

## Прервать цепь ВИЧ



**НЕТЕСОВ Сергей Викторович** – член-корреспондент РАН, доктор биологических наук, профессор, проректор НГУ по научной работе. Лауреат премий Правительства РФ (1998, 2006). Член Российского Общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, Американского общества вирусологов, Американского и Европейского обществ по биобезопасности. Автор и соавтор более 380 научных публикаций

В 2011 г. были опубликованы результаты крупномасштабного международного проекта по изучению влияния противовирусной терапии на передачу вируса ВИЧ при гетеросексуальных контактах. В проекте, стартовавшем в 2007 г., участвовало свыше 1,7 тыс. пар из семи стран мира, и в каждой паре один из супругов был ВИЧ-инфицирован. Судя по наблюдениям ученых, раннее начало специфической антиретровирусной терапии – до появления клинических симптомов СПИДа у инфицированного партнера – практически полностью снимало риск заражения для здорового человека

Несмотря на все принимаемые меры профилактики заражения, количество ВИЧ-инфицированных и больных СПИДом в мире неуклонно растет. Относительно благополучно обстоят дела в США, где благодаря огромным усилиям правительства процент ВИЧ-инфицированных американцев не увеличивается с 2000 г. и на сегодня составляет около 0,6 % населения. Хуже всего ситуация в Южной Африке, где четверть населения заражена ВИЧ.

В России ситуация с количеством ВИЧ-инфицированных продолжает оставаться тревожной. Судя по официальным данным, их число на ноябрь 2011 г. составляло 637 тыс. человек из 140 млн населения, а по неофициальным – уже достигло 2-х млн человек. В последние годы возрастает и число ВИЧ-инфицированных в сибирском регионе: так, Новосибирская область сейчас занимает 6-е место в России по впервые выявленным случаям инфицирования и 17-е – по общему числу ВИЧ-инфицированных.

Как известно, с момента заражения и до начала проявления симптомов СПИДа обычно проходит 3–5 лет в случае, если не будет применяться противовирусная терапия. Бытует мнение, что этот срок у некоторых людей может быть существенно большим, а некоторые вирусоносители могут и вообще не заболеть. Но эти представления не соответствуют действительности – речь идет скорее о разном риске заражения у разных людей. Это может быть обусловлено генетически, в том числе за счет разного соотношения типов белков-рецепторов, при участии которых вирус проникает в клетку.

Антиретровирусная терапия способна снизить так называемую вирусную нагрузку, т.е. концентрацию вируса в крови. Это, в свою очередь, тормозит процесс уменьшения иммунных клеток крови, которые поражаются при СПИДе, и не позволяет развиваться иммунодефициту. Но такая терапия весьма недешева и оценивается суммой в 3–6 тыс. долларов в год на человека. В нашей стране государство оплачивает лечение примерно 10 % заболевших, для остальных же это дорогостоящее лечение практически недоступно. С другой стороны, лекарства, применяемые при СПИДе, небезвредны для организма и через несколько лет приводят к таким серьезным осложнениям, как сердечно-сосудистые заболевания, диабет и т.д. Из-за этих проблем часть заболевших прекращает специфическое лечение.

Принято считать, что заразиться вирусом иммунодефицита можно только при непосредственном контакте с физиологическими жидкостями

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, СПИД, антиретровирусная терапия.  
**Key words:** HIV infection, AIDS, antiretroviral therapy



В России непрерывно растет число людей с установленным диагнозом ВИЧ-инфекция. По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом

— Пораженность (число людей, инфицированных ВИЧ)  
— Заболеемость (число впервые выявленных случаев инфицирования)

ми – с кровью или при незащищенном половом акте. Так что люди, практикующие секс с ВИЧ-инфицированным партнером, подвергаются немалому риску заражения, что случается в среднем в одном случае из двухсот секс-контактов (и при этом никто не знает, в первом или в 199-ом случае это произошло). На самом деле это не очень большая цифра: к примеру, гепатит В в аналогичной ситуации передается в одном случае из десяти. Однако в случае частых контактов возможность заражения возрастает, а сегодня в мире имеется немало семейных пар, в которых один из супругов является ВИЧ-инфицированным.

Кроме того, существует и бытовой путь передачи вируса, хотя такое случается редко, – например, через поцелуй если у партнера имеются повреждения на коже или слизистых, и т.п. В этом случае под угрозой находятся и такие близко контактирующие с больным лица, как родственники, проживающие в той же квартире.

Предположения, что антиретровирусная терапия может намного снизить заразность ВИЧ-инфицированного для его непосредственного окружения были проверены в клинических испытаниях на гетеросексуальных парах. Одной половине ВИЧ-положительных пациентов антиретровирусные препараты вводились постоянно, другим же – после появления у них признаков острого поражения иммунной системы. Оказалось, что применение с первых дней после постановки диа-

гноза комбинированной антиретровирусной терапии по стандарту НРТН 052 снижала вероятность передачи вируса партнеру половым путем на 96 % (но все-таки не на 100 %!).

К сожалению, кардинального способа лечения ВИЧ-инфекции до сих пор не найдено. Вакцину от ВИЧ разрабатывают по всему миру, в том числе в России – в Москве, Петербурге и Новосибирске) Однако до сих пор ни одна из кандидатных вакцин не прошла успешно клинических испытаний. Поэтому такими важными оказались результаты исследований, показавшие существование профилактических свойств у уже применяемых противовирусных лекарств.

Ведь помимо сухих подсчетов статистики заболевших существует и важный психологический момент: убеждение в том, что ВИЧ-инфицированный безопасен для окружающих, должно уменьшать негативное отношение к ним в обществе. Тем не менее, не стоит ожидать, что это позволит приостановить эпидемию ВИЧ-инфекции, учитывая уже упомянутый факт, что лекарственная терапия этого заболевания весьма дорога и имеет серьезные побочные эффекты.

**Литература**  
Нетесов С. В., Кочнева Г. В., Локтев В. Б. и др. Онколитические вирусы: достижения и проблемы // Эпидемиология и санитария. 2011. № 3. С. 10–17.