

В конце 20 века человечество столкнулось с беспрецедентной, сложнейшей проблемой нашей эпохи – ВИЧ-инфекцией.

Эпидемическая обстановка по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации остается напряженной, распространенность заболевания увеличивается. По состоянию на 31 октября 2018 г. кумулятивное количество зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан Российской Федерации составило более 1,3 миллионов человек. В конце 2018 г. в стране проживало более 998 тысяч россиян с диагнозом ВИЧ-инфекция, исключая 308 тысяч умерших больных.

Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации. Количество регионов с пораженностью ВИЧ-инфекцией более 0,5% от численности населения увеличилась с 22-х в 2014 г. до 35 в 2018 г., включая 13 территорий, где инфицировано ВИЧ более 1% населения (Иркутская, Свердловская, Кемеровская, Самарская, Оренбургская области и другие). В этих неблагополучных регионах проживало более половины всего населения страны – 59,0% в 2018 г.

По сведениям Федерального центра по профилактике и борьбе со СПИД ВИЧ-инфекция вышла за пределы уязвимых групп населения и распространяется в общей популяции. Более половины больных ВИЧ, выявленных в 2018 г., заразились при гетеросексуальных контактах (54,8%), доля инфицированных при употреблении наркотических и психоактивных средств инъекционным путем снизилась до 42,5 %.

В Ставропольском крае за период с 1989 по 31 декабря 2018 года среди постоянно проживающего населения зарегистрировано 5164 ВИЧ-инфицированных, из них 865 - умерли. Ежедневно в крае выявляется 3 – 4 новых случая ВИЧ-инфекции. За 2018 год число живущих ВИЧ-инфицированных граждан, зарегистрированных в Ставропольском крае, увеличилось на 20% и составило 4299 человек.

По состоянию на 31.12.2018 года среди населения крае в возрасте 35-39 лет приблизительно каждый 150 мужчина и каждая 300 женщина больны ВИЧ-инфекцией. 84% ВИЧ-инфицированных в крае – это лица в возрасте 25 - 49 лет.

Основными путями заражения ВИЧ в крае являются, как и по всей стране, незащищенные половые контакты и употребление наркотических и психоактивных веществ.

Так что такое ВИЧ и СПИД?

ВИЧ – это сокращение от названия «вирус иммунодефицита человека».

В (вирус) – это особый микроорганизм, который может размножаться внутри клеток живого организма.

И (иммунный дефицит) – это нарушение нормальной работы иммунной (защитной) системы организма, приводящее к тому, что организм теряет способность эффективно бороться с некоторыми заболеваниями.

Ч (человек) – т.е. этот вирус поражает только людей.

СПИД – это сокращение от названия «синдром приобретенного иммунодефицита человека».

С (синдром) – это комплекс признаков и симптомов, т.к. человек, страдающий от СПИДа, может иметь сразу много различных заболеваний и сопутствующих инфекций.

П (приобретенный) – не врожденный, а полученный в течение жизни.

И (иммуно-) – относящийся к иммунной системе человека, которая обеспечивает нашу защиту от различных болезнетворных бактерий, вирусов и грибов.

Д (дефицит) – недостаток чего-либо.

Итак, ВИЧ - это вирус, который поражает человека, а СПИД – это болезнь, которая может развиваться у ВИЧ-инфицированного человека.

Вирус иммунодефицита человека из-за своей структуры живет только в клетках организма человека. Он не может приспособиться к жизни в организме насекомых. Поэтому укусы кровососущих насекомых для человека не опасны.

Также ВИЧ не может находиться вне организма человека. Попадая во внешнюю среду (воздух, предметы обихода) он быстро погибает. Поэтому вирус иммунодефицита человека не передается в бытовых условиях – через посуду, предметы обстановки, белье, транспорт, рукопожатие, купание в бассейне и т.п.

Вирус иммунодефицита человека 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 – иммунной клетке лимфоциту, который имеет в своей оболочке рецептор CD4, к которому и крепится вирус.

За все годы изучения вируса специалисты установили, что ВИЧ может передаваться только через определенные жидкости организма человека и только в определенных ситуациях. Жидкости организма, через которые может передаваться ВИЧ:

- кровь
- сперма
- вагинальный и цервикальный секреты
- материнское молоко

Вирус может находится и в других жидкостях (моче, слюне, секрете потовых желез), 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 иглы. А 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 и поэтому не представляет опасности.

Для того чтобы произошло заражение, необходимо, чтобы жидкости организма, в которых концентрация вируса достаточна для заражения, попала в кровотоки.

Это возможно в следующих ситуациях:

- незащищенный (т.е. без презерватива) сексуальный контакт,
- переливание зараженной крови и ее компонентов,
- применение нестерильного хирургического и инъекционного инструментария, игл для введения каких-либо препаратов (включая наркотические), прокалывания ушей, нанесения татуировок или акупунктуры, при использовании которых могут быть повреждены кожные или слизистые 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 во время родов.

Возможность заражения связана с поведением людей, а не с их социальной принадлежностью. Поступая тем или иным образом, любой человек создает ситуации, когда риск заражения очень высок.

Первое, что стоит 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.

ВИЧ-инфекция имеет многолетнее скрытое течение и относится к долго текущим заболеваниям. С момента заражения до момента смерти может пройти до 10 - 20 и более лет. Но в каждом отдельном случае на длительность жизни заразившегося влияют многие факторы.

С течением времени количество вируса в организме медленно растет. Вирус поражает все новые и новые лимфоциты и другие клетки, имеющие рецептор CD4. Чем больше становится вирусов, тем больше поражается иммунных клеток, тем больше организм тратит сил на борьбу с инфекцией. Это похоже на затяжную позиционную войну, когда противники стараются измотать друг друга. Больше шансов у вируса...

У каждого организма есть свои ресурсы и свой потенциал, они не бесконечны. Через некоторое время организм исчерпывает ресурсы, и вирус встречает все меньше и меньше сопротивления. Развивается иммунодефицит.

Имунодефицит – это потеря организмом способности сопротивляться любым инфекциям и восстанавливать нарушения своих органов. Кроме того, при иммунодефиците замедляется или вообще останавливается процесс обновления организма.

В этом состоянии человек становится беззащитным не только перед бактериями (вирусами), которые вызывают инфекционные заболевания, как грипп, дизентерия и другие, но также перед бактериями (вирусами), которые раньше не вызвали никаких заболеваний, существуя в организме человека. Один из ярких примеров – пневмоциста карини. Это совершенно бесполезная для организма бактерия, живущая в легких каждого человека. При здоровой иммунной системе она не причиняет человеку никакого вреда, но при иммунодефиците может вызвать серьезное поражение легких – пневмоцистную пневмонию.

Вирус может проникать не только в CD4 клетки, которые нужны ему для размножения. Он также накапливается в клетках слизистых оболочек, нервных и мышечных тканях. CD4 клетка живет несколько десятков часов. После этого, независимо от того, инфицирована она или нет, клетка погибает и заменяется новой. Другие клетки организма живут значительно дольше – несколько месяцев или лет.

Например, проникая в нервную клетку или клетку мышц, вирус повреждает ее оболочку лишь незначительно, поэтому клетка долгое время продолжает нормально функционировать. Фактически вирус использует эти клетки как убежища. Он может в них долго находиться, а потом выйти в кровоток и отправиться на поиски CD4 клеток, чтобы начать размножаться. Пока вирус находится в нервной или мышечной клетке и не размножается, он не может быть уничтожен, потому что не видим для клеточного иммунитета и не доступен для антител.

Именно способность «отсиживаться» в различных клетках организма делает невозможным полное уничтожение его с помощью стандартного метода борьбы организма с инфекциями, а именно путем выработки антител к вирусу.

Как работает иммунная система?

Чтобы представить себе, что такое иммунная система, мы не будем подробно вдаваться в иммунологию и описывать все химические процессы, которые происходят в нашем организме, а рассмотрим только функциональную сторону данной системы.

В общем, иммунная система отвечает за три очень важных процесса в нашем организме: Назначение иммунной системы - защищать организм от внешних вторжений. Это наша внутренняя защита, которая помогает организму выстоять в борьбе с различными возбудителями заболеваний. Она не только помогает защитить организм, но и ослабляет действие попавших в него вирусов. Вторгающиеся элементы распознаются как не «свои», то есть не являющиеся частью организма, это вызывает защитную реакцию иммунной системы. 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, 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 грибами клеток печени.

Течение заболевания - с момента заражения до момента смерти – можно разделить на 3 периода:

1. Заражение и начало инфекционного процесса.
2. Период бессимптомного течения и малых симптомов.
3. СПИД.

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. Для него характерны: температура, слабость, головные боли и воспаление горла. Иногда может наблюдаться диарея. Такое состояние длится от 12 до 15 дней, после чего проходит 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 10 - 12 дней после заражения, что приводит к уничтожению большого количества вируса. В первую очередь уничтожаются вирусы «плавающие» в крови и не успевшие внедриться в клетки. В результате количество вируса в крови значительно снижается. Именно с этими процессами связано появление и неожиданное исчезновение симптомов, похожих на острую респираторную инфекцию.

Если после заражения вирусом гриппа заболевание развивается очень быстро, то после заражения ВИЧ человек еще долгое время от 5 до 10-12 лет – может чувствовать себя совершенно здоровым. Все это время ВИЧ-инфицированный 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?

Существуют тесты, определяющие наличие антител к вирусу. Для того чтобы их обнаружить, необходимо сдать кровь в СПИД-центре или в другом медицинском учреждении. На анализ забирают небольшое количество крови из вены. Анализ бывает готов через несколько дней. Если важна анонимность, перед сдачей крови нужно заявить о своем намерении.

В настоящее время созданы также тест – системы для экспресс-диагностики ВИЧ-инфекции по капле крови из пальца или по околодесневой жидкости, с помощью которых можно определить наличие антител к ВИЧ в течение 20 минут. Такой анализ любой человек может сделать себе самостоятельно.

Поскольку анализ выявляет не сам вирус, а антитела к нему, то обследование необходимо проводить тогда, когда организм вырабатает их достаточное количество, то есть столько, чтобы тест-система могла их обнаружить. Для наработки антител в организме нужно время – около 3 месяцев. 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 необходимо повторить обследование через 3 или 6 месяцев после «опасной» ситуации. Однако все это время человек является носителем вируса и может заразить другого.

ВИЧ - инфекция оказывает влияние на все стороны жизни заразившегося человека.

Будучи длительно текущим заболеванием, с неблагоприятным без лечения прогнозом, она представляет угрозу его физическому состоянию. В этот период соматическое состояние пациента часто можно квалифицировать как удовлетворительное, но в сфере эмоциональной происходят значительные перемены. В это время пациенты испытывают тревогу, страх, опасения по поводу доступности лечения. В среднем человеку требуется около 6 месяцев для того, чтобы свыкнуться с мыслью о ВИЧ-инфекции. Во многих случаях у пациентов возникает состояние растерянности, беспомощности, невозможности самостоятельно разобраться в ситуации, найти оптимальный выход и определить линию поведения в ситуации крушения привычного жизненного уклада. Установление диагноза «ВИЧ-инфекция» является для пациента чрезмерно тяжелым стрессовым фактором. Сообщение диагноза, как правило, приводит к психической травме.

ВИЧ-инфекция влияет на личность пациентов: изменяет их самооценку, самоуважение, уверенность в себе. В конечном итоге ВИЧ-инфекция изменяет самосознание людей. Очень многое зависит от того, как человек выйдет из стресса.

ВИЧ-инфекция накладывает существенные ограничения на жизненные перспективы человека. На практике им приходится сталкиваться и с проблемами выбора или смены профессии, трудоустройства, профессионального роста, с вопросами планирования семьи.

Практически любое заболевание способно нарушить привычные контакты человека с окружающими, ограничивает возможности трудовой деятельности, нередко лишает заболевшего прежних перспектив и требует

переориентации. С этой точки зрения инфекция, вызываемая вирусом иммунодефицита человека, занимает особое место.

В правовом отношении ВИЧ-инфицированные – граждане Российской Федерации обладают на ее территории всеми правами и свободами и несут ответственность в соответствии с Конституцией Российской Федерации.

Лечится ли ВИЧ-инфекция и действительно ли есть люди, иммунитет которых может в одиночку справиться с ВИЧ?

Восприимчивость к ВИЧ у людей всеобщая. ВИЧ-инфекция является неизлечимым заболеванием, то есть полностью освободить организм человека от вируса иммунодефицита современная медицина пока не в состоянии. Однако современные лекарственные препараты способны приостановить развитие заболевания, значительно улучшить здоровье зараженных (инфицированных) людей и существенно, на годы и десятилетия, продлить жизнь.

Каждый заразившийся ВИЧ имеет возможность поддерживать свою иммунную систему в относительно нормальном состоянии. Благодаря заботе государства абсолютно все нуждающиеся обеспечены у нас бесплатными противовирусными препаратами. Обычно необходимость в их приеме возникает через несколько лет после заражения, поэтому зараженные люди должны минимум 2 раза в год посещать медицинские учреждения с целью оценки состояния здоровья.

Таким образом, сегодня инфицированный ВИЧ, при условии заботы о своем здоровье, имеет возможность полноценно прожить свою жизнь – посещая работу, имея семью и, даже, здоровых детей. Однако, все это возможно лишь в том случае, когда человек выявляет свое заражение ВИЧ своевременно, т.е. до разрушения иммунной системы.

Теперь вы знаете, что такое ВИЧ-инфекция, кто ее вызывает, как она передается, чем она грозит вашему организму и, надеюсь, вы используете полученную информацию для того, чтобы предупредить свое заражение.

Как снизить риск заражения ВИЧ?

Полную защиту от заражения ВИЧ во время половых контактов гарантируют только полное воздержание от сексуальных контактов или взаимная верность друг другу неинфицированных партнеров. Кроме того, высокую степень защиты от заражения обеспечивает использование презерватива.

Для предупреждения других путей инфицирования необходимо избегать контакта с чужой кровью.

Поэтому:

- если это возможно, сохраняйте верность своему сексуальному партнеру или сократите число партнеров;
- каждый раз при половом контакте используйте презерватив;
- пользуйтесь только своими бритвенными принадлежностями и зубными щетками;

- если вы решили сделать маникюр, пирсинг или нанести татуировку, то используйте только стерильные инструменты;

- если вам необходимо сделать инъекцию, используйте только одноразовый или стерильный шприц;

- при планировании ребенка или при наступлении беременности нужно как можно раньше обратиться в медицинское учреждение для обследования. В случае выявления ВИЧ-инфекции прием лекарственных препаратов значительно снизит риск заражения ребенка.

Сохраните свое здоровье. Берегите своих близких.