

Занятие для учащихся «ВИЧ-инфекция - глобальная проблема человечества»

Одна из серьезнейших проблем, которую двадцатый век передал веку двадцать первому – это проблема распространения ВИЧ-инфекции и СПИДа. Распространение ВИЧ/СПИДа – проблема политической, экономической и социальной безопасности мирового сообщества, которая может затронуть любого человека. Глобальная задача – это обеспечение всесторонней и точной информации о путях заражения ВИЧ и мерах их предупреждения, обстоятельствах, повышающих риск заражения. Сегодня наиболее эффективным способом сдерживания развития эпидемии является изменение поведения людей. Это непросто, так как на этот процесс влияют множество факторов: социальное окружение, традиции, воспитание, реклама, средства массовой информации и др.

Что такое ВИЧ? Что такое СПИД?

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека. Расшифровывают это сокращение следующим образом: «В»- вирус – микроорганизм, который не может воспроизводить себя самостоятельно, а размножается, только находясь в живой клетке, используя ее механизмы; «И - иммунодефицит – нарушение нормальной работы иммунной системы организма, приводящее к снижению иммунитета; «Ч» - человека, поскольку этот вирус поражает людей. СПИД – синдром приобретенного иммунодефицита: «С» - синдром, т.е. сочетание признаков, имеющих общий механизм возникновения и характеризующих определенное болезненное состояние организма (заражение происходит главным образом при половых контактах и через кровь; в результате при поражении лимфатической системы ослабляются защитные силы организма); «П» - приобретенный, поскольку это состояние приобретают, а не получают через гены. «И» - иммунодефицита; «Д» - дефицита, поскольку это заболевание приводит к ослаблению иммунной системы, которая отвечает за уничтожение болезнетворных бактерий и вирусов.

Когда был открыт вирус? В 1981г. Центром по контролю заболеваемости США было отмечено новое инфекционное заболевание у пациентов, поступивших в клиники с диагнозом «воспаление легких с необычными свойствами». Лабораторные исследования показали, что возбудителем являлась пневмоциста – микроорганизм, который живет в верхних дыхательных путях большинства людей, но не вызывает воспалительного процесса. В крови этих пациентов практически отсутствовали Т4-лимфоциты (в норме их порядка 1000 в мкм). Заболевание назвали – СПИД. Несмотря на единичное число первых заболевших, в США в том же 1981г. Была объявлена эпидемиологическая готовность на национальном уровне. Были начаты работы по поиску инфекционного агента-возбудителя. В 1983г. Американский ученый Роберт Гало и Люк Мотанье из Института Пастера во Франции открывают неизвестный ранее ретровирус – ВИЧ, которого считают причиной СПИДа. К концу 80-х гг. XXв. Мировое медицинское сообщество, ВОЗ вынуждены были сделать неутешительные выводы: ВИЧ-инфекция приняла характер эпидемии, самой опасной в истории человечества. На данном этапе развития этого заболевания нет «здорового вирусоносительства», т.е. такого положения, когда вирус в организме есть, но с ним можно жить до естественной смерти, не болея. В начале 90-х гг. официальное название «СПИД» сменили на ВИЧ-инфекцию. СПИД – конечная стадия заболевания ВИЧ-инфекции. Заболевание на данном этапе признано неконтролируемым медициной со 100%-ой летальностью. Среднее время между заражением ВИЧ- инфекцией и проявлением первых симптомов, позволяющих диагностировать СПИД, составляет 8-15 лет.

Что происходит в организме при попадании ВИЧ-инфекции?

Особенность вируса иммунодефицита человека состоит в том, что он разрушает клетки CD4. Иммунная система теряет способность к уничтожению зараженных вирусом клеток. Когда человек заражается ВИЧ, многие клетки CD4 гибнут, оставшиеся теряют «бдительность» и перестают реагировать на чужеродные тела: бактерии, раковые клетки,

вирусы. Иммунная система «засыпает». Это состояние называют иммунодефицитом. Чем больше копий вируса в организме, тем хуже состояние здоровья инфицированного – повышается количество сопутствующих ВИЧ-заболеваний инфекционной природы.

Каковы пути передачи ВИЧ-инфекции?

ВИЧ содержится во всех жидкостях организма. В 1985г. Установлены инфекционно-опасные жидкости: кровь, сперма, секреция половых органов, грудное молоко. В слюне ВИЧ содержится, но его концентрация слишком мала для заражения, поэтому ВИЧ не передается при поцелуе, через общую посуду. В крови концентрация ВИЧ самая высокая, и вероятность заражения самая значительная. Различают вертикальный и горизонтальный пути передачи. Вертикальный путь – это передача вируса от матери ребенку: во время беременности, во время родов, при грудном вскармливании. Горизонтальный путь – половой контакт, инфицирование через кровь: при переливании крови, пересадке органов, через зараженный медицинский инструмент, в том числе при инъекционном введении наркотиков, через оборудование для пирсинга и татуировки. Более 90% новых случаев ВИЧ-инфекции приходится на потребителей инъекционных наркотиков. Также существует теоретический риск передачи ВИЧ-инфекции во время драк, контактных видов боевого искусства, при условии контакта поврежденной кожи с кровью инфицированного партнера.

Как можно обнаружить наличие ВИЧ в организме?

Проводится тестирование крови на определение антител к вирусу ВИЧ. Первый тест – анализ на антитела – иммуноферментный анализ (ИФА). Если он дает положительный результат, то ВИЧ в организме присутствует. Второй тест – анализ на определение специфических антител к вирусу ВИЧ – иммуноблот. Его называют подтверждающим, на основании этого теста ставится диагноз «ВИЧ-инфекция».

Каковы признаки течения ВИЧ-инфекции?

Течение болезни можно разделить на несколько стадий. Первая стадия длится примерно 6 месяцев. Вскоре после заражения отмечают симптомы простуды: головная боль, кашель, повышенная температура, увеличение лимфатических узлов. Вторая стадия – бессимптомная, длится от полугода до 10 лет. Носитель вируса может не подозревать о болезни и подвергать риску инфицирования других людей. Третья стадия – клинически развернутая ВИЧ-инфекция: лихорадка, сильное похудание, диарея, увеличение лимфоузлов. На фоне ослабленной иммунной системы развиваются сопутствующие инфекции: герпес, поражение головного мозга, глаз, печени, грибковые заболевания кожи и слизистых оболочек. Причина их развития – живущие в каждом из нас микроорганизмы. Для человека, иммунитет которого борется с инфекцией, они не опасны. При ослабленном иммунитете эти же микроорганизмы вызывают серьезные проблемы. Четвертая стадия – СПИД, такое состояние иммунной системы, при котором она не может бороться с болезнями. У больных развивается пневмоцистное воспаление легких, саркома Капоши – злокачественное образование. С момента постановки диагноза СПИДа до смерти больного проходит в среднем 2 года.

Можно ли вылечить ВИЧ-инфекцию?

Полностью уничтожить вирус в организме человека современная медицина не в состоянии. Лечение позволяет продлить жизнь больного путем подавления размножения вируса. Антиретровирусная терапия сталкивается с рядом проблем:

вирус быстро адаптируется к препаратам, снижая их эффективность;

терапия предполагает сложный режим приема медикаментов: строго по графику, соблюдая все условия, что приводит к психологической усталости больного;

развиваются побочные эффекты: токсическое воздействие на печень, поражение периферической нервной системы, нарушение обмена жиров, тяжелые психологические расстройства;

высокая стоимость лекарств: терапевтический курс стоит от 5 до 8 тыс. долларов в год.

Как мы должны относиться к больным СПИДом?

Проведенное исследование среди подростков показало, что только 29% опрошенных не будут выделять ВИЧ-инфицированных из своей среды; 55% опрошенных проявят терпимость к ВИЧ-инфицированным, но будут избегать контакта с ними; 16% считают, что необходима изоляция инфицированных. Люди очень боятся этого заболевания, и можно опасаться травли больных людей. ВИЧ-инфекция не является болезнью аморальных распущенных и греховных людей. Несколько тысяч людей заразились в результате переливания крови, родились от ВИЧ-инфицированных матерей. Мы должны воспитывать терпимое и внимательное отношение друг к другу, проявлять милосердие, соблюдать гигиенические правила.

Какие международные организации занимаются проблемой распространения ВИЧ/СПИДа в мире?

Создана Объединенная программа ООН по СПИДу (UNAIDS), в деятельности которой участвуют шесть агентств ООН: ВОЗ, ЮНИСЕФ, ЮНЕСКО, UNPA (Фонд ООН по народонаселению), UNDP (Фонд ООН по развитию) и Всемирный банк.

Начиная с 1999г. Распространение ВИЧ-инфекции носит угрожающий характер. Более 14тыс. инфицированных – дети до 14 лет. Каждый четвертый из людей, живущих с ВИЧ, моложе 21 года. Изучение факторов, способствующих заражению ВИЧ-инфекцией, позволило констатировать, что в основном заражение обусловлено «рискованным» поведением (злоупотребление наркотических средств, распущенное сексуальное поведение), способствующим реализации ведущих путей передачи вируса от человека человеку – через кровь и половые контакты. Незащищенные сексуальные контакты среди подростков приводят не только к распространению ВИЧ, но и других инфекций, передаваемых половым путем. Для эффективности профилактики распространения ВИЧ-инфекции необходимо:

формирование гигиенических навыков, препятствующих заражению ВИЧ (использование одноразовых инъекционных материалов, средств личной гигиены и др.);

использование средств массовой информации с целью пропаганды риска заражения ВИЧ;

привитие учащимся основных навыков общения и взаимопонимания, способности принимать осознанные решения в сфере межполовых отношений;

формирование у подростков ответственного отношения к своему здоровью, их ориентации на здоровый образ жизни.

Таким образом, профилактика ВИЧ-инфекции состоит из множества составляющих и ее целью – защитить как можно больше подростков и молодежи от эпидемии СПИДа.