группа риска.

Существуют люди, у которых вероятность инфицирования ВИЧ велика. Это зависит от поведения человека, которое определяет степень риска: наличие большого числа сексуальных партнеров; половые контакты без презерватива; осуществление половых контактов при наличии болезней, передающихся половым путем; использование одних и тех же игл и шприцев несколькими людьми при внутривенном введении наркотиков. Потому к "уязвимым группам" относят:

наркоманов;

гомосексуалистов;

проституток;

лиц с беспорядочными половыми связями.

Сегодняшняя обстановка в мире показывает, что к "группе риска" относится каждый из нас, если не соблюдаются элементарные правила личного поведения.

## 8. Меры профилактики.

**Половой путь заражения.** У человека, не имеющего половых контактов и не практикующего внутривенное введение наркотиков, риск заражения ВИЧ равен нулю. Поэтому, решив вступить в ранние половые отношения, подумайте:

- 1. Нужно ли вам это сейчас?
- 2. Позволяет ли ваш возраст?
- 3. Готовы ли вы стать матерью (отцом) и нести ответственность за свое поведение?

Кроме удовольствия и утверждения себя, ранние половые отношения могут привести к нежелательной беременности, заражению венерическими заболеваниями, СПИДом. Надо ли вам это?

Однако, если вы уже обдумали свое решение и готовы осознанно начать половую жизнь, только использование презерватива позволит вам избежать нежелательной беременности, заражения венерическими заболеваниями и СПИДом. **Презерватив** — это плотный латексный мешочек, надеваемый до полового сношения на половой член мужчины, находящийся в состоянии эрекции. Презерватив препятствует попаданию спермы во влагалище женщины во время полового сношения. Установлено, что при правильном использовании презервативы из латекса являются эффективным средством защиты от болезней, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции и нежелательной беременности.

# *Как пользоваться презервативом*<sup>7</sup>?

Во время каждого сношения пользуйтесь новым презервативом. Никогда не используйте один и тот же презерватив повторно.

Сожмите пальцами узкий кончик презерватива (резервуар для сбора спермы), чтобы удалить воздух.

Надевайте презерватив до начала полового акта, когда половой член находится в состоянии возбуждения, раскатывая презерватив от конца до основания.

После семяизвержения сразу же извлеките половой член, придерживая презерватив за основание. Затем аккуратно, чтобы не пролить содержимое, снимите презерватив и завяжите его на узелок.

Не используйте смазок на масляной основе (растительное масло, вазелин, детский крем), так как они разрушают материал, из которого сделан презерватив.

Храните презервативы в сухом прохладном месте.

*Не используйте презерватив, если упаковка оказалась надорванной, а также в случае, если смазка презерватива высохла, и он стал ломким, сухим, липким на ощупь.* 

Презерватив наиболее эффективен в сочетании со спермицидами – средствами, разрушающими сперматозоиды.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Информация дается учащимся по усмотрению организатора профилактической деятельности.

Существуют и другие безопасные формы сексуального общения, которые исключают инфицирование ВИЧ: поцелуи, объятия, рассматривание любой части тела, поглаживания, массаж, мастурбация.

Парентеральный путь (попадание вируса в кровь). Большую группу среди больных СПИД и носителей ВИЧ составляют шприцевые наркоманы. В большинстве случаев в таких группах наркотик вводятся одним шприцем внутривенно, с последующей передачей его друг другу. Заражению ВИЧ способствует использование инфицированного наркотика или общих предметов при его приготовлении (тампоны, посуда). Как только среди наркоманов появляется хотя бы один зараженный ВИЧ, через некоторое время члены группы (около 70% в течение 2 – 3 лет) становятся ВИЧ - инфицированными.

**Наркомания** — болезнь, характеризующаяся непреодолимым влечением к наркотикам, вызывающим в малых дозах эйфорию (возбуждение), в больших — оглушение, наркотический сон. Последствиями являются бесконтрольность поведения (это приводит к вступлению в беспорядочные половые связи), возможность заражения ВИЧ-инфекцией, и, как следствие, смерть. Поэтому лучше не поддаваться давлению со стороны сверстников, не стремиться пробовать, а тем более не употреблять наркотики.

*Те, кто уже имеют стаж употребления наркотиков, должны пользоваться только индивидуальными шприцами и иглами, не давать их взаймы.* 

Кроме того, прокалывать уши следует только в косметических кабинетах, делать татуировки в специальных кабинетах, а также иметь собственные предметы личной гигиены: бритвы, маникюрные принадлежности. Возможность заражения в медицинских учреждения – минимальна.

**Вертикальный путь заражения.** Заражение ребенка от ВИЧ-инфицированной матери происходит при проникновении вируса от матери к плоду во время беременности, родов и при кормлении грудью. Поэтому решение о рождении ребенка принимает сама ВИЧ-инфицированная женщина, которая должна подумать о последствиях и принять правильное решение. Врачи делают все возможное для того, чтобы ребенок родился неинфицированным. Вероятность рождения ВИЧ-инфицированного ребенка составляет 35 – 50%.

## 9. ВИЧ-инфицированные и больные СПИДом и этика взаимоотношения с ними.

СПИД является не только медицинской проблемой, так как ведет к различным социальным последствиям, создает проблемы как для самих ВИЧ-инфицированных, так и для их родных, близких, для всех людей, которые так или иначе связаны с ними.

ВИЧ-инфицированные люди нуждаются в помощи и поддержке.

### 10. Правовые аспекты проблемы ВИЧ/СПИД.

Вопросы распространения ВИЧ-инфекции рассматриваются рядом законодательных актов Республики Беларусь.

Так, Уголовный кодекс Республики Беларусь предусматривает наказание в виде лишения свободы сроком до пяти лет за заведомое поставление другого лица в опасность заражения заболеванием СПИДом; лишение свободы сроком до восьми лет за заражение другого лица СПИДом, лицом, знавшим о наличии у него этой болезни.

Закон Республики Беларусь "О государственных пособиях семьям, воспитывающим детей" предусматривает пенсионное пособие на детей ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом до 16 лет.

Законами "О здравоохранении Республики Беларусь", "О санитарном благополучии населения Республики Беларусь" гарантируется:

предоставление бесплатных лекарств при лечении СПИДа;

предоставление лечения в любом медицинском учреждении;

недопущение увольнения с работы ВИЧ-инфицированных лиц, отказа в приеме на работу, учебное заведение, детское учреждение;

право граждан на медицинское освидетельствование, в том числе и анонимное; медицинское учреждение обязано обеспечить безопасность и конфиденциальность обследования.