Диагностика ВИЧ-инфекции

Основным методом выявления ВИЧ-инфекции является проведение тестирования на антитела к ВИЧ с обязательным до- и послетестовым консультированием. В зависимости от основания проведения медицинского освидетельствования на ВИЧ оно подразделяется на следующие виды-

* добровольное медицинское освидетельствование (в том числе анонимное);
* обязательное медицинское освидетельствование;
* принудительное медицинское освидетельствование (в особых случаях).
* Обязательному медицинскому освидетельствованию на наличие ВИЧ-инфекции подлежат:
* доноры крови, половых клеток, органов и тканей человека;
* работники отдельных специальностей (профессий) при поступлении на работу и при периодических медицинских осмотрах;
* граждане, поступающие в учреждения образования Министерства обороны, Министерства внутренних дел, Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, устанавливающих ограничения для приема на службу лиц с ВИЧ-инфекцией, при поступлении на военную службу по контракту, принимаемые на службу в органы внутренних дел, призываемые на военную службу офицеры запаса, а также иные категории лиц, перечень которых определяется Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Освидетельствование на ВИЧ-инфекцию осуществляется в медицинских учреждениях всех форм собственности в условиях строгой конфиденциальности, а в случае обследования несовершеннолетнего в возрасте до 14 лет – по просьбе или с согласия его законного представителя. Отрицательные результаты добровольного медицинского освидетельствования (в том числе анонимного) можно сообщать лично по телефону, если было проведено дотестовое консультирование и пациент знает, насколько можно доверять результату этого теста. Пациентам, относящимся к уязвимым группам, чей образ жизни характеризуется высоким риском заражения ВИЧ, медицинские работники должны рекомендовать регулярно, не реже одного раза в год, проходить тестирование на ВИЧ для раннего выявления инфекции и получения консультирования. К лицам из групп высокого риска относятся потребители инъекционных наркотиков, мужчины, имеющие сексуальные отношения с мужчинами, работники коммерческого секса и их клиенты, здоровые партнеры в дискордантных парах.

В настоящее время в республике обследование населения проводится в соответствии с перечнем контингентов, подлежащих обследованию на наличие антител к ВИЧ, определенным постановлением Министерства здравоохранения. Обеспечена всеобщая доступность населения к проведению консультирования и тестирования на антитела к ВИЧ. Наибольшее число исследований ежегодно проводится среди доноров, беременных женщин, лиц, обследованных по клиническим показаниям, находящихся в местах лишения свободы, больных инфекциями, передаваемыми половым путем и обследованных анонимно.

Часто задаются вопросы **«Тест-системы какого поколения вы используете и в чем их отличие?».** В тестах первого и второго поколения для выявления антител к ВИЧ использовался лизированный или обработанный ультразвуком вирус, полученный в культуре, поэтому их называют лизатными. Они представляли опасность при работе с ними. Тесты первого поколения имели невысокую чувствительность и специфичность и позволяли определять лишь наличие антител только к ВИЧ 1. В конце 80-х годов прошлого века появились тест-системы ИФА второго поколения. Они, как и в последующих поколениях, определяли антитела, как к ВИЧ 1, так и к ВИЧ 2. В тестах третьего и четвертого поколения используют в качестве антигенов искусственно созданные белки ВИЧ – рекомбинантные или пептидные. Частота ложноположительных результатов резко уменьшилась при использовании в качестве антигена не белков, выделенных из вируса, а рекомбинантных или пептидных, т.е. синтезированных in vitro с помощью методов генной инженерии. Особенностью тестов III поколения являлось их способность определять антитела - иммуноглобулины разных классов: М (IgM) и G (IgG), что существенно улучшило раннюю диагностику ВИЧ-инфекции. Современные тест-системы четвертого поколения начали использовать в конце 1990-х годов. Фактически, это те же тесты III поколения, но только имеют одну особенность, они способны определять антиген - основной белок сердцевины (ядра) ВИЧ р24. Его можно выявить, пока он ещё в избытке по отношению к антителам против него. Выявление p24 позволило определить наличие ВИЧ еще до выработки антител, сократить «период окна» примерно на 5 – 7 дней и в более короткие сроки определить наличие ВИЧ-инфекции в острой стадии. Чувствительность тест-систем IV поколения приближается к 100 %.

При оценке результатов обследования на ВИЧ необходимо учитывать наличие «периода окна». Это промежуток времени от момента заражения ВИЧ до момента, когда уровень маркеров ВИЧ (антител, антигенов) становится выше порога обнаружения. До того, как в организме выработаются антитела, у человека может быть ВИЧ, который может передаваться другим людям, но при этом стандартный тест на антитела к ВИЧ будет отрицательный. «Период окна» при применении первых тестов на ВИЧ составлял от 8 до 12 недель и более. Используемые в настоящее время для скрининга населения на антитела к ВИЧ тест-системы могут определить их наличие через 4 недели в большинстве случаев (60 – 65 %), а через 12 недель – в 95 % случаев. Из этого следует сделать несколько важных выводов:

* 1. Проводить тестирование на ВИЧ сразу после возможного заражения нецелесообразно, поскольку антитела к ВИЧ ещё не появились. Исключение: необходимость официального подтверждения отсутствия ВИЧ-инфекции у пострадавшего на момент опасного контакта с ВИЧ (например, в случае укола иглой при выполнении медицинских вмешательств).
	2. Отрицательному результату тестирования на ВИЧ можно доверять только в случае, если тестирование было проведено не менее чем через три месяца с момента возможного заражения, при этом в течение трех месяцев, предшествующих данному тестированию, не было повторной рискованной ситуации. Если у человека не было очень рискованного контакта с заведомо ВИЧ-положительным партнером, то вероятность того, что он окажется среди тех немногих людей, чей тест недостоверен через три месяца, ничтожно мала. Учитывая стресс, с которым связано тестирование, в повторном тесте часто нет необходимости. Тем не менее, окончательное решение все равно остается за человеком. При наличии такого контакта или при подозрении на острую инфекцию, проводится дополнительное тестирование на ВИЧ через 6 месяцев.

Надежда Колесникова,

врач-эпидемиолог

Калинковичского райЦГЭ