ВСЕ О ВИЧ/СПИДе

1. Почему ВИЧ может жить только в организме человека?

ВИЧ относится к инфекциям, которые живут только в организме человека. ВИЧ не может находиться вне организма человека. Попадая на воздух, он, как медуза, теряет способность передвигаться и почти моментально разрушается. Если говорить точнее, то вирус вообще не способен передвигаться самостоятельно. Единственным местом, где этот вирус чувствует себя хорошо и имеет возможность двигаться, являются жидкости организма человека.

2. Как передается ВИЧ?

Уже в 1981 году, почти сразу после обнаружения новой болезни, врачи заподозрили, что она передается при сексуальных контактах и через кровь. Первыми, у кого обнаружили синдром приобретенного иммунодефицита, были сексуально активные мужчины-гомосексуалы и больные гемофилией (при этой болезни требуются частые переливания крови или ее компонентов). Чуть позже выяснилось, что сексуальная ориентация не волнует вирус, он одинаково передается среди гомосексуальных и гетеросексуальных людей. За более чем 15 лет изучения вируса эпидемиологи установили, что ВИЧ может передаться только через определенные жидкости оргнизма человека и только в определенных ситуациях.

3.В каких жидкостях организма содержится достаточное для передачи инфекции количество ВИЧ?

Жидкости организма человека, через которые может передаваться ВИЧ:

• кровь;

• сперма и предъэякупят;

• вагинальный и цервикальный секреты;

• материнское молоко.

Вирус может находиться и в других жидкостях (моче, слюне, поте), но его концентрация там очень низкая. От концентрации вируса зависит и объем жидкости, который должен попасть в кровь другому человеку, чтобы произошло заражение. Так, необходимое для заражения количество вируса содержится в капле крови, которая умещается на конце швейной иглы. Объем слюны, в котором содержится такое же количество вируса, составляет 4 литра. Вирус в высокой концентрации находится в спинномозговой жидкости, но она не вытекает из организма, а потому не представляет опасности.

4. Являются ли кровососущие насекомые переносчиками ВИЧ?

В середине 90-х годов группа французских ученых из разных исследовательских центров провела в нескольких деревнях Экваториальной Африки эксперимент, чтобы окончательно выяснить этот вопрос. Эксперимент длился 2 года. Все население выбранных деревень регулярно проходило тестирование на ВИЧ, что позволяло проводить эпидемиологический мониторинг в разных возрастных группах. Были получены следующие результаты: явный рост новых случаев ВИЧ-инфекции наблюдался среди населения деревень в возрасте от 0 до 1 года и от 12-13 до 50 лет. В возрастных группах от

1 года до 12 лет и от 51 и старше роста уровня новых случаев инфекции не наблюдалось. Это притом, что в Экваториальной Африке очень много кровососущих насекомых, и кусают они всех одинаково интенсивно.

Распространение инфекции в группе новорожденных было явно связано с тем, что они рождались от инфицированных ВИЧ матерей, а группа от 12-13 до 50 лет — это группа максимальной сексуальной активности. Тот факт, что ВИЧ не распространялся среди детей и стариков, не относящихся к сексуально-активной группе населения, несмотря на то, что их постоянно кусали насекомые, позволил сделать вывод, что насекомые не участвуют в процессе распространения ВИЧ.

5. Каким образом может произойти заражение?

Как было сказано выше, для того чтобы произошло заражение, необходимо, чтобы жидкости организма, в которых концентрация вируса достаточна для заражения, попала в кровоток. Это возможно в следующих ситуациях:

• сексуальный контакт, предполагающий проникновение в тело партнера: в данном случае возможно попадание крови, спермы и вагинального-цервикального секрета в микротравмы, которые всегда образуются на коже и слизистых оболочках при трении;

• переливание цельной крови или ее компонентов от инфицированного ВИЧ донора, в случае нарушения правил забора и заготовки крови и ее компонентов;

• применение не стерильного хирургического и инъекционного инструментария для многоразового использования, игл для введения каких-либо (включая наркотические) препаратов, прокалывания ушей, нанесения татуировок или акупунктуры, медицинского оборудования (гастро- и колоноскопов и т.д.) и инструментов, при использовании которых могут быть повреждены кожные или слизистых покровы;

• при повреждении плацентарного барьера во время вынашивания ребенка ВИЧ-инфицированной женщиной: плацентарный барьер — надежная защита плода от различных инфекций, которые могут быть в организме матери, но если он поврежден, то вирусы и бактерии беспрепятственно проникают в плод;

• при повреждении кожи или слизистой новорожденного во время прохождения родовых путей:

при этом кровь и вагинальный секрет, которые в большом объеме присутствуют в родовых путях, могут попасть в организм новорожденного.

6. Кто такие вирусы?

Вирус — это простейшая форма жизни. Бесспорное доказательство принадлежности вирусов к живой природе — их способность размножаться.

Среди вирусов есть две большие группы. Первая группа вирусов способна размножаться самостоятельно. Таким вирусам нужно лишь найти источник нужного материала, который они преобразуют в новые вирусы. Этот материал они обычно находят в клетках человека, разрушая их.

Ко второй группе, в которую входит и ВИЧ, относятся вирусы, не имеющие возможности самостоятельно размножаться.

7. В каких клетках предпочитает «селиться» вирус?

Вирус иммунодефицита может проникать в различные клетки организма человека, но в одних клетках он способен только находиться, а другие использует для репликации (увеличения в количестве, удвоение). Важно знать, что для своего размножения ВИЧ использует клетки нашей иммунной системы.

8. Что такое иммунная система человека и для чего она нужна?

Иммунная система отвечает за три очень важных процесса в нашем организме:

• замена отработавших, состарившихся клеток различных органов нашего тела;

• защита организма от проникновения разного рода инфекций — вирусов, бактерий, грибков;

•«ремонт» частей нашего тела, испорченных инфекциями и другими негативными воздействиями (радиация, отравления ядами, механические повреждения и прочее), а именно: заживление ран на коже и слизистых оболочках, восстановление поврежденных вирусами и грибками клеток печени и так далее.

9. Как человек может почувствовать, что заразился В И Ч?

Первое, что стоить отметить, говоря о вирусах и других инфекциях, — это то, что невозможно почувствовать, произошло ли заражение. Можно сразу определить, что порезан палец или сломана кость, но в момент проникновения вируса человек не испытывает никаких необычных или «сигнальных» ощущений.

10. Как долго может прожить человек с ВИЧ-инфекцией?

ВИЧ-инфекция относится к долго текущим заболеваниям. С момента заражения до момента смерти в среднем может пройти от 2 до 15 лет, в случае если они не наблюдались и не принимали лечение. В каждом отдельном случае на длительность жизни заразившегося ВИЧ влияют многие факторы.

11. Как развивается заболевание?

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

1) заражение и начало инфекционного процесса развития болезни (инкубационного периода);

2) период бессимптомного течения и малых симптомов;

3)СПИД.

Если после заражения вирусом гриппа заболевание развивается очень быстро, то после заражения ВИЧ человек еще долгое время — от 2 до 10-12 лет — может чувствовать себя совершенно здоровым. Все это время инфицированный ВИЧ человек будет сохранять качество жизни и свойственную ему жизненную активность. Период, когда человек уже инфицирован ВИЧ, но у него нет никаких значительных симптомов, называется «бессимптомным».

12. Как можно проверить, инфицирован ли человек?

Существуют тесты, определяющие наличие антител к вирусу. Для того чтобы их

обнаружить, необходимо сдать кровь в СПИД-центре или другом медицинском учреждении, проводящем такие исследования. На анализ забирают небольшое количество крови из вены. Анализ обычно бывает готов через несколько дней. Если важна анонимность, следует заранее навести справки по телефону о том, где производят забор анализов, не спрашивая паспортных данных. Но даже в этом случае перед сдачей крови лучше заявить о желании обследоваться анонимно. В нашей стране обследование на ВИЧ проводится бесплатно.

13. Когда следует сдавать анализ? Что такое период «окна»? Всегда ли отрицательный результат обследования говорит об отсутствии вируса?

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 наработки антител нужно время — около 3 месяцев (иногда до 6 месяцев). Это период, когда вирус в организме уже есть, а антитела ещё 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 инфицирования не произошло) необходимо повторить обследование через 6 месяцев после «опасной» ситуации или сексуального контакта, практикуя в этот период только безопасные формы поведения.

14. Что такое иммунодефицит?

Иммунодефицит — это потеря организмом способности сопротивляться любым инфекциям и восстанавливать нарушения своих органов. При котором замедляется или вообще останавливается процесс обновления организма. В этом состоянии человек становится беззащитным не только перед обычными инфекциями, как грипп или дизентерия, но также перед бактериями и вирусами, которые ранее не могли вызвать заболевания, так как иммунная система не позволяла им размножаться в большом количестве, такими как оппортунистические инфекции (грибки, пневмоцисты, цитомегаловирусы, и другие).

15. Что такое оппортунистические инфекции?

Инфекции, которые при здоровой иммунной системе не приносят вреда организму, но на фоне иммунодефицита вызывают серьезные болезни, называются оппортунистическими. В переводе с латинского языка «оппортунистические» означает — использующие случай (грибки, пневмоцисты, цитомегаловирусы, и другие).

16. Что такое СПИД?

СПИД — синдром приобретенного иммунодефицита. Это совокупность определенных симптомов, свидетельствующих о том, что иммунная система сильно повреждена. Само понятие «СПИД» является медицинским термином и позволяющим обозначить тех пациентов, чье состояние особенно тяжелое, и поэтому им требуются наибольшее внимание. Если у человека развивается иммунодефицит и обнаружены оппортунистические заболевания, то ему ставят диагноз «СПИД». СПИД — последняя

стадия заболевания. На этой стадии заболевания обмен веществ в организме нарушается, что приводит к невозможности нормально усваивать поступающую пищу. У человека развивается истощение.

17. СПИД развивается у всех ВИЧ инфицированных?

Согласно статистике не у всех инфицированных ВИЧ развивается СПИД, и здесь множество причин. Самая важная причина, что у пациентов с ВИЧ-инфекцией, находящихся под наблюдением врачей и принимающих антиретровирусную терапию (АРВТ), риск развития СПИДа минимален. Определенная часть инфицированных умирает до того, как у них может развиться СПИД. Причиной смерти в этом случае могут быть как инфаркты, инсульты, так и передозировки наркотиков, осложнения гепатитов (циррозы и рак печени). Перед мировым сообществом стоит одна из задач в борьбе с ВИЧ-инфекцией – это снижение количества смертей от СПИДа, путем своевременного выявления ВИЧ-инфекции и назначения АРВТ.

18. Что чувствует человек в стадии СПИДа?

Вот наиболее распространенные последствия развития у человека СПИДа:

• постоянно плохое самочувствие;

• высокая вероятность физического уродства в связи с истощением и повреждениями кожи инфекциями и саркомой Капоши;

• высокая вероятность нарушения зрения и деятельности мозга;

• полная или частичная потеря способности к самообеспечению (потребность в уходе).

19. От чего зависит скорость развития заболевания?

Есть факторы, которые влияют на скорость развития ВИЧ-инфекции и перехода ее в стадию СПИД. Вот они:

• изначальное состояние здоровья человека до заражения: чем лучше было здоровье человека до заражения, тем дольше организм сможет сопротивляться болезни;

• употребление наркотиков: наркотики нарушают обмен веществ и разрушают печень, все это ускоряет разрушение организма ВИЧ-инфекцией примерно в 2-3 раза;

• профилактика заболеваний, передающихся через кровь и при сексуальных контактах, и их своевременное лечение: это позволяет предотвратить дополнительную нагрузку на иммунную систему и снизить риск развития СПИДа;

• соблюдение правил общей гигиены: оно позволяет проводить эффективную профилактику дополнительных повреждений кожи и слизистых оболочек (естественных барьеров, защищающих организм от заражения другими инфекциями) и сохраняет здоровые десна и зубы, что важно для нормального пищеварения;

• соблюдение диеты, снижающей нагрузку на печень и другие органы пищеварения (в том числе, отказ от чрезмерного употребления алкоголя и табака), позволяет предотвратить нарушение обмена веществ;

• занятия физкультурой физические упражнения, не требующие чрезмерных напряжений, в сочетании с диетой помогают поддерживать правильный обмен веществ и сохранять

мышечную массу, что важно для предотвращения физического истощения и развития оппортунистических заболеваний;

• своевременное начало антиретровирусной терапии против ВИЧ: своевременное и правильное применение существующих сегодня методов терапии могут остановить развитие заболевания и значительно — на годы — продлить нормальное самочувствие и сохранить хорошее физическое состояние инфицированного ВИЧ.

• своевременное начало лечения оппортунистических заболеваний и гепатитов позволяет снизить вред, наносимый этими заболеваниями организму, и риск перехода болезни в стадию СПИДа.

20. Существуют ли какие-либо способы лечения ВИЧ- инфекции?

Вылечить человека от ВИЧ-инфекции на данный момент невозможно, однако своевременный прием антиретровирусной терапии обеспечивает поддержание здоровья больного на должном уровне. При грамотной терапии и своевременном начале лечения продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных лиц и здоровых людей не отличается.

21. Почему необходимо лечить другие инфекции, развивающиеся на фоне ВИЧ?

ВИЧ разрушает иммунную систему человека. Поэтому любые инфекции, попавшие к человеку с иммунодефицитом, развиваются значительно быстрее и приводят к большим, чем обычно, последствиям для здоровья. Так туберкулез, на фоне иммунодефицита, может поражать не только легкие, но и пищеварительную систему. Гепатиты протекают значительно тяжелее и быстрее. Инфекции, которые раньше не вызывали каких-либо болезней, становятся причиной тяжелых нарушений здоровья (оппортунистические инфекции).

Кроме того, сами эти инфекции отвлекают силы организма от борьбы с ВИЧ, и он, не встречая должного отпора, начинает размножаться значительно быстрее. Это похоже на цепную реакцию: вирус иммунодефицита, разрушая иммунитет, способствует развитию других инфекций, а они, в свою очередь, отвлекая силы организма, способствуют развитию ВИЧ-инфекции.

22. Как эпидемия ВИЧ-инфекции влияет на общество и политику государства?

Некоторые последствия распространения ВИЧ-инфекции и СПИДа в обществе:

■ Увеличение числа социально незащищенных людей из-за их заражения или болезни, а также вследствие потери ими кормильца (смерть или потеря трудоспособности). Государство обычно берет под свою опеку людей, потерявших в связи с болезнью (в данном случае — СПИДом) возможность обеспечивать себя самостоятельно, т. е. зарабатывать деньги. Так же государство берет под опеку тех, кто ранее был на иждивении ныне больных СПИДом или умерших от этой болезни. Опека государства обычно выражается в льготах, пенсиях или других выплатах. Но ресурсы государства ограничены, и чем больше становится нуждающихся, тем меньше остается средств на оказание им помощи. Понятно, что уровень жизни тех, кто потерял трудоспособность, равно как и тех, кто потерял кормильца, резко снижается. Люди все реже могут позволить себе нормально питаться, пользоваться платным медицинским обслуживанием, повышать свой образовательный и культурный уровень. В конечном итоге все это ведет к быстрому обнищанию.

■ Демографические изменения и перераспределение экономических ресурсов общества. Социальные программы для своего развития получают средства из государственного бюджета. Из того же бюджета происходит финансирование медицинской и социальной помощи ВИЧ-инфицированным и больным СПИДом людям, а также тем, кто лишился кормильца. Чем больше становится нуждающихся в помощи, тем меньше остается средств не только для их поддержки, но и для проведения необходимых обществу социальных программ. В этой ситуации без средств для развития могут остаться многие нужные и перспективные в будущем программы, что, естественно, снижает потенциал уже не какой-либо группы людей, а целого государства.

Таким образом, если ничего не предпринимать, то распространение инфекции приведет к переориентации ресурсов общества — материальных и человеческих. Развитие общества будет сведено к физическому выживанию ее членов. Начинутся негативные демографические изменения.

23. Почему презервативы являются надежной защитой от ВИЧ?

Значительно увеличивается частота заражения различными инфекционными заболеваниями, передающимися половым путем. Пока не придумано ничего более действенного, чем их профилактика, которая заключается в предоставлении квалифицированной и достоверной информации по правильному подбору и применению контрацептивов (в том числе презервативов), разъяснение необходимости ограничения случайных половых связей, а постоянный половой партнер снижает риск заражения и дальнейшего распространения инфекций передающихся половым путем.

Наиболее эффективными, по сравнению с другими методами, являются барьерные средства контрацепции (презервативы) - большинство видов которой позволяет защитится не только от нежелательной беременности, но и от заражения большинством инфекций (в том числе и ВИЧ-инфекцией).