

«БОЛЕЗНЬ X» И МЕРЫ ПО БОРЬБЕ С НОВОЙ ПАНДЕМИЕЙ

Э. В. Карамов, А. С. Тургиев

ФГБУ «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н. Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

Сегодня наибольшую пандемическую угрозу представляют вирусные инфекции. Скорость репликации и трансмиссивность вирусов – два основных фактора, которые лежат в основе этой угрозы. Недавняя пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) послужила отрезвляющим напоминанием об опасности вирусных патогенов и необходимости постоянных усилий по поиску адекватных средств противодействия этой угрозе. Несмотря на растущие вложения в предотвращение пандемий и опыт борьбы с предыдущими вспышками – вызванными коронавирусами тяжелого острого респираторного синдрома (SARS-CoV) и ближневосточного респираторного синдрома (MERS-CoV), вирусом Эбола и вирусом Зика – человечество оказалось не готовым к пандемии COVID-19, глобально повлекшей катастрофическое количество смертей и беспрецедентный экономический ущерб.

Возбудитель COVID-19 (SARS-CoV-2) – лишь одна из многих пандемических угроз. Известно более 250 зоонозных вирусов, представляющих опасность для здоровья человека и обладающих пандемическим потенциалом (в их числе – вирус лихорадки денге, которым, по оценкам, заражено 400 миллионов человек более чем в 128 странах, и вирус венесуэльского энцефаломиелиита лошадей). Более того, прогнозируемое наличие в природных резервуарах около 1,7 миллиона неизвестных вирусов млекопитающих и птиц, большая часть которых может начать паразитировать в организме человека, позволяет считать совершенно невозможным своевременное создание эффективных средств борьбы с неизвестным патогеном после начала вызванной им вспышки.

Существует общее мнение, что угроза вирусной пандемии – это повседневная реальность, в которой мы живем, смертоносный вирус может появиться внезапно и быстро распространиться по всему миру. Поэтому необходимым условием готовности к будущей пандемии является наличие заранее разработанных контрмер, эффективность которых не зависит от ее возбудителя.

В настоящее время разрабатываются три подхода к противодействию пандемии «болезни X»: (1) противовирусные препараты широкого спектра действия; (2) средства адресной доставки нуклеиновых кислот («кассеты» для мРНК-вакцин) и (3) математические модели, способные предсказать начало вирусной пандемии.
