

Ученые СПбПУ создадут РНК-вакцину от коронавируса. ТАСС

Ученые петербургского Политеха создадут РНК-вакцину от коронавируса

ПАНДЕМИЯ: ПОЛИТЕХ-ВАКЦИНА-РНК-ПЕТЕРБУРГ

ТАСС-ПЕТЕРБУРГ, 26 января. /ТАСС/. Ученые Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) разрабатывают РНК-вакцину от коронавируса. В качестве основы данного препарата используются самореплицирующиеся РНК (srРНК), которые с точки зрения внедрения в массовое производство экономичнее других видов вакцин при сопоставимом уровне эффективности, первые испытания препарата на животных начнутся летом 2021 года, сообщил ТАСС во вторник и. о. директора института биомедицинских систем и биотехнологий СПбПУ Андрей Васин.

«Идея сделать вакцину на основе самореплицирующейся РНК показалась нам достаточно актуальной. Технология РНК-вакцин достаточно новая и ее разработка началась 10 лет назад. РНК-вакцинами в РФ мало кто занимается, а в мире их разрабатывают только в США, Германии, Великобритании. До недавнего времени ни одной зарегистрированной РНК-вакцины не было, только в конце 2020 года впервые были зарегистрированы две так называемые мРНК вакцины против COVID-19. Когда в начале 2020 года началась пандемия, то мы решили, что основными объектами для начала работ по созданию срРНК-вакцины выберем грипп и коронавирус», — сказал Васин.

Он пояснил, что существующие сегодня виды вакцин можно условно разделить на несколько типов. Например, в качестве вакцин может применяться ослабленный (аттенуированный) вирус, либо использоваться только отдельные вирусные белки или их фрагменты. Кроме того, есть векторные вакцины, когда для доставки патогена используется другой вирус (например, по такому принципу работает вакцина «Спутник V»). Все эти виды вакцин имеют свои преимущества и недостатки, обладают сопоставимой эффективностью, которая зависит от условий использования и индивидуальных особенностей пациентов.

«Генетические вакцины, к которым относится РНК-вакцина, по эффективности не уступают другим видам. Однако, они значительно проще, дешевле с точки зрения внедрения в массовое производство. В условиях пандемии нужно масштабировать вакцины на миллионы доз, а это крайне сложно сделать. В данной ситуации простота работы с РНК в том, что сама эта технологическая цепочка, она самая простая из всех. Поэтому если мы сделаем РНК-вакцину для одного заболевания, отработали технологический процесс, то если мы сделаем такую вакцину для других заболеваний, то понесем минимальные затраты. Более унифицированной платформы, чем РНК в мире сейчас нет», — отметил Васин.

Ученый добавил, что срРНК-вакцина в отличие от уже существующих мРНК-вакцин внутри организма может реплицироваться, а значит изначальная доза препарата, которую нужно ввести в организм будет меньше. Это приводит к экономии вакцины в расчете дозы на отдельного человека.

По словам Васина, сейчас научная группа находится на стадии НИОКР, уже подготовлены оригинальные генетические конструкции и рассматривается несколько вариантов упаковки для вакцины, которая обеспечивает ее доставку в организм. Ученые проводят эксперименты, чтобы определить наиболее эффективную форму препарата. В исследованиях принимают участие специалисты СПбПУ, НИИ гриппа им. Скородничева Минздрава РФ (Петербург) и университета Мариленда (США)—0— [rpt /кзе](#)

ПРОДУКТЫ
Российские новости
Новости: Федеральные округа
Технологии
Новости Санкт-Петербурга и Ленинградской области
Северо-Запад
Лента науки

ТАСС
Минэкономразвития
продолжает следить за ценово...

ТАСС

Дата публикации: 2021.01.26

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям