

# **«ЭпиВакКорона»: о преимуществах и недостатках новосибирской вакцины рассказал один из ее создателей**

12.01.2021



**– Александр Борисович, как проходили исследования вакцины, созданной вашим центром, и что они показали?**

– Для доклинических исследований мы использовали около полутора тысяч лабораторных животных. Было показано, что вакцина защищает от развития пневмонии, создает высокий уровень иммунного ответа, безвредна и легко переносится. После этого мы получили разрешение на проведение первой и второй фазы клинических исследований на 100 добровольцах. Первые 14 добровольцев были вакцинированы «ЭпиВакКороной» для оценки ее безвредности, а дальше пошли исследования ее иммуногенности (потенциальная способность антигена вызывать иммунный ответ. – Прим. авт.). Иммунный ответ у людей был чуть слабее, чем у животных – тем не менее, у 100 процентов участвующих в исследованиях добровольцев мы наблюдали иммунную реакцию и наличие антител.

**– В настоящее время идет третья, пострегистрационная фаза испытаний. Что вы можете сказать уже сейчас?**

– Пока никаких особенностей по части реактогенности (свойство вакцины при введении в организм вызывать какие-либо побочные эффекты. – Прим. авт.) вакцины мы не видим. Но все итоги будем подводить уже по окончании третьей фазы. Сейчас испытания и производство идут параллельно и еженедельно мы увеличиваем количество производимой вакцины.

**– Будет ли прививка бесплатной?**

– Да, вакцинация будет бесплатной и добровольной.

**– Чем «ЭпиВакКорона» принципиально отличается от других вакцин? Как она устроена и как работает?**

– Главное отличие нашей вакцины состоит в том, что создана она на основе синтетических пептидов. Пептиды – это искусственно созданные короткие фрагменты вирусных белков, на которые и формируется иммунный ответ. То есть организм учится распознавать и нейтрализовать вирус.

**– То есть в вакцине нет живого вируса?**

– Совершенно верно, в вакцине нет ни живого вируса, ни элементов вирусного генома, так что в этом плане она абсолютно безопасна.

*Заведующий отделом зоонозных инфекций и гриппа центра вирусологии и биотехнологии «Вектор», кандидат биологических наук Александр Рыжиков*

**– Есть ли в мире аналоги вашей вакцины?**

– Есть порядка семи-десяти заявленных пептидных вакцин, зарегистрированных в ВОЗ, но пока все они находятся на стадии доклинических исследований. Пептидная тематика вакцин развивается давно, и сейчас в мире основное внимание сфокусировано на создании вакцин против рака.

**– Каковы главные преимущества и недостатки пептидной вакцины перед другими вакцинами?**

– Преимущества и недостатки взаимосвязаны. Ее преимущество – низкая реактогенность. Все, что происходит в результате прививки – это болезненность в месте инъекции, и то далеко не у всех, а примерно у десяти процентов вакцинированных. Однако низкая реактогенность нашей вакцины по сравнению с живыми вакцинами всегда коррелируется с низкой иммуногенностью. С этой проблемой мы боремся путем проведения двукратной вакцинации с интервалом в две-три недели.

**– И все-таки можно ли вакцину «ЭпиВакКорона» назвать безопасной для здоровья, ведь она не прошла еще всех испытаний?**

– Платформа пептидных вакцин разрабатывается нами около 20 лет, испытания вакцины против лихорадки Эбола были сделаны пять лет назад, и никаких последствий у добровольцев этих испытаний не наблюдается. То, что вакцина была создана на проверенной уже платформе, и позволило сократить сроки ее создания. В плане безвредности я уже неоднократно говорил, что она не является живой. И это преимущество, которое позволяет быть уверенным в том, что вакцина не будет опасна ни в ближайшем, ни в отдаленном будущем.

**– Специалисты говорят о том, что почти все вакцины от коронавируса очень требовательны к температурному режиму, из-за чего могут возникнуть проблемы с доставкой их в регионы. Насколько капризна в этом вопросе ваша вакцина?**

– Проблем с сохранностью вакцины не возникает, поскольку «ЭпиВакКорона» легко и надежно хранится и транспортируется при температуре от +2 до +8 градусов. Для этого достаточно обычного бытового холодильника.

**– Вакцинация будет сезонной?**

– Я считаю, что вакцинация будет сезонной. Как минимум после двукратной вакцинации через шксть-десять месяцев будет необходима ревакцинация. И далее возможна ревакцинация один раз в три года. То есть иммунитет будет стабильный, но не пожизненный.

**– Есть ли разница между иммунным ответом у человека после прививки и у переболевшего коронавирусом?**

– Иммунитет, который создается в результате заражения диким коронавирусом, является недостаточно стабильным. И тут на вакцину мы возлагаем большие надежды. На приматах, которые были иммунизированы более полугода назад, мы видим, что уровень антител немного уменьшился, но все равно пока держится. Таким образом мы предполагаем, что вакцина будет создавать более стабильный и длительный иммунитет, чем тот, который формируется в результате

инфицирования.

**– Нужно ли делать прививку тем, кто уже переболел коронавирусом?**

– Это зависит от состояния иммунной реакции переболевшего человека, так как все очень индивидуально. Можно тяжело переболеть – и иметь низкий уровень антител. И, наоборот, можно переболеть бессимптомно – и оказаться с высоким уровнем защиты. В любом случае вакцинация поможет поднять уровень антител, но для этого нужно минимизировать все остальные антигенные нагрузки на иммунную систему.

**– Что будет, если вакцинировать человека с бессимптомным течением коронавируса?**

– В силу того, что иммунная система занята другими антигенами, ответ на новые антигены может быть ослаблен. С другой стороны, иммунный ответ может быть и усилен. И этот баланс для каждого человека свой. Одному это поможет, а для другого окажется бесполезным. Но вреда, я думаю, не будет.

**– Какие меры предосторожности необходимо соблюдать после вакцинации? Нужно ли соблюдать карантин?**

– Иммунитет формируется примерно через месяц после вакцинации. Карантин соблюдать не нужно, но защита от внешнего инфицирования необходима: это ношение маски и после первой, и после второй вакцинации. Сама вакцина является синтетической и никакой инфекции не вызовет.

**– Может ли повлиять прививка от гриппа на эффективность вакцинации против коронавируса?**

– Прививка, сделанная больше месяца назад, не повлияет. Однако лучше побережь свою иммунную систему накануне вакцинации. Дайте ей сосредоточиться на том антигене, который мы ей представляем.

**– Может ли прививка от гриппа стать защитой и от коронавируса?**

– Надеяться на это категорически не стоит, так как это абсолютно разные антигены.

**– Можно ли вакцинироваться вашей вакциной людям с хроническими заболеваниями, такими как диабет, сердечно-сосудистые заболевания и ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких)?**

– Заболевания в тяжелой форме будут ограничениями для применения вакцины. Но ни диабет, ни сердечно-сосудистые заболевания, ни ХОБЛ вне выраженных проявлений не являются противопоказанием. Решение должен принимать врач накануне вакцинации.

**– В чем, на ваш взгляд, главная польза вакцины?**

– Мы думаем о том, чтобы защитить себя. Но давайте не забывать, что вакцинированный человек выпадает из цепочки эпидемиологического процесса, который может пойти через него. То есть, в вакцинированном человеке, даже

если он инфицирован, уровень вируса будет крайне низким для того, чтобы инфицировать окружающих. Поэтому вакцинация имеет двойное преимущество: это и защита собственного здоровья, и блокирование распространения эпидемии.

Елена Соколова