Наша Газета
nashagazeta.ch
Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Формула для тестирования вакцины против Эболы найдена в Женеве | Une formule pour tester les vaccins contre Ebola est définie à Genève

Author: Татьяна Гирко, Женева , 20.04.2017.

Кимберли Стидс, участница группы, проводившей тестирование вакцины против Эболы в госпитале Донка в Гвинее (© WHO/S. Hawkey)

«Женевская подпись» – это название формулы, которая позволяет оценить эффективность применяемых вакцин.

|

«Geneva Signature», c’est le nom d’une formule qui permet de mesurer l'efficacité des

vaccins administrés.
Une formule pour tester les vaccins contre Ebola est définie à Genève

Вирус Эболы впервые заявил о себе еще в 1976 году, когда на территории Африки были обнаружены сразу два очага вызываемой им болезни (один из них расположен недалеко от реки Эбола, в честь которой новый вирус и получил свое название). Вспышка лихорадки, которая начала распространяться в Западной Африке в начале 2014 года, стала самой крупной с момента его обнаружения. Больше всего от болезни пострадали Гвинея, Сьерра-Леоне и Либерия: системы здравоохранения этих стран не были способны справиться со страшным вирусом, унесшим за два года более 11300 жизней.

Современная медицина почти победила Эболу: эпидемию удалось обуздать, а гарантией предотвращения новых вспышек должна стать вакцинация. В конце декабря прошлого года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) сообщила об успешных испытаниях экспериментальной вакцины rVSV-ZEBOV, разработанной Агентством общественного здравоохранения Канады. Она была объявлена первым средством, позволяющим предупредить инфицирование одним из самых смертоносных патогенов. Эффективность rVSV-ZEBOV подтвердили результаты испытания, проводившегося в 2015 году в Гвинее, в которых принимали участие почти 12 тысяч человек. Среди 5837 человек, получивших вакцину, не было зарегистрировано ни одного случая заболевания Эболой в течение 10 и более дней, в то время как среди лиц, не получавших такой вакцины, были зафиксированы 23 случая заболевания. Новой вакцине, производимой компанией Merck, Sharpe & Dohme, был присвоен статус «принципиально нового лекарственного средства», позволяющий ускорить сроки ее испытания. Ожидается, что она может быть разрешена к применению уже в 2018 году.

В свою очередь команда Университетского госпиталя Женевы и Женевского университета, работающая под руководством профессора вакцинации и педиатрии Клэр-Анн Сигрист в сотрудничестве с исследователями и врачами других европейских и африканских учреждений, разработала формулу, или своеобразную «подпись», которая позволяет оценить эффективность и прогресс используемых вакцин. Результаты этого исследования были опубликованы на прошлой неделе в медицинском еженедельнике Science Translational Medicine.

Изучив плазму 115 швейцарских добровольцев, принимавших участие в клинических испытаниях вакцины rVSV-ZEBOV (напомним, что один из этапов проходил в женевском госпитале), ученые пришли к выводу, что достаточно знать концентрацию пяти маркеров воспаления, чтобы разобраться в сути иммунного ответа на вирус. То есть «формула rVSV-ZEBOV» представляет собой суммирование концентрации пяти основных субстанций, активность которых контролируется моноцитами – белыми клетками крови, отвечающими за борьбу с вирусом Эбола в организме человека. Эта формула – «практичное и простое в использовании уравнение», отмечают исследователи.

В ходе клинических испытаний, проводившихся в Женеве, канадскую вакцину получали 115 добровольцев: одни – более слабую дозу, другие – более сильную, а

некоторые – и вовсе плацебо. В ходе более детального изучения их плазмы было обнаружено, что концентрация десятков маркеров воспаления, присутствующих в крови, может меняться. Ученые проанализировали 15 таких субстанций, преимущественно хемокинов и цитокинов (небольших пептидных информационных молекул), а затем с помощью статистического метода под названием «Метод главных компонент», позволяющего уменьшить размерность данных, оставили лишь самые важные, позволяющие проследить за тем, что происходит внутри тела, получившего вакцину.

Пять маркеров, вошедших в «женевскую подпись», позволяют объяснить более 68% вариаций концентрации хемокинов и цитокинов. Отмечается также, что результат оказался выше среди волонтеров, получивших большую дозу вакцины.

«Женевская подпись» применялась и для изучения образцов крови добровольцев, принимавших участие в клинических испытаниях вакцины rVSV-ZEBOV в Габоне. Результаты и корреляция с побочными эффектами и иммунной активностью соответствовали данным, полученным в ходе женевского исследования. Вполне возможно, что эта формула может быть использована и в других клинических испытаниях вакцин, позволяя оценить их иммуногенность (способность антигена вызывать иммунный ответ) и способность вакцины вызывать ожидаемые побочные эффекты.

вакцина против эболы
борьба с эболой
Женева
Статьи по теме
В Женеве представлена российская вакцина против Эболы
Швейцария тестирует вакцину от вируса Эбола
Эбола: новый этап в борьбе с эпидемией

Source URL:
https://nashagazeta.ch/news/sante/formula-dlya-testirovaniya-vakciny-protiv-eboly-nayden a-v-zheneve