Источник: <https://www.thelancet.com/journals/landig/article/PIIS2589-7500(20)30251-X/fulltext>

**Отслеживание контактов: цифровое здравоохранение на передовой борьбы с COVID-19**

Южная Корея, Китай и Сингапур успешно используют цифровое отслеживание контактов для контроля распространения COVID-19, часто ставя общественные интересы выше права отдельных лиц на частную жизнь. Несмотря на первоначальный энтузиазм относительно этого подхода в США, Израиле и Европе, проблемы конфиденциальности и технические сложности препятствовали внедрению цифрового отслеживания контактов, а недавние попытки остановить первую волну инфекций SARS-COV-2 потерпели неудачу.

The Lancet Digital Health опубликовал результаты первого исследования, в котором сообщается об оценке пилотной программы Великобритании по тестированию и отслеживанию контактов (Test and Trace) на острове Уайт в мае 2020 года. Мишель Кендалл и ее коллеги, которые консультировали правительство Великобритании по вопросам разработки программы отслеживания контактов, представили результаты модельного анализа, свидетельствующие о значительном снижении заболеваемости COVID-19 и R сразу же после запуска программы тестирования и отслеживания. ДО запуска программы 5 мая на острове Уайт коэффициент заражения был одним из самых высоких в Великобритании (R=1·3), а после ее старта показатель стал одним из самых низких (R=0·5) по данным 14 июня. Результаты показывают, что тестирование и отслеживание могут оказать положительное влияние на подавление эпидемии COVID-19 в Великобритании. Однако в исследовании не представлены доказательства причинно-следственной связи этих явлений, и данные о случаях, отслеживаемых с помощью мобильного приложения, были недоступны, поэтому авторы статьи не смогли оценить влияние отдельных аспектов программы тестирования и отслеживания.

В апреле в экспресс-обзоре, опубликованном Институтом Ады Лавлейс (Ada Lovelace Institute), сообщалось, что преждевременное применение неэффективных приложений может подорвать общественное доверие и помешать широкому внедрению технологий отслеживания. Внедрение в ходе экспериментальной программы по тестированию и отслеживанию контактов на острове Уайт составляло всего 38%, а при более широком развертывании программы эффективность могла бы снизиться до 10%.

В августе Braithwaite и соавт. опубликовали систематический обзор, в котором они подчеркнули, что контроль распространения COVID-19 потребует высокого охвата населения приложениями для отслеживания контактов (56-95%). Подобно феномену сетевого эффекта, когда увеличение числа участников сервиса напрямую увеличивает ценность для каждого пользователя (например, социальные сети), доказательство эффективности напрямую влияет на охват, а он напрямую влияет на эффективность.

В мае Microsoft Research провела опрос более 4500 американцев, чтобы оценить взаимосвязь между эффективностью контроля вируса и установкой приложения. По полученным данным более 60% американцев установили бы приложение, которое снижает их уровень заражения на 50%, и более 75% американцев были бы готовы установить приложение, которое снижает их уровень заражения на 97%. Поэтому для более широкого вовлечения общественности и повышения эффективности программ отслеживания контактов необходим прозрачный анализ их эффективности.

Исходя из результатов модельного исследования, опубликованного в журнале Lancet Infectious Diseases, Kucharski и соавт. пришли к выводу, что отслеживание контактов само по себе вряд ли может сдержать распространение вируса. Они подсчитали, что цифровое отслеживание контактов снижает коэффициент заражения (R) на 44%, а отслеживание в ручном режиме – на 61%. По результатам систематического обзора Braithwaite и соавт. не выявили эмпирических доказательств эффективности цифрового отслеживания контактов без поддержки традиционных подходов к отслеживанию контактов, наряду с такими мерами, как удаленная работа значительной части населения и физическое дистанцирование.

Эффективность и освоение технологий – это не единственные факторы, определяющие успех программы отслеживания контактов. Другие факторы включают в себя возможность самоизоляции пользователей и быстрого тестирования. По данным менее 20% людей в Англии переходят на полную самоизоляцию, когда их об этом просят. Мы знаем, что люди, лишенные привилегий и достатка, имеют ограниченную способность к самоизоляции дома, поэтому жизненно важно, чтобы стратегии отслеживания контактов учитывали финансовые барьеры для соблюдения мер общественного здравоохранения. Кроме того, неоптимальная скорость тестирования и задержки с получением результатов препятствовали усилиям по сдерживанию крупных вспышек в Великобритании и США.

26 сентября SAGE предупредила правительство Великобритании, что ежедневное число смертей от коронавируса увеличится более чем вдвое в течение 4 недель. Учитывая масштабы и скорость пандемии, цифровое отслеживание контактов крайне важно для сокращения второй волны инфицирований COVID-19. Отслеживание контактов должно быть широко распространено и интегрировано в стратегии общественного здравоохранения, включая финансовую поддержку, позволяющую проводить экспресс-тесты и помещать людей на карантин. The Lancet Digital Health призывает к надежной оценке глобальных подходов к отслеживанию контактов, чтобы остановить распространение SARS-COV-2 и будущих эпидемий. Сообщество цифрового здравоохранения находится на передовой борьбы, и в этот переломный момент мы должны мобилизоваться, чтобы положить конец этой пандемии.

■ The Lancet Digital Health