

Научное дно исследований масок

18.02.2022

Перевод заметки профессора Калифорнийского университета США Vinay Prasad “Mask studies reach a new scientific low point”, substack.com, 2022-02-06.¹ С исправлениями, сокращениями и дополнениями.

Ношение масок — спорный, но в конце концов научный вопрос. До пандемии оно не поощрялось, поскольку имеющиеся данные были отрицательными. Именно поэтому Фаучи² критически высказался о масках в начале марта 2020 года в программе «60 минут».³ Во время пандемии маски стали вопросом политики. Хорошие либералы их носят, а плохие консерваторы — нет.

Всеобъемлющий обзор по этой теме обнаружил очень низкое качество данных, недостаточное для обоснования повседневного ношения масок, особенно в течение нескольких лет [1]. Данные по тканевым маскам были особенно плохи. Данных по ношению масок детьми нет совсем. Однако хуже всего было то, как мало новых свидетельств появилось во время КОВИД-19.

Центры по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) не провели ни одного рандомизированного контролируемого исследования (РКИ). Отдельное РКИ в Дании под названием DANMASK было отрицательным, но его размер (минимальное число участников) был определён в ожидании 50% снижения вероятности инфекции [2]. Некоторые считали такое ожидание неоправданным (мы ещё вернёмся к этому)! Кластерное РКИ в Бангладеш было отрицательным в отношении тканевых масок и умеренно положительным для хирургических масок [3]. Однако дальнейший анализ выявил дисбаланс между группами — вероятно из-за того, что в ходе эксперимента не удалось добиться сокрытия информации («ослепления»), что привело к тому, что больше людей записалось в группу с масками (которые были менее склонны сообщать о симптомах ковида). Кроме того, абсолютные различия между группами были очень маленькими. Эти факты в сочетании с предыдущими публикациями⁴ не позволяют доверять даже оценкам эффективности хирургических масок. Отсутствие РКИ среди детей — катастрофический провал.

Очередная статья [4] в еженедельном сборнике отчётов о заболеваемости и смертности (MMWR), выпускаемом CDC, широко цитируется и распространяется в Твиттере,⁵ что весьма прискорбно. Исследование полностью и бесповоротно ошибочно. При настолько очевидных недостатках, его вообще не следовало ни публиковать, ни рассказывать о нём. Когда общество глубоко поляризовано, низкокачественные исследования никому не помогают. Скептиков они не убедят, а сторонников убеждать не надо. Вместе с тем, недоверие к научным институтам растёт.

Это ретроспективное сравнительное тест-отрицательное исследование. По сути, в нём мог участвовать любой калифорниец, сделавший тест на КОВИД-19 с февраля по декабрь 2021 года. В течение двух дней после получения положительного или отрицательного теста людям звонили и задавали вопросы, на которые ответили соответственно 13,4% и 8,9% человек. Каждому участнику опроса с положительным тестом сопоставлялся для сравнения участник того же пола и возраста с отрицательным тестом.

На этом можно было бы остановиться. Очень немногие приняли участие в опросе. Более того, между ними могут быть большие различия. Больной с положительным тестом спустя два дня уже может быть не в состоянии отвечать на вопросы. Кто именно смог? Что насчёт тех, у кого тест оказался отрицательным? Можно ли их сравнивать? К сожалению, исследователи продолжают...

¹ <https://vinayprasadmph.substack.com/p/mask-studies-reach-a-new-scientific> ² https://en.wikipedia.org/wiki/Anthony_Fauci ³ https://www.youtube.com/watch?v=PRa6t_e7dGI ⁴ <https://pashev.ru/posts/rct> ⁵ <https://twitter.com>

Участники опроса, отрицавшие посещение общественных помещений в течение двух недель до теста, были исключены из анализа. Контактировавшие с больными КОВИД-19 также были исключены. Сравнивались только те, кто получили положительные и отрицательные тесты, если они сказали, что проводили время в общественных помещениях.

Люди, сдавшие положительный тест, отличались от тех, кто сдал отрицательный тест [4, таблица 1]. Почти 80% с положительным тестом сделали его из-за наличия соответствующих симптомов болезни. Среди отрицательных тестов таких лишь 17%. Большинство отрицательных тестов были сделаны «на всякий случай»: скрининг на работе или в школе, перед поездкой или посещением массового мероприятия, из любопытства.

Это был второй шанс отменить рейс «Титаника». Причины тестирования существенно другие. Весьма вероятно, что тестированию подверглись различные группы людей: одни больные, другие просто обеспокоенные или работающие в организациях, нахлобученных производителями тестов и тестирующих бессимптомных. К сожалению, статья на этом не заканчивается...

Продолжение истории известно. В группе с положительным тестом 6,7% вообще не носили ни маски, ни респираторы, а 60,3% — носили их всегда; в группе с отрицательным тестом, соответственно 3,6% и 69,6% [4, таблица 2]. Расчёт показывает, что те, у кого тест был положительный, реже носили маски. Причём намного. Оказывается, эксперимент в Дании [2] вовсе не был слишком маленьким! В статье проводится ещё один анализ по типам масок среди подмножества участников, сообщивших типа маски [4, таблица 3]. На сайте авторы резюмируют свою статью с помощью ставшей уже вирусной картинки:



Каковы проблемы этого исследования?

1. Положительные и отрицательные тесты были сделаны по совершенно разным причинам. Исследование сравнивает больных с теми, кто сделал тест «на всякий случай» или чей работодатель был одурачен производителями тестов. Некоторые сделали тесты перед прохождением медицинских процедур (таких больше среди отрицательных) — это могут быть чрезвычайно осторожные люди. Совершенно разумно не хотеть заболеть перед плановой операцией и вообще поменять своё поведение.

Чтобы лучше понять в чём тут дело, следует задуматься на том, что сделавшие тест и получившие отрицательный результат люди гораздо более внушаемы/тре-

возжны/бдительны и сделают всё, что им скажут, в отличие от какого-нибудь среднего Джо. Несомненно, они носили маски. Даже если бы маски были бесполезны, была бы корреляция [5]. Если бы в Твиттере месяцами писалось и говорилось, что ношение статуэтки Фаучи в кармане защищает от ковида, можно было бы так же доказать, что статуэтки Фаучи в кармане спасает от ковида.

Говоря более формально, ключевое требование тест-отрицательных исследований (сравнимость) отсутствует, имеется не поддающийся оценке фактор [6]. Статья безнадёжна.

2. Низкий процент участия, даже ниже чем в ужасном исследовании детсадов [7]. При такой низкой доли участников сложно представить как и насколько сильно искажается истинная картина. Кто те больные ковидом, кто принял участие в опросе? Наиболее здоровые? Ведь больным не до телефонных разговоров. Кто ответил на звонок среди тех, у кого тест оказался отрицательным? Самые тревожные? Доверчивые? (Некоторые никогда не отвечают на звонки с незнакомых номеров). Может, это те, кто носит статуэтки Фаучи в кармане (также известные как тканевые маски)?
3. Самооценка. Использование масок оценивалось участниками самостоятельно. Человек, которому только что сообщили, что у него КОВИД-19, с большей вероятностью предположит или внушит себе, что он, должно быть, не соблюдал все правила. Самооценка после получения результата известна своей предвзятостью. Истинно верующий убедит себя, что он не носил маски так, как следовало.
4. Эффективность масок неправдоподобно высока. Рандомизированный эксперимент в Бангладеш [3] кое-как обнаружил снижение риска заражения на 11%. Здесь же речь идёт от 66% снижению шансов. Это немного разные величины, но такое большое различие, не может не настораживать.
5. Маски защищают носящего. Если ношение хирургических масок настолько полезно для тех, кто их носит, то нет причин заставлять это делать других. Это противоречит пропаганде ношения масок ради защиты окружающих.
6. В 2020 году CDC уже проводили похожее исследование и обнаружили практически идеальное отсутствие корреляция. Они похоронили эти результаты в таблице и больше не вспоминали о них [8]. Сколько ещё таких попыток было до того, как они получили нужный результат?
7. В исследовании рассматриваются лишь люди, посещавшие общественные помещения и не имевшие контактов с заведомо больными КОВИД-19. Какие ещё анализы с другими комбинациями могли сделать, но не сделали авторы? Возможно, они выбрали не лучший с точки зрения ложных зависимостей вариант.

CDC опубликовали так много статей на грани пропаганды, что теряют доверие и вынуждают искать альтернативные источники информации. По сути, CDC и Национальные институты здравоохранения США (NIH) подвели общество. Эти структуры должны были бы провести не одно кластерное РКИ, с различными условиями, для разных возрастных групп. Вместо этого CDC раз за разом публикуют мусор. Ещё большее разочарование вызывают неглупые учёные, распространяющие подобные статьи. Печально наблюдать, как они теряют авторитет, а наука лежит на смертном одре.

Источники

- [1] Liu I. T., et al. “Evidence for Community Cloth Face Masking to Limit the Spread of SARS-CoV-2: A Critical Review” («Доказательства в пользу массового ношения тканевых масок для ограничения распространения SARS-CoV-2: критический обзор»), CATO Institute, Working Paper No. 64, 2021-11-08.¹
- [2] Bundgaard J. S., et al. “Effectiveness of Adding a Mask Recommendation to Other Public Health Measures to Prevent SARS-CoV-2 Infection in Danish Mask Wearers” («Эффективность масок в дополнение к прочим мерам предотвращения заражения SARS-CoV-2 в Дании»), *Annals of Internal Medicine*, 2020, DOI:10.7326/M20-6817.²
- [3] Abaluck J., et al. “The Impact of Community Masking on COVID-19: A Cluster-Randomized Trial in Bangladesh” («Влияние массового ношения масок на КОВИД-19: кластерное рандомизированное исследование в Бангладеш»), *Poverty Action*, 2021-08-31.³
- [4] Andrejko K. L., et al. “Effectiveness of Face Mask or Respirator Use in Indoor Public Settings for Prevention of SARS-CoV-2 Infection — California, February–December 2021” («Эффективность масок и респираторов в предотвращении заражения SARS-CoV-2 в помещениях. Калифорния, февраль–декабрь 2021 года»), *MMWR*, 2022, 71:212–216.⁴
- [5] Wada K., et al. “Wearing face masks in public during the influenza season may reflect other positive hygiene practices in Japan” («Ношение лицевых масок в общественных местах в сезон гриппа в Японии может отражать следование прочим гигиеническим практикам»), *BMC Public Health*, 2012, 12:1065.⁵
- [6] Sullivan S. G., et al. “Theoretical Basis of the Test-Negative Study Design for Assessment of Influenza Vaccine Effectiveness” («Теоретические основы тест-отрицательных исследований эффективности вакцин против гриппа»), *American Journal of Epidemiology*, 2016, 184(5):345–353.⁶
- [7] Murray T. S., et al. “Association of Child Masking With COVID-19–Related Closures in US Childcare Programs” («Связь между ношением масок детьми и закрытием детских учреждений из-за вспышек КОВИД-19 в США»), *JAMA Network Open*, 2022, 5(1):e2141227.⁷
Разбор статьи см. в заметке “A new paper claims kids masking associated with more daycare: Truth or Fiction?”⁸
- [8] Fisher K. A., et al. “Community and Close Contact Exposures Associated with COVID-19 Among Symptomatic Adults 18+ Years” («Заболееваемость КОВИД-19 среди взрослых в связи с посещением общественных мест или близкими контактами с больными»), *MMWR*, 2020, 69:1258–1264.⁹

¹ <https://www.cato.org/working-paper/evidence-community-cloth-face-masking-limit-spread-sars-cov-2-critical-review>

² <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-6817>

³ <https://www.poverty-action.org/publication/impact-community-masking-covid-19-cluster-randomized-trial-bangladesh>

⁴ <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/mm7106e1.htm>

⁵ <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-1065>

⁶ <https://academic.oup.com/aje/article/184/5/345/2389013>

⁷ <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2788457>

⁸ <https://vinayprasadmmp.substack.com/p/a-new-paper-claims-kids-masking-associated>

⁹ <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6936a5.htm>