**История и статистика ВИЧ**

Пандемия ВИЧ-инфекции продолжается уже около 30 лет. Впервые синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) был описан в 1981 г. Долгие годы ВИЧ-инфекцию и ее заключительную стадию СПИД рассматривали как болезнь гомосексуалов и наркоманов. В настоящее время ВИЧ/СПИД - важнейшая медико-социальная проблема, т.к. число заболевших и инфицированных продолжает неуклонно расти во всем мире, охватывая людей, которые не входят в группы, имеющие факторы риска инфицирования.

В начале 80-х годов наибольшее число зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции приходилось на Центральную Африку и США, а к концу 2000 г в эпидемию уже вовлечены все континенты. Так, в странах Африки к югу от Сахары число взрослых и детей, существующих с ВИЧ/СПИД, составило 25,3 млн. На Ближнем Востоке и севере Африки зарегистрировано 400 тыс. ВИЧ-инфицированных, а в Южной и Юго-Восточной Азии - 5,8 млн. человек; 640 тыс. - в Тихоокеанском регионе и странах Восточной Азии. На американском континенте, включая страны Карибского бассейна, выявлено 2,36 млн. больных ВИЧ-инфекцией; в странах Восточной Европы и Центральной Азии - 700 тыс., а в Западной Европе - 540 тыс. ВИЧ-инфицированных. В Новой Зеландии и Австралии зарегистрировано 15 тыс. больных ВИЧ-инфекцией.

В 2003 г по оценкам экспертов ВОЗ ВИЧ-инфекцией заразилось от 4,2 до 6,3 млн. человек. Это больше, чем за любой другой предшествующий год. Наиболее пораженными по распространению ВИЧ являются страны, расположенные к югу от Сахары. Эпидемия ВИЧ в Азии по-прежнему в основном сосредоточена в группе потребителей инъекционных наркотиков. В Восточной Европе и Центральной Азии проявление эпидемического процесса ВИЧ-инфекции детерминировано в основном широтой применения инъекционных наркотиков и активизацией полового пути распространения ВИЧ.

*ВИЧ-инфекция в России*

Первый случай ВИЧ инфекции в СССР был обнаружен в 1986 году. С этого момента начинается так называемый период зарождения эпидемии. Первые случаи ВИЧ-инфекции среди граждан СССР, как правило, происходили вследствие незащищенных половых контактов с африканскими студентами в конце 70-х годов XX века. Дальнейшие эпидемиологические мероприятия по изучению распространенности ВИЧ-инфекции в различных группах, проживающих на территории СССР, показали, что наибольший процент инфицирования приходился на тот момент на студентов из африканских стран, в частности из Эфиопии. Распад СССР привел к развалу единой эпидемиологической службы СССР, но не единого эпидемиологического пространства. Короткая вспышка ВИЧ-инфекции в начале 90-х годов среди мужчин, практикующих секс с мужчинами, не получила дальнейшего распространения. В целом данный период эпидемии отличался чрезвычайно низким уровнем инфицированности (на весь СССР меньше 1000 выявленных случаев) населения, короткими эпидемическими цепочками от заражающего к зараженному, спорадическими заносами ВИЧ-инфекции и вследствие этого широким генетическим разнообразием выявляемых вирусов. На тот момент в западных странах эпидемия уже являлась значимой причиной смертности в возрастной группе от 20 до 40 лет.

Данная благополучная эпидемическая обстановка привела к самоуспокоенности в некоторых теперь уже независимых странах бывшего СССР, которая выразилась в том числе и в свертывании некоторых широких противоэпидемических программ, как несоответствующих моменту и чрезвычайно дорогих. Все это привело к тому, что в 1993-95 годах эпидемиологическая служба Украины оказалась неспособна вовремя локализовать две вспышки ВИЧ-инфекции, произошедшие среди потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) в Николаеве и Одессе. Как оказалось впоследствии, эти вспышки были независимо вызваны разными вирусами относящимися к разным субтипам ВИЧ-1. Более того, перемещение ВИЧ-инфицированных заключенных из Одессы в Донецк, где они вышли на свободу, только способствовало распространению ВИЧ-инфекции. Чрезвычайно способствовала распространению ВИЧ-инфекции маргинализация ПИН и нежелание властей проводить среди них какие-либо действенные профилактические мероприятия. Только за два года (1994-95) в Одессе и Николаеве было выявлено несколько тысяч ВИЧ-инфицированных, в 90% случаев - ПИН. С этого момента на территории бывшего СССР начинается следующая стадия эпидемии ВИЧ-инфекции, так называемая концентрированная стадия, которая продолжается по настоящее время (2007 год). Данная стадия характеризуется уровнем ВИЧ инфекции 5 и более процентов в определенной группе риска (в случае Украины и России это ПИН). В 1995 происходит вспышка ВИЧ-инфекции среди ПИН в Калининграде, затем последовательно в Москве и Петербурге, далее вспышки среди ПИН шли одна за другой по всей России в направлении с запада на восток. Направление движения концентрированной эпидемии и молекулярно-эпидемиологический анализ показали, что 95% всех изученных случаев ВИЧ-инфекции в России имеют свое происхождение от изначальных вспышек в Николаеве и Одессе. В целом, данная стадия ВИЧ-инфекции характеризуется концентрацией ВИЧ-инфекции среди ПИН, низким генетическим разнообразием вируса, постепенным переходом эпидемии из группы риска в другие популяции.

К концу 2006 года в Российской Федерации было официально зарегистрировано около 370,000 ВИЧ-инфицированных. Однако реальное число носителей инфекции, по оценке на конец 2005, составляет ~940,000 [560,000 - 1,6 млн.]. Показатель распространенности ВИЧ-инфекции среди взрослых достиг значения ~1,1 %.[6] От болезней, связанных с ВИЧ и СПИД умерли ок. 16,000 человек, среди них 208 детей [74].

Около 60% случаев ВИЧ-инфицирования среди россиян приходится на 11 из 86 российских регионов (Иркутская, Саратовская обл. Калининградская, Ленинградская, Московская, Оренбургская, Самарская, Свердловская и Ульяновская области, Санкт-Петербург и Ханты-Мансийский автономный округ).

*Эпидемиология ВИЧ-инфекции*

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в России остается сложной. Случаи ВИЧ-инфекции выявлены во всех субъектах Российской Федерации. Показатель числа инфицированных ВИЧ на 100 тыс. населения ("пораженность") вырос с 121 в 2001 г до 187 в 2003 г.

В России наибольшее число зарегистрированных ВИЧ-инфицированных приходится на Свердловскую, Московскую, Самарскую, Иркутскую области и города С.-Петербург и Москву. Таким образом, согласно экспертным оценкам ВОЗ, в 2001 г. число людей, живущих с ВИЧ/СПИД, в мире составило 40 млн., 800 000 из них - дети. В последующее десятилетие при отсутствии эффективного антиретровирусного лечения и ухода эти люди пополнят ряды тех, кто уже умер от СПИД - и не менее, чем 4,3 млн. из них будут дети, которые не доживут до своего пятнадцатилетия.

ВИЧ-инфекция распространена повсеместно и официально зарегистрирована во всех странах мира. В то же время она крайне неравномерно распределена на территориях различных регионов, в разных возрастных, социальных, профессиональных и иных группах.

К настоящему времени ВИЧ-инфекция приобрела характер пандемии. Большинство ВИЧ-инфицированных проживает в станах Африки южнее Сахары, где каждый восьмой человек репродуктивного возраста инфицирован ВИЧ.

Искусственный путь передачи ВИЧ-инфекции - парентеральный -реализуется при проникновении вируса через поврежденную кожу, слизистые оболочки при лечебно-диагностических манипуляциях (трансфузии крови и ее препаратов, трансплантации органов и тканей, инъекции, операции, эндоскопические процедуры и т.п.), искусственном оплодотворении, при внутривенном введении наркотических веществ, выполнении различного рода татуировок и обрядовых манипуляциях.

Восприимчивость к ВИЧ-инфекции всеобщая.

В настоящее время особенно велик риск инфицирования у наркоманов, повторно использующих для парентерального введения наркотиков необеззараженные иглы и шприцы. Контингентами высокого риска заражения ВИЧ являются также лица, склонные к гомосексуализм у промискуитету:

1. дети, рожденные от ВИЧ-инфицированных матерей; реципиенты донорской крови, тканей и органов, особенно больные гемофилией;

2. медицинский персонал, имеющий профессиональный контакт с кровью и другими биологическими жидкостями ВИЧ-инфицированных пациентов.

В странах Северной Америки, Западной и Центральной Европы, в Австралии преобладает инфицирование гомо- и бисексуальных партнеров и наркоманов. В африканском регионе, странах Южной Америки, Карибского бассейна, в Азии преобладают гетеросексуальная и вертикальная передача возбудителя, при этом наибольшая пораженность населения отмечена в странах Центральной и Восточной Африки, где маркеры ВИЧ-инфекции обнаружены у 5-20% сексуально активной популяции в городах, а зараженность проституток колеблется от 27 (в Заире) до 88% (в Руанде).

На территории нашей страны резкий рост в последние годы числа пораженных ВИЧ-инфекцией обусловлен усилением передачи вируса среди внутривенных потребителей наркотиков и контактировавших с ними лиц.

*Передача вируса*

ВИЧ содержится практически во всех биологических жидкостях организма. Однако достаточное для заражения количество вируса присутствует только в крови, сперме, влагалищном секрете, предсемeнной жидкости, лимфе и грудном молоке (грудное молоко опасно только для младенцев - в их желудке ещё не вырабатывается желудочный сок, который убивает ВИЧ). Заражение может произойти при попадании опасных биожидкостей непосредственно в крово- или лимфоток человека, а также на повреждённые слизистые оболочки (что обусловливается всасывающей функцией слизистых). Если кровь ВИЧ-инфицированного попадает на открытую рану другого человека, из которой кровь течет, заражения, как правило, не происходит.

ВИЧ является нестойким - вне среды организма при высыхании крови (спермы, лимфы и влагалищного секрета) он погибает. Бытовым путём заражения не происходит. ВИЧ практически моментально погибает при температуре выше 56 градусов Цельсия.

Однако при внутривенных инъекциях вероятность передачи вируса очень велика - до 95 %. Чтобы снизить вероятность передачи ВИЧ (до долей процента) в таких случаях, врачам назначают четырёхнедельный курс высокоактивной антиретровирусной терапии. Химиопрофилактика может быть назначена и другим лицам, подвергшимся риску инфицирования. Химиотерапия назначается не позднее чем через 72 часа после вероятного проникновения вируса.

Многократное использование шприцев и игл наркопотребителями с большой вероятностью приводит к передаче ВИЧ. Для предотвращения этого создаются специальные благотворительные пункты, в которых наркопотребители могут получить бесплатно чистые шприцы в обмен на использованные. К тому же молодые наркопотребители почти всегда сексуально активны и склонны к незащищённым половым контактам, что создаёт дополнительные предпосылки для распространения вируса.

Данные о передаче ВИЧ при незащищённом половом контакте по различным источникам сильно отличаются. Риск передачи в значительной степени зависит от типа контакта (вагинальный, анальный, оральный и т.д.) и роли партнёра (вводящая сторона/принимающая сторона).

Защищённый половой акт, при котором произошёл разрыв презерватива или была нарушена его целостность, считается незащищённым. Чтобы свести к минимуму такие случаи, необходимо исполнять правила пользования презервативами, а также использовать надёжные презервативы.

Возможен также вертикальный путь передачи от матери к ребёнку. При профилактике с помощью ВААРТ риск вертикальной передачи вируса может быть снижен до 1,2 %.

Содержание вируса в других биологических жидкостях - слюне, слезе - ничтожно мало; нет информации о случаях заражения через слюну, слёзы, пот. Грудное вскармливание может стать причиной заражения, так как грудное молоко содержит ВИЧ, поэтому ВИЧ-положительным матерям не рекомендуют кормить детей грудью.

ВИЧ не передается через:

укусы комаров и прочих насекомых,

воздух,

рукопожатие (при отсутствии открытых повреждений кожи),

поцелуй (любой, но при отсутствии кровоточащих повреждений и трещин на губах и в полости рта),

посуду,

одежду,

пользование ванной, туалетом, плавательным бассейном и т.п.