

## **В. В. Покровский – о профилактике ВИЧ, методах диагностики и средствах борьбы с вирусом иммунодефицита, антиретровирусной терапии и разработке вакцины**

*Спикер: Вадим Валентинович Покровский, советский и российский медик, д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий специализированным научно-исследовательским отделом по профилактике и борьбе со СПИДом ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора.*

- Вадим Валентинович, скажите, пожалуйста, что в первую очередь нужно знать про ВИЧ?**
- Нужно отметить, что ВИЧ-инфекция – пожизненное заболевание. Безусловно, лечение есть, но это довольно сложный процесс, и полного выздоровления не происходит. Важно вовремя пройти обследование и своевременно начать лечение. Но главное – постараться не заразиться этим вирусом, принимать все меры предосторожности.
- Лечение назначают при начальной форме ВИЧ-инфекции или уже на конечной стадии, когда развивается СПИД?**
- Лечение ВИЧ-инфекции эффективно на всех стадиях заболевания. В том числе и в периоды, когда развивается СПИД. Правда, если до этого дошло, значит, присоединилось еще много других заболеваний, которые тоже надо лечить. Поэтому в стадии СПИДа лечиться значительно труднее, надо принимать много лекарств одновременно. Но тем не менее многие больные СПИДом, точнее, те, у кого были уже все проявления болезни, по результатам терапии восстановились, их иммунитет повысился, и они прожили еще много лет.
- У некоторых людей бывает врожденный иммунодефицит. Это как-то связано с ВИЧ?**
- Нет, врожденный иммунодефицит – это генетически обусловленное нарушение иммунитета. Тут противовирусное лечение не поможет, потому что вируса нет как такового. Здесь нужны совершенно другие методы лечения. И наоборот, лекарства для восстановления иммунитета в случае с ВИЧ-инфекцией не действуют. Там главное – подавить вирус.

**– Что касается лечения ВИЧ: можем ли мы сказать, что в большинстве стран мира государство берет на себя обеспечение больных медикаментами?**

– Да, но есть проблема в развивающихся странах. Там лечение в основном обеспечивается за счет помощи международных фондов. Они, естественно, формируются из средств, которые туда направляют богатые страны. Например, Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией. В его организации принимал участие и наш президент в 2000-х годах. За счет этого фонда лечатся многие больные люди в развивающихся странах.

Однако, когда случаются какие-то социальные пертурбации, могут возникнуть проблемы. Например, в связи с пандемией коронавируса очень много средств ушло на борьбу с ним, поэтому не хватало лекарств в развивающихся странах, и в результате там ухудшилась ситуация с ВИЧ-инфекцией, стало больше заражений, больше смертей. В этот период в нашей стране некоторые пациенты тоже не получали вовремя лекарства, так как из-за карантинов не могли добраться до места, где их выдают. Но эту проблему удалось быстро преодолеть. Тем не менее борьба с ВИЧ-инфекцией, которая основана на постоянном применении этих антиретровирусных препаратов, связана с деньгами, с экономикой. И, конечно, ученым нужно искать более эффективные и менее дорогие методы борьбы с этим заболеванием.

**– Есть ли какие-то уникальные передовые российские разработки тестов и лекарств от ВИЧ?**

– Что касается тестов, то их сейчас много и они во всем мире примерно одинаковые. Это и тесты для диагностики ВИЧ-инфекций, обнаружения антител, генов, антигенов, самого вируса. Все это производится как в России, так и за рубежом. Но наиболее интересная современная методика – это обнаружение вируса, который спрятался в клетках, в геноме, из-за которого нельзя долечить это заболевание до конца. Мы назначаем препараты, вроде бы вирус исчез, а потом, как только лечение отменяем, вирус откуда-то выползает. Но мы уже знаем, что он прячется в геноме клеток. А сколько там этого вируса, мы сейчас можем определить с помощью новой тест-системы для быстрой диагностики ВИЧ на основе

ПЦР, которую недавно запатентовал ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора. Это нам поможет в разработке радикальных лекарств, полностью излечивающих от ВИЧ-инфекции. Сейчас главная задача – найти такие лекарства.

**– Часто можно слышать о разработке вакцины против ВИЧ. Есть ли успехи в этой области?**

– К сожалению, ВИЧ оказался очень коварным заболеванием, от него пока никто не излечился. Это связано с тем, что не формируется приобретенный иммунитет, как, например, при выздоровлении от кори. Уже больше 35 лет идут попытки создания вакцины от ВИЧ, но пока это сделать еще не удалось. В этом году сообщили о том, что новая вакцина, на которую возлагали много надежд, тоже оказалась неэффективна – это выяснилось после испытаний. Видимо, нужно искать какой-то совершенно новый способ вакцинации. Есть интересная зацепка – бывают люди с врожденным иммунитетом, они чаще встречаются среди русских и других северных народов Европы. Это обусловлено определенными генетическими характеристиками.

**– Как передать этот ген остальному населению?**

– Сейчас исследуются способы модификации клеток людей, чтобы они стали невосприимчивы к ВИЧ. Это перспективное направление. То есть можно изменять геном клеток человека. Некоторые онкологические заболевания уже лечат таким образом. Но если научиться эффективно и дешево менять геном клеток людей, то это будет генная вакцинация, совершенно новый альтернативный метод. Возможно, вы слышали, что некий китайский исследователь недавно попытался провести изменение генома на уровне эмбрионов. И якобы родились дети, которые уже обладали этим геном невосприимчивости к ВИЧ-инфекции. Но это трудно проверить. В любом случае мы уже очень близки к созданию таких вакцин.

**– Продолжая тему профилактики. Вроде бы ВИЧ и СПИД – две такие страшные аббревиатуры, но люди к ним как-то уже привыкли.**

– К сожалению, да. Это одна из проблем – люди сегодня не хотят слышать об опасности, которую представляет вирус. Поэтому для нас так важно внедрять методы эффективной профилактики, заключающиеся в том,

чтобы добиться мотивированного изменения поведения населения. Не просто проинформировать, а сформировать мотивацию к безопасному поведению. Для безопасного пищевого поведения тоже должна быть мотивация, но там легче: «Если ты съешь какую-нибудь дрянь, то заболеешь». А у нас более сложная задача: нужно, чтобы человек учитывал, что вирус хитрее нас, он оккупировал нашу сферу размножения. А регулировать половое поведение людей очень сложно.

**– Какие инструменты профилактики могут быть?**

– Давно известно, что самый эффективный метод профилактики ВИЧ – использование презерватива. Было подсчитано, что если люди в 80% половых актов будут использовать презерватив, то передача ВИЧ прекратится. Однако оказалось, что заставить людей пользоваться презервативом не так-то легко. То нет денег на покупку, то никогда, многие – особенно молодые люди – стесняются купить его даже в аптеке, не говоря уже о том, чтобы предложить партнеру им воспользоваться.

**– Как донести информацию до подростков?**

– Представьте, выбор: купить бутылку пива или презерватив. Есть опасение, что подросток все-таки предпочтет пиво. И это усугубит дальнейший ход событий. Поэтому надо создавать мотивацию. Но мы сталкиваемся и с другой проблемой: многие педагоги отказываются заниматься половым просвещением, считая, что этой темой должны заниматься родители. Но, на мой взгляд, большинство родителей просто не обучены. Поэтому вопрос стоит очень остро, буквально на законодательном уровне. Но, к счастью, у нас пока не так много случаев заражения ВИЧ половым путем среди молодежи. Ведь чтобы заразиться, надо иметь определенный сексуальный опыт. Так что большая часть новых случаев выявляется у людей 30–40 лет.

**– Что еще, помимо использования презервативов, поможет профилактике ВИЧ?**

– Безопасное поведение. Все знают про опасность случайных половых связей. И, может быть, даже пользуются презервативами в таких случаях. И даже не думают, что опасной может быть и устойчивая связь без измен. А это ошибка, потому что многие случаи передачи ВИЧ половым путем связаны именно с такими ситуациями. Человек был инфицирован, стал

жить вместе с партнером и заразил его. Поэтому, прежде чем перестать пользоваться презервативом, надо сдать анализ. Даже если выяснится, что кто-то ВИЧ-положителен, это еще не значит, что пара распадется. Потому что, если человек принимает препараты от ВИЧ, он не заразит партнера. Кстати, если женщина принимает лекарства, то ребенок у нее родится здоровым.

**– А эти лекарства не влияют на ход беременности?**

– Пока не выявлено существенного влияния. И поскольку эти лекарства предоставляет государство бесплатно, если препарат действовал бы на плод, его просто не допустили.

**– Проходила информация, что у Роспотребнадзора существует уникальная база данных по ВИЧ-инфицированным пациентам с результатами терапии, резистентности к определенным препаратам. И что она обширнее и объемнее подобной базы Стэнфордского университета. Правда ли это?**

– У нас существует несколько баз. С 1987 года ведется база данных по всем людям, у которых выявлена ВИЧ-инфекция в Российской Федерации. То есть там хранятся практически все сведения, начиная с первых зарегистрированных зараженных в Элисте. Несколько лет назад появилась еще одна база – по выделенным штаммам ВИЧ и по их чувствительности к применяемым лекарствам. Это очень важная база, она имеет большое практическое значение. Дело в том, что вирус не только начинает размножаться после того, как лекарства отменяются, он еще может вырабатывать устойчивость к этим препаратам. И поэтому очень важно иметь такую базу данных, чтобы знать, какие лекарства использовать.