Дайындаған/подготовил(а):

Мукашева М.А.

**Сабақтың тақырыбы/Тема занятия** :

**Сабақтың мақсаты / Цель занятия*:***

*білімділік/образовательная:*

формирование у учащихся представления о происхождении вируса иммунодефицита человека, о способах его передачи, течении болезни, способах защиты; выработка активной жизненной позиции по предотвращению поведенческих рисков, связанных с возможностью заражения ВИЧ;

 *тәрбиелік / воспитательная:*

формирования убеждения в необходимости соблюдения здорового образа жизни с целью профилактики ВИЧ-инфекции;

*дамытушылық /развивающая:*

 формирование представления о реальных масштабах распространения ВИЧ.

**Оформление:**

 1. Лозунги и плакаты с высказываниями по теме урока:

 **Наш девиз везде и всегда:**

 **СПИДу – нет!**

 **Здоровому Образу Жизни – да!**

 **Привычка – тиран людей. / Шекспир.**

 **Хороший человек должен беречь себя. / М.Горький.**

 **Здоровье народа – богатство всего, богатство земли не заменит его. / Д.Жабаев**

 **Знать свой изъян – первый шаг к здоровью. / Эпикур.**

 **Кто к себе суров, тот и здоров. / Шекспир.**

 2**.** Столы и стулья в библиотеке расставлены по кругу для  проведения урока-конференции.

**Действующие лица:** председатель конференции, специалисты: врач-эпидемиолог, врач-вирусолог, врач-иммунолог, врач-лаборант, психолог, социолог, юрист, экономист, эксперт по национальной безопасности, представители прессы-корреспонденты.

**Сабақтың типі / тип занятия** : изучение нового материала.

**Сабақтың түрі / вид занятия** : урок-конференция

**Сабақтың жабдықталуы / обеспечение занятия**:

а)оқу көрнекілік құралдары /учебно-наглядные пособия

*Фильм «Вирусы»; стенгазеты; слайды №1, лозунги;*

б)ТОҚ / ТСО :

Интерактивная доска, ПК.

**Пән аралық байланыс/межпредметная связь:**

С географией, физикой, литературой.

**Қолданылған әдебиеттер/Литература**:

1. Белозеров Е.С., Змушко Е.И. ВИЧ-инфек­ция. - СПб. «Питер», 2010.

2. Покровский В.В., Ермак Т.Н. и др. ВИЧ-инфекция: клиника, диагностика и лечение, — М.: ГЕО-ТАР-МЕД, 2012.

3. Мазус А.И., Мартынов Ю.В. и др. Рекомен­дации по проведению специального урока для школьни­ков 9—11 классов, посвященного Всемирному дню борь­бы со СПИДом - 1 декабря. - М., 2012.

4. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция в Казахстане: про­гноз //Вопросы вирусологии. — №3, 2010.

5. Хаитов P.M., Игнатьева Г.А. СПИД.-М. 2012.

**Сабақтың өту барысы / Ход занятия :**

ХОД КОНФЕРЕНЦИИ

     **Председатель конференции.** Одна из серьезнейших проблем, которую двадцатый век передал веку двадцать первому - это проблема распространения ВИЧ-инфекции и СПИДа. Казахстан и соседние страны - в настоящий момент эпицентры глобальной эпидемии, они имеют самые высокие в мире темпы распространения инфекции. 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. Об этом мы и будем говорить на пресс- конференции. Корреспонденты могут задавать специалистам свои вопросы.

     **Корреспондент.** Что такое ВИЧ? Что такое СПИД?

      **Врач- вирусолог.** 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» - иммунного; «Д» - дефицита, поскольку это заболевание приводит к ослаблению иммунной системы, которая отвечает за уничтожение болезнетворных бактерий и вирусов.

Корреспондент. Когда был открыт вирус?

      **Врач- эпидемиолог.** В 1981 г. 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 мкм³). Заболевание назвали – СПИД. Несмотря на единичное число первых заболевших, в США в том же 1981 г. Была объявлена эпидемиологическая готовность на национальном уровне. Были начаты работы по поиску инфекционного агента – возбудителя. В 1983 г. Американский ученый Роберт Галло и Люк Мотанье из Института Пастера во Франции открывают неизвестный ранее ретровирус – ВИЧ, которого считают причиной СПИДа. К концу 80-х гг. XX в. 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.

     **Корреспондент.** Какое строение имеет ВИЧ?

**Врач-вирусолог.** ВИЧ, как и все вирусы, имеет очень просто строение. Состоит из двух оболочек (внешней и внутренней), РНК и специальных ферментов, участвующих в процессе размножения вируса. Внешняя оболочка предназначена для присоединения вируса к клетке-хозяину; внутренняя оболочка (капсид) – для проникновения вируса в клетку, в ее ядро. Ферменты внедряют вирусную информацию в ДНК клетки, и начинается процесс выработки новых вирусов.

    **Корреспондент.** Как иммунная система человека борется с инфекционными заболеваниями?

    **Врач-иммунолог.** Функция иммунной системы заключается в том, чтобы адекватно реагировать на вторжение чужеродных организмов и бороться с ними. Белки вирусов,  бактерий несут чужеродную генетическую информацию, т.е. являются антигенами. Иммунная система организма в ответ на наличие антигенов вырабатывает защитные белки – антитела. В работе иммунной системы задействовано много типов клеток. Клетки CD4 (Т-хельперы) регулируют работу других клеток, отвечающих за выработку антител и уничтожающих антигены. Допустим, в организм попал вирус краснухи. Клетки CD4 опознают его и посылают сигналы другим клеткам иммунной системы об обнаружении антигена. Через некоторое время начинают вырабатываться антитела, которые воздействуют на вирус. Антигены и зараженные клетки уничтожаются. При повторном попадании вируса краснухи в организм иммунная система сразу опознает знакомый антиген и уничтожает его, не дав заболеванию развиться. Этот процесс лежит в основе формирования иммунитета, т.е. невосприимчивости организма к различного рода инфекциям.

    **Корреспондент.** Что происходит в организме при попадании ВИЧ – инфекции?

    **Врач – вирусолог.** 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.

    **Корреспондент.** Каковы пути передачи ВИЧ-инфекции?

    **Врач- эпидемиолог.** ВИЧ содержится во всех жидкостях организма. В 1985 г. 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 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.

    **Корреспондент.** Как можно обнаружить наличие ВИЧ в организме?

    **Врач – лаборант.** 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».

    **Корреспондент.** Почему тесты могут давать ошибочные результаты?

    **Врач – вирусолог.** Тестирование на ВИЧ – инфекцию осложнено тем, что антитела к вирусу ВИЧ начинают вырабатываться в достаточном количестве только через 3-6 месяцев с момента попадания вируса в организм. Период между инфицированием и возможностью определения антител называют периодом окна. Если человек сдает анализы на ВИЧ в это период, то результаты теста будут отрицательные даже при наличии инфекции.

    **Корреспондент.** Каковы правила прохождения тестирования ни ВИЧ?

    **Юрист.** В соответствии с законом «О предупреждении распространения в Республике Казахстан заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека» тестирование проводится добровольно. По желанию человека, сдающего анализ, оно может быть анонимным (статьи 7 и 8). Право пациента на неразглашение его диагноза охраняется законом. При нарушении этого права предусмотрена административная или уголовная ответственность. Таким образом, гарантируется конфиденциальность. Согласно ст. 9 закона в обязательном порядке обследование на наличии ВИЧ – инфекции проходят доноры, лица находящиеся в местах лишения свободы, работники отдельных предприятий, организаций (перечень установлен Правительством РК).

    **Корреспондент.** Каковы признаки течения ВИЧ – инфекции?

    **Врач – вирусолог.** Течение болезни можно разделить несколько стадий. Первая стадия примерно длится 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.

   **Корреспондент.** Можно ли вылечить ВИЧ – инфекцию?

   **Врач – иммунолог.** 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.

    **Корреспондент.** Является ли проблема ВИЧ – инфекции угрозой национальной безопасности?

    Эксперт по национальной безопасности. Проблема ВИЧ/СПИДа превратилась в одну из ключевых проблем безопасности и выживания населения в мире, в том числе и в Казахстане. По оценкам экспертов ВОЗ, ежедневно в Казахстане ВИЧ – инфицированных становятся 20 человек. Потери от СПИДа, включая умерших и тяжелобольных, уже превышает потери во Второй мировой войне. Необходимо в ближайшее время в законодательной форме переломить отношение к этой проблеме. В противном случае страна будет терять от СПИДа сотни тысяч молодых граждан. Одна из задач – организация лечения больных. В результате высокой стоимости лечения  и ухода за больными ВИЧ/СПИДом эпидемия оказывает сильнейшее влияние на рост затрат системы здравоохранения. Препараты для лечения ВИЧ разработаны крупными фармацевтическими компаниями и цены на их продукцию высокие. За рубежом налажено производство более дешевых копий этих лекарств, и лечение составляет 200-300 долларов в год. В Казахстане используются только дорогие препараты. Если подобная тенденция продолжится, то к 2008 году в Казахстане из-за нехватки медицинской помощи умрут около 250 тыс. ВИЧ – инфицированных. При этом большинству из них будет 25-28 лет, что приведет к дефициту рабочей силы – по данным экспертов, он составляет 5-7%.

    **Корреспондент.** Каков демографический аспект этой проблемы?

    **Социолог.** Основная часть населения, поражаемая ВИЧ – молодые люди в возрасте 15-49 лет – это главная производительная сила общества и его детородная часть. Следствием высокой смертности от СПИДа станет снижение рождаемости и продолжительности жизни, усугубляя нарастающий в Казахстане демографический кризис. Увеличивается социальное сиротство детей, рожденных ВИЧ – инфицированными матерями.

    **Корреспондент**. Каков экономический прогноз в связи с развитием эпидемии ВИЧ – инфекции?

     **Экономист.** По прогнозу ООН, у Казахстана к 2020 г. Возникнут серьезные экономические проблемы из-за эпидемии ВИЧ – инфекции. К 2020 г. Она будет стоить стране 2% ВВП. Если не будут приняты необходимые меры, то объемы производства к 2020 г. будут меньше на 7% . Бесконтрольное распространение инфекции приведет к поражению людей трудоспособного возраста, к снижению производительности труда, подорвет темпы экономического роста. К сожалению, за Казахстаном закрепляется имидж страны с высокими темпами роста эпидемии, что является неблагоприятным прогнозом для инвесторов. Предполагаемое снижение инвестиций: 5,5% - в 2010 г., 14,5% - в 2020 г.

   **Корреспондент.** Каков характер и прогноз развития эпидемии развития ВИЧ – инфекции в Казахстане?

   **Врач – эпидемиолог.** Казахстан вошел в «тройку лидеров» по темпам роста численности заражения ВИЧ. На сентябрь 2005 г. зафиксировано 2 794 случая ВИЧ – инфицированных. Реальное количество по данным независимых казахстанских и международных экспертов,-200 тыс. – 800 млн. (2% взрослого населения). Эпидемиологи предупреждают, что к 2010 г. вирусом ВИЧ могут быть инфицированы до 4 млн. казахстанцев – это более 4% взрослого населения. Эпидемия в Казахстане имеет взрывной характер развития, преобладающий путь заражения – внутривенное введение наркотиков (до 38% от зарегистрированных случаев заражения). Распространение ВИЧ – инфекции совпадает с ростом других заболеваний, передающихся половым путем: сифилис, гепатит В и С.

   **Корреспондент.** Как мы должны относиться к больным СПИДом?

   **Психолог.** Проведенное нами 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.

   **Корреспондент.** Предусмотрено ли наказание за умышленное заражение ВИЧ – инфекцией?

    **Юрист.** В Уголовном кодексе Республики Казахстан есть статья 116, по которой лицо, знавшее о наличии у него инфекции и умышленно заразившее другое лицо, подвергается наказанию. Кроме того, предусмотрено наказание за халатное и небрежное отношение к своим обязанностям медицинского персонала, приводящее к заражению ВИЧ – инфекции.

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

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

Заключительная часть

**Врач-вирусолог.** Начиная с1991 г. распространение ВИЧ – инфекции носит угрожающий характер. Более 14 тыс. 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 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 цель – защитить как можно больше подростков и молодежи от эпидемии СПИДа.

Рефлексия:

**Тест**

**«ВИЧ - СПИД»**

1    Опасно обнимать человека, больного СПИДом
2    Заразиться ВИЧ можно, пользуясь общественным туалетом
3    Люди, делающие себе внутривенные инъекции, не должны пользоваться иглами и шприцами других людей
4    ВИЧ можно заразиться , если больной чихает или кашляет на тебя
5    СПИД – конечная стадия заболевания
6    Положительный результат теста на ВИЧ означает, что человек болен СПИДом
7    Самым опасным является кровь зараженного человека
8    ВИЧ передается тремя путями: через кровь, половым путем, от больной матери ребенку
9    Симптомы СПИДа напоминают симптомы других заболеваний
10    Животные, кроме обезьян, не болеют СПИДом
11    Можно заразиться ВИЧ при прокалывании ушей, нанесении тату
12    Нельзя с инфицированным человеком здороваться за руку

**1**. ВИЧ-инфекция и СПИД – одно и то же.

А. верно
**Б. неверно**

**2.** Человеческий организм вырабатывает антитела к ВИЧ.
**А.Разумеется, как любой возбудитель**

Б.Неверно, антитела вырабатывает вирус

В.Антитела всегда находятся в организме человека

**3.** Люди, инфицированные ВИЧ, могут чувствовать себя хорошо в течение нескольких лет.

А.Неверно, слабость и утомляемость появятся сразу после заражения.

Б.Неверно, всё зависит от типа вируса
**В.Верно, у заболевания большой инкубационный период**

**4.** Поскольку ВИЧ неизлечим, лучше и не знать, инфицирован ты, или нет.

А.Да, всё равно ничего не изменить
**Б.Нет, следует вовремя принимать меры**

**5**. По внешнему виду человека всегда можно определить, инфицирован ли он ВИЧ.
**А.Да, если есть клинические проявления**

Б.Нет, человек выглядит обыкновенно

В.Нет, можно только если у человека уже СПИД

**6.** В чем суть разрушительного действия ВИЧ на организм?

A. Он разрушает свертывающую систему крови.
Б. Вызывает дисбактериоз.
**B.** **Повреждает нейроны головного мозга.**Г. Вызывает разрушение костной ткани.

Д. Способствует помутнению хрусталика глаза.

Е. Препятствует оплодотворению.
**Ж. Разрушает иммунную систему человека.**

**7.** Контакт с какими жидкостями организма наиболее опасен в смысле инфицирования ВИЧ? (расположите в порядке опасности)

A. Слюна
Б. Кровь.

B. Моча

Г. Выделения из носа.
Д. Сперма.

Е. Грудное молоко

Ж. Слезы

3. Влагалищный секрет.

**Б,Д,З,Е,А,Ж,В**

**8.** Укажите механизм передачи ВИЧ.

A. Половой

Б. Контактно - бытовой

B.Трансфузионный
Г.Вертикальный

Д.Аэрозольный

Е.Гемоконтактный
**З.Контактный**

**9.** Как можно предотвратить заражение ВИЧ?

A. Постоянно использовать гормональные противозачаточные
таблетки.
**Б. Использовать презерватив (мужской, женский) при каждом контакте.**
**B.** **Пользоваться одноразовыми** **шприцами при внутривенных вливаниях.**

Г. Использовать внутриматочную спираль.

Д. Иметь сексуальные отношения только с людьми, которых знаешь.

Е. Применять подмывание и спринцевание с йодом после каждого сексуального контакта.

**10.** Как человек может узнать, что у него ВИЧ?

A, Если он заботится о своем здоровье, он почувствует это в первые часы.
**Б. Сдать кровь на анализ на антитела к ВИЧ.**

B. Почувствует недомогание,

Г. Сдав мазки и бактериологические посевы у врача-венеролога.
**Д.Сдать кровь на ПЦР**

**11.** Через какое время с момента предполагаемого заражения
лучше сдавать тест на антитела к ВИЧ?

A. На следующий день.

Б. Каждую неделю в течение года
**В.Через 3-6 месяцев.**
Г. Через 3 года.

**12.** Период «окна» - это состояние, когда...
**А. Организм еще не успел выработать антитела к вирусу и диагностировать заболевание невозможно. •**

Б. У человека еще не появились симптомы заболевания.

В. Человек не может передать инфекцию другим.

**13.** С какого момента после инфицирования человек может заразить других?

A. После окончания периода «окна».
Б. Когда разовьется СПИД.
**B.** **Сразу, с момента своего заражения.**Г. На последней стадии СПИД.

**14.** Вирусы могут долго сохранять дееспособность...

A. В воде.
**Б. В крови,**
**В.В грудном молоке,
Г. Во влагалищных выделениях.**

Д.В воздухе.

Е.В просвете иглы

**15.**Какая ответственность предусмотрена в случае умышленного заражения ВИЧ-инфекцией другого лица?

1. Гражданская.
**2. Уголовная.**

3. Административная.

**16.**Вирус ВИЧ относится к семейству:

1. Энтеровирусов.

2. Аденовирусов.
**3. Ретровирусов.**

**17.**Максимальный срок хранения крови, предназначенной для исследования на ВИЧ, при температуре от +4 до +8С:

1. 3 часа.
**2. 12 часов.**

3. 24 часа.

**18**.Минимальное количество крови, достаточное для лабораторного исследования на наличие антител к ВИЧ:

1. 7-10 мл.
**2. 3-5 мл.**

3. 1-2 мл.

**19.**Кто относится к группе повышенного риска по ВИЧ-инфекции?

1. Лица, часто болеющие.
**2. Лица, употребляющие наркотики внутривенно.**
**3. Лица с беспорядочными половыми связями**.

**20.**Какие меры необходимо принять при повреждении кожных покровов во время операции, проведении инъекции?

1. Выдавить кровь из ранки .Вымыть руки с мылом и обработать 3 % р-ром хлорамина.

2. Выдавить кровь из ранки .Обработать ранку 5 % р-ром йода.
**3. Выдавить кровь из ранки, обработать кожу 70% этиловым спиртом, вымыть руки с мылом под проточной водой, повторно обработать кожу 70% этиловым спиртом, после этого – 5% р-ром йода.**

**21.**У детей, рождённых матерями с ВИЧ-инфекцией, в возрасте до 6 месяцев антитела к ВИЧ в крови имеются:

1. В 100% случаев.
**2. В 50% случаях.**

3. Не определяется.

Оценивание:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Домашнее задание: §21 «Вирусы – неклеточные формы жизни» Стр. 77-81