

*Дудоров В.Е.,
кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель
кафедры «Безопасности жизнедеятельности»
Оренбургский государственный университет*

Россия, г. Оренбург

Цветков Д.Г.,

студент

2 курс, юридический факультет

Оренбургский государственный университет

Россия, г. Оренбург

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ КАСАТЕЛЬНО ПОВЕДЕНИЯ ЛЮДЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

***Аннотация:** Данная статья посвящена правилам поведения людей в условиях пандемии. В работе дается расшифровка понятия «пандемия», указывается число заболевших, умерших и излечившихся от коронавируса, анализируется поведение государства и населения в сложившейся ситуации. Помимо этого, в статье авторы перечисляют основные рекомендации Роспотребнадзора и Всемирной организации здравоохранения касательно правил безопасности, а также некоторые из них раскрывают. Особое внимание уделяется принципам работы хирургических масок и респираторов, а также анализу их эффективности против вирусов.*

***Ключевые слова:** Правила безопасности, коронавирусная инфекция, хирургические маски, индекс самоизоляции, пандемия, респираторы.*

***Annotation:** This article is devoted to the rules of human behavior in a pandemic. The paper gives a transcript of the concept of “pandemic”, indicates the number of patients who have died, and who have recovered from the coronavirus, and analyzes the behavior of the state and population in the current situation. In addition, in the*

article, the authors list the main recommendations of the Rospotrebnadzor and the World Health Organization regarding safety rules, as well as some of them are disclosed. Particular attention is paid to the principles of operation of surgical masks and respirators, as well as the analysis of their effectiveness against viruses.

Key words: *Safety rules, coronavirus infection, surgical masks, self-isolation index, pandemic, respirators.*

В начале 2020 года практически все государства оказались перед лицом относительно старого явления, истреблявшего людей тысячами в прошлые столетия, – эпидемией и, как следствие, пандемией, вызванные тем, что невозможно увидеть невооруженным глазом, – вирусом.

Пандемия — необычайно сильная эпидемия, распространившаяся на территории стран, континентов; высшая степень развития эпидемического процесса [7].

В условиях высокого уровня глобализации, развития воздушного, водного, сухопутного видов транспорта заболевание распространилось стремительными темпами от страны к стране, от человека к человеку. За несколько месяцев оно охватило более 190 государств мира. 11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила пандемию коронавируса [15]. В конце концов это привело к введению массы ограничительных мер как между странами, так и внутри них, продолжающих действовать до сих пор.

На 19 мая в Российской Федерации, по данным университета Джона Хопкинса, 299.941 заболевших коронавирусом (2 место в мире после США). При этом 2.837 человек умерло и 76.130 выздоровело. Ежедневно фиксируется около 10.000 новых случаев заражения [3]. Из этого следует, что Россия пока что находится в такой ситуации, в которой рано говорить об искоренении COVID 19 и в которой надлежит всеми силами и средствами продолжать борьбу с ним, иначе нас ждет еще больший рост заболеваемости и смертности, чем мы имеем сейчас. В связи с вышесказанным, актуальность темы исследования не вызывает сомнений.

Государство, как один из главных субъектов-борцов с инфекцией, играет решающую роль и вносит огромный вклад в борьбу. Согласно данным Роспотребнадзора, в России проведено более 7,3 млн тестов на коронавирус [16]. Президентом и Правительством Российской Федерации были изданы множество указов, постановлений и распоряжений, главной целью которых является борьба с заболеванием. Например, самый первый Указ Президента РФ от 02.04.2020 N 239 "О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории РФ в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)" или Постановление Правительства РФ от 08.04.2020 N 460 (с изм. от 12.04.2020) "Об утверждении Временных правил регистрации граждан в целях поиска подходящей работы и в качестве безработных, а также осуществления социальных выплат гражданам, признанным в установленном порядке безработными".

Как бы то ни было, страна в одиночку не в силах справиться с возникшей угрозой. Населению, как не менее важному субъекту-борцу с болезнью, также надлежит подстраиваться под новые жизненные обстоятельства и действовать в соответствии с ними. Без четкого руководства государства и такого же четкого соблюдения его предписаний населением борьба с угрозой может затянуться надолго.

По данным интернет-портала «Яндекс», так называемый «индекс самоизоляции» во многих городах России не превышает 2,4 балла [18]. Это означает, что вне пределов своих домов находится очень большое количество людей, хотя им предписывается выходить на улицу только в исключительных случаях. Из этого следует вывод, что население не придает значение нависшей над ним угрозой, и оно ведет себя так, будто пандемии не существует, либо надеется, что она его не коснется. То есть основной проблемой в сложившейся ситуации является ярко выраженное безразличие к происходящему. Безразличие порождает отсутствие интереса к актуальным правилам безопасности поведения. Именно их сейчас важно не только знать, но и применять на регулярной основе.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) рекомендует придерживаться следующих предписаний:

- 1) Закрывать рот и нос при чихании и кашле;
- 2) Антисептиками и мылом с водой как можно чаще обрабатывать руки и поверхности;
- 3) Щеки, рот и нос закрывать медицинской маской;
- 4) Избегать людных мест и контактов с больными людьми;
- 5) Вызывать врача на дом, если есть признаки болезни;
- 6) Использовать индивидуальные средства личной гигиены;
- 7) Соблюдать расстояние не менее 1,5 метра и этикет;
- 8) Вести здоровый образ жизни;
- 9) Не трогать немытыми руками лицо, рот, нос и глаза;
- 10) Избегать рукопожатий, поцелуев и объятий [16].

Всемирная организация здравоохранения, помимо вышеупомянутых инструкций Роспотребнадзора, рекомендует также:

- 1) При кашле и чихании прикрывать рот и нос сгибом локтя, если нет салфетки;
- 2) Не плевать на землю в общественных местах;
- 3) Соблюдать расстояние не менее 1 метра;
- 4) Использовать разные разделочные доски и ножи для сырого мяса и готовой пищи;
- 5) Избегать близких контактов с больными животными;
- 6) Не покупать и не употреблять в пищу сырое мясо животных и рыбу [9].

И Роспотребнадзор, и ВОЗ сообщают о том, что соблюдение данных рекомендаций позволит свести риск заражения к минимуму. При всем при этом недостаточно просто знать и бездумно применять какое-либо определенное требование. Без должных знаний о том, как именно работает то или иное средство защиты и без должных представлений о том, в чем смысл того или иного предписания, возникает множество мифов и стереотипов.

Сейчас во многих аптеках довольно затруднительно найти и купить обычную хирургическую маску, так как с возникновением пандемии вырос спрос на эту продукцию и люди десятками стали скупать данные средства защиты, полагая, что это панацея от всех болезней. Таким образом, многие считали и считают, что надев ее, они становятся неуязвимыми к 2019-n Cov. Такое умозаключение является неверным.

Во-первых, из всех видов защитных масок хирургическая имеет наименьшую степень защиты. Ее основное предназначение – чтобы люди, в организме которых присутствует инфекция, заразили как можно меньше других людей. Заражение происходит, когда больной человек чихает, кашляет или просто разговаривает, потому как в процессе этого из ротовой полости в воздух выделяется большое количество капель слюней. Маска как раз является своеобразным препятствием на их пути [6]. ВОЗ рекомендует носить данные средства защиты только тем, кто чихает или кашляет и кто оказывает помощь человеку с подозрением на 2019-nCoV [8]. То есть здоровым людям в повседневной жизни нет необходимости их носить. Причина, по которой различные страны обязывают людей носить маски, заключается в том, что государства действуют упреждающе – расценивают всех людей как потенциальных переносчиков болезни. Надев средства защиты на всех, шанс того, что в маске окажется именно зараженный человек, существенно увеличивается, а значит и уменьшается шанс заражения других людей этим человеком [1].

Однако спасет ли данное средство защиты от заражения здорового человека, если больной будет без маски? По мнению врача-инфекциониста Евгения Тимакова, здоровым людям маска может быть более-менее полезна, если надевать ее в тесном помещении, когда вокруг много людей. Все же, утверждает Тимаков, она не спасает от вируса, как такового, не способна задержать каждую микроскопическую вирусную частицу. Но при этом повязка на лице задержит капли слюны и слизи, в которых эти частицы содержатся. За счет этого снизится инфекционная нагрузка на организм здорового человека, и

ему будет проще справиться с возбудителем болезни. Выше шансы, что заболевание будет протекать в более легкой форме или иммунитет вообще не даст запустить процесс [12].

Согласно данным ВОЗ, обычные хирургические маски не могут предотвратить заражение коронавирусом, если используются без дополнительных средств защиты (мытья рук, использования санитайзера и т. д.) [4].

Доктор медицинских наук, профессор РАН Александр Лукашев придерживается такого же мнения - что данное средство защиты не способно задержать каждую микроскопическую частицу вируса, однако задержит мелкие капли слюны и слизи, в которых содержатся эти частицы. За счет этого снизится количество вируса, попадающее от больного в организм незараженного человека. А чем меньше его попадет, тем выше шансы, что иммунитет справится с ним [11].

Плюсом обычной хирургической маски является то, что она защищает слизистые оболочки рта, носа от грязных рук, которыми многие довольно часто прикасаются к лицу. Впрочем, ВОЗ все равно не рекомендует прикасаться к ней грязными руками [8]. Минус заключается в неплотном прилегании к лицу, что оставляет COVID 19 пространство, через которое можно проникнуть в организм. Кроме этого маски не закрывают глаза, через которые 2019-n Cov также может проникнуть.

Многие не обладают должным набором знаний по поводу правильного ношения хирургических масок. По причине возросшей стоимости люди носят одну маску на регулярной основе по несколько часов в день. Им трудно поверить в то, что после двух часов носки или в случае намочания хирургическую маску надлежит выкинуть, поскольку она превращается в рассадник бактерий. Также ее первоначальные защитные свойства не восстановить, прогладив или постирав после двух часов носки.

Маску необходимо надевать правильно - складки на ней следует расправить так, чтобы маска наиболее плотно прилегала к лицу, а алюминиевую

вставку нужно плотно подогнать по спинке носа. А перед тем как надеть маску и после того, как ее снять, следует обработать руки спиртосодержащим средством или вымыть их с мылом [11].

Некоторые надевают маски и респираторы на улице, что является бесполезной тратой ресурса средств защиты. МЧС рекомендовало россиянам не носить защитные маски на улице в сегодняшних условиях. Как отметили спасатели, лучше дышать свежим воздухом во время пребывания на улице. На открытом воздухе вирусы и так быстро гибнут. А маска при ходьбе ограничивает доступ кислорода, могут начаться головокружение, одышка [10]. Доктор биологических наук, профессор кафедры вирусологии биологического факультета МГУ Алексей Аграновский утверждает следующее: «Обязывать людей носить маски на улицах, где нет столпотворения, — не просто бессмысленно, а даже вредно. Потому что из-за маски доступ кислорода при ходьбе ограничивается. Нужно разрешить людям дышать воздухом без масок, в парках. Тем более летом» [17].

Таким образом, подводя промежуточный итог, обычные хирургические маски являются плохим средством защиты от COVID 19 – неплотное прилегание, слабая фильтрация и открытые области лица. Здоровых людей маска защищает слабо, потому что закрывает только рот и нос. Для защиты от вируса этого недостаточно, потому что вирус может попасть, например, на кожу лба или скулу. Если человек коснется рукой лица, а потом — губ, он занесет вирус в рот и заболит [6]. То есть такие маски позволяют защититься только от маленького количества слюней, притом что они попадут именно на поверхность маски и притом что концентрация в них 2019-n Cov также будет небольшая. Так или иначе это только в теории. На практике же «если человек не болен, то нет никаких свидетельств, что маски предотвратят заражение. Гораздо надежнее соблюдать дистанцию» (цитата ВОЗ) [1].

Защитой лучше обладают респираторы. Респираторы бывают трех степеней защиты: FFP1 защищает от 80%, FFP2 — от 94% и FFP3 — от 99%

частиц. Их главное отличие от масок – герметичность, а также то, что они защищают именно тех, кто их носит [6].

Респиратор с самой низкой степенью защиты эффективнее любой маски минимум на 30%. Однако отдельные микроскопические частицы вируса в любом случае будут проникать через материал респиратора, их не способно задержать даже изделие с самой высокой степенью защиты. Тем не менее, опять же, чем меньше таких частиц попадет в организм, тем меньше шанс заразиться. У этих изделий есть серьезный минус. Они ощутимо затрудняют дыхание и поэтому могут быть противопоказаны людям с заболеваниями органов дыхания и сердечно-сосудистыми болезнями [11].

По поводу носки перчаток ВОЗ дает следующий комментарий: «Ношение резиновых перчаток неэффективно в общественных местах в качестве меры профилактики новой коронавирусной инфекции, так как вы в большей степени защищены от COVID 19, когда не пользуетесь резиновыми перчатками, но моете руки, чем, когда носите перчатки. Возбудитель 2019-n Cov может загрязнить резиновые перчатки. Прикасаясь после этого к лицу, вы перенесете инфекцию с поверхности перчаток на лицо и подвергнете себя риску заражения» [9]. Во всяком случае, если человеку намного легче контролировать свои прикосновения к лицу руками в перчатках, нежели без них, то ношение перчаток целесообразно. Их плюсом также является то, что их можно использовать по несколько раз при регулярной стирке и сушке.

Руки также надлежит мыть правильно. Для этого ВОЗ разработала пошаговое руководство для такой простой операции, которой учат нас с детства. Для многих станет удивительным уже тот факт, что мыть руки следует на протяжении 40-60 секунд. Это может показаться вечностью [5].

При чихании или кашле нужно прикрывать нос и рот бумажной салфеткой, после использования ее необходимо сразу выбросить в мусорную корзину с крышкой и вымыть руки. Если под рукой нет салфетки, чихать и кашлять лучше в локтевой сгиб, не в ладонь. Ладонью вы потом можете дотронуться до ручек дверей, выключателей, вентилях кранов и т.д. и таким образом передать

инфекцию тому, кто спустя небольшое время после этого прикоснется к данным поверхностям.

Населению рекомендовано проветривать свои жилые помещения и стараться поддерживать в них влажность на нормальном уровне. Это связано с тем, что стоячий воздух наиболее благоприятен для размножения вирусов и бактерий, поэтому имеет смысл бояться его больше, чем сквозняков [14].

У каждого члена семьи должно быть свое полотенце в ванне. Их необходимо стирать и после хорошо просушивать 2 раза в неделю [2].

С дверными ручками рекомендуется быть осторожнее. Если есть возможность, то открывать и закрывать двери нужно используя локти или плечи. Также можно надевать перчатки, если существует необходимость повернуть ручку. Если сделать это без перчаток, то следует обязательно помыть руки после каждого такого контакта. Также стараться не касаться лестничных перил, рабочих столов, чужих гаджетов, игрушек и личных вещей [13].

Если человек делится с кем-то едой, то ему не следует использовать для этого свои личные столовые приборы и посуду. У каждого блюда на столе должна быть своя вилка или ложка, чтобы накладывать в тарелку. Есть же каждый должен своими персональными приборами. После еды нужно тщательно вымыть всю посуду. Детям также стоит запретить пить из чужих чашек [2].

Все вышеперечисленные правила безопасности так или иначе требуют от человека каких-либо затрат – денежных, временных или волевых. В этом и кроется причина, по которой большая часть населения пренебрегает предписаниями. Люди просто не хотят менять свой уклад жизни, избавляться от каких-либо привычек и закреплять новые, прекращать делать то, что они делали уже на автомате, тратить денежные средства на покупку антисептиков, тратить время на то, чтобы мыть руки по 40-60 секунд вместо привычных 10, да еще и по 10-20 раз в день. Как бы то ни было, эти рекомендации важно соблюдать, потому что от этого напрямую зависит здоровье не только самого человека, но и его окружающих. Только их соблюдение поможет практически полностью исключить возможность заражения. Населению нашей страны необходимо с

большой серьезностью подходить к возникшей опасности и предпринимать как можно больше мер предосторожностей для того, чтобы уменьшить количество зараженных и в конечном счете искоренить пандемию.

Использованные источники:

1. Cosmopolitan. Самая полная инструкция по безопасности во время коронавируса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cosmo.ru/koronavirus/health/samaya-polnaya-instrukciya-po-bezopasnosti-vo-vremya-koronavirusa/> (30.03.2020)

2. Foreign Policy. The Coronavirus: How to Stay Safe. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://foreignpolicy.com/2020/01/25/wuhan-coronavirus-safety-china/> (25.01.2020)

3. John Hopkins University Medicine. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

4. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks?from=article_link

5. World Health Organization. Hand Wash. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.who.int/gpsc/5may/Poster_how_to_handwash_Rus.pdf

6. Znak. Для вируса — не преграда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.znak.com/2020-02-14/medicinskie_maski_kakie_byvayut_ot_chego_spasayut_i_uberegut_li_ot_koronavirusa (14.02.2020)

7. Википедия. Пандемия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Пандемия>

8. Всемирная организация здравоохранения. В каких случаях и как следует носить маску. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>

9. Всемирная организация здравоохранения. Рекомендации ВОЗ для населения в связи с распространением коронавирусной инфекции (COVID-19). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

10. ИА DixiNews. Спасатели посоветовали не носить защитные маски на улице. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dixinews.ru/news/obshchestvo/spasateli-posovetovali-ne-nosit-zashchitnye-maski-na-ulitse/> (17.04.2020)

11. Комсомольская правда. Защитные маски против коронавируса: насколько они помогают и как ими грамотно пользоваться. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kp.ru/daily/27085/4157342/> (30.01.2020)

12. Комсомольская правда. Ответы на пять главных вопросов о медицинских масках для защиты от коронавируса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kp.ru/daily/27101.7/4174720/> (06.03.2020)

13. Лайфхакер. 10 мер предосторожности, которые помогут защититься от коронавируса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lifehacker.ru/10-mer-ot-koronavirusa/> (29.01.2020)

14. РБК. Как защититься от коронавируса: 7 простых способов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://style.rbc.ru/health/5e54358a9a7947b42f658439> (25.02.2020)

15. РИА Новости. ВОЗ объявила о пандемии коронавируса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20200311/1568455428.html> (11.03.2020)

16. Роспотребнадзор. Правила профилактики коронавирусной инфекции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rospotrebnadzor.ru/about/info/news_time/news_details.php?ELEMENT_ID=13566

17. Федеральное агентство новостей. Вирусолог Аграновский заявил, что носить маски на улицах бессмысленно и вредно. <https://riafan.ru/1277308-virusolog-agranovskii-zayavil-cto-nosit-maski-na-ulicakh-bessmyslenno-i-vredno> (17.05.2020)

18. Яндекс. Индекс самоизоляции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://yandex.ru/maps/covid19/isolation?ll=71.817033%2C60.021406&utm_source=main_selfisolation&z=4