

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Гыинская средняя общеобразовательная школа»
Кезского района Удмуртской Республики

Исследовательская работа

«Исследования отношения населения Кезского района к ношению масок в
условиях пандемии»

Выполнила: Дерендяева Мария,
ученица 11 класса МКОУ «Гыинская СОШ»

Руководитель: Наговицына Ольга Владимировна,
учитель биологии и географии
МКОУ «Гыинская СОШ».

Старая Гыя, 2021 г.

Оглавление

Введение.....	3
Глава I Что следует знать о COVID –19	
1.1. Общая характеристика коронавирусов.....	5
1.2. Отличительные особенности COVID –19.....	5
1.3. Профилактика COVID –19.....	7
Глава II Социологическое исследование анализа отношения населения Кезского района к использованию маски как средству индивидуальной защиты от COVID –19	
2.1. Мониторинг личного отношения жителей Кезского района к профилактике заболевания.....	8
2.2. обработка статистических данных.....	9
Заключение.....	14
Список литературы.....	15
Приложение	16

Введение.

В последний день уходящего 2019 года власти Китая сообщили ВОЗ о вспышке неизвестной пневмонии в г. Ухань. Трудно представить, что с появлением коронавируса наша жизнь разделилась на **до** и **после**. Многие пришлось испытать на себе, чтоб не стать очередной жертвой страшного заболевания: закрытие границ, самоизоляция, обязательное ношение масок, дезинфекция рук и т.д. Так как здоровье человека всегда имеет большое значение и ценность для общества, поэтому актуальным будет выбор темы по изучению осознанного отношения всего населения к профилактическим мерам.

С началом пандемии глава Роспотребнадзора Анна Попова подписала постановление "О дополнительных мерах по снижению рисков распространения COVID-19 в период сезонного подъема заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями и гриппом", в котором прописано, что ношение масок в общественных местах становится обязательным. Постановление зарегистрировано Минюстом России 26.10.2020 и вступает в силу 28.10.2020.

На вопрос помогут ли медицинские маски в борьбе с коронавирусом - мнения разделились. Часть населения стала носить их с ответственностью, а часть не надевала вообще или использовала «по требованию», ссылаясь на их неэффективность. Таким образом, возникает противоречие между нормативным актом и его исполнением.

Проблема: несмотря на то, что информация о мерах по снижению рисков распространения COVID -19 достаточно освещена, не все жители следуют этим указаниям.

Объект исследования: процесс использования населением медицинской маски как средства индивидуальной защиты.

Предмет исследования: уровень осознанности населения при использовании медицинской маски.

Цель: выявить степень сознательного отношения населения Кезского района к ношению масок для предотвращения распространения коронавирусной инфекции.

Задачи:

- Изучить имеющиеся источники информации по данной теме;
- Провести анкетирование случайной группы людей для выяснения их отношения к ношению и эффективности медицинской маски;
- Ознакомить учащихся и родителей с общими результатами работы.

Гипотеза: известно, что во время пандемии использование средств индивидуальной защиты (СИЗ), таких как медицинская маска, обязательно. При этом не ясно, как к этому относится каждый из нас. В качестве гипотезы предположим, что население Кезского района имеет низкий уровень осознанности при использовании медицинской маски как СИЗ.

Методы исследования: изучение литературы по данной теме, анкетирование населения, наблюдение, беседа, анализ и обработка статистических данных, обобщение полученного материала.

Новизна исследования: в виду того, что человечество столкнулось с новым штаммом вируса, пандемия еще не закончилась, подобных исследований никто не проводил.

Предполагаемая теоретическая и практическая значимость работы:

Данная исследовательская работа вносит новшества и повышает активность нашего населения как в теоретической, так и практической части рассмотрения проблемы. Участие в опросе повысило интерес к теме и люди стали наблюдать за собой в правильности ношения масок.

Обзор литературы: С вирусами человечество знакомо давно. Медициной изучено и описано достаточное количество коронавирусов, но штамм SARS-Cov-2 появился впервые. Информацию по COVID-19 можно найти на данный момент только в интернет- источниках.

Глава I. Что следует знать о COVID-19.

1.1 Общая характеристика коронавирусов.

Коронавирусы- семейство вирусов, объединяющее РНК-содержащие вирусы средней величины. Диаметр различных коронавирусов варьирует от 80 до 220 нм. Для них характерно наличие оболочки с ворсинками более редкими, чем у вируса гриппа. Ворсинки прикрепляются к вириону посредством узкого стебля и расширяются к дистальному концу, напоминая солнечную корону во время затмения (отсюда название семейства). Коронавирусы размножаются в цитоплазме инфицированных клеток. При этом дочерние вирионы появляются через 4-6 ч после инфицирования. Во внешней среде нестойки, разрушаются при температуре +56°C за 10-15 мин.[1]

1.2. Отличительные особенности COVID-19

COVID-19 еще недостаточно изучен. Как и все вирусы, SARS-Cov-2 состоит из вириона — внутренней части, которая, собственно и выполняет всю работу, — и капсида — оболочки вируса, которая позволяет ему прикрепляться к мембране клеток. Обычно вирусы этого семейства вызывают заболевания в легкой форме, но иногда у больного может развиваться ТОРС — тяжелый острый респираторный синдром, который быстро приводит к смерти (не зря его еще прозвали «пурпурная смерть»). Такие вирусы передаются воздушно-капельным (при кашле, чихании), воздушно-пылевым и контактным путями (рукопожатие и т.д.), но лечение от него чисто симптоматическое.[1,2,3]

Изначально считалось, что первое инфицирование произошло на рынке морепродуктов в провинции Ухань. Но, с течением времени, подтвердился путь передачи от человека к человеку. Основной путь передачи коронавируса COVID-19 - контактный. Больной или носитель, чихая и/или кашляя, распространяет частички слизи, в которых содержится вирус. Радиус разброса от человека в пределах 2-х метров. За границами этого радиуса,

заражение происходит при контакте с зараженной поверхностью. Здоровый человек, прикоснувшись к зараженной поверхности, загрязняется вирусом, в дальнейшем, прикоснувшись к лицу руками, переносит вирус на слизистые и происходит заражение. Есть вероятность заразиться коронавирусом от человека без симптомов, хоть и более низкая, чем вероятность заражения от больного COVID-19. По всей видимости, на вероятность заражения влияет время. Чем короче контакт - тем ниже вероятность заразиться. Факторами передачи являются: воздух, пищевые продукты предметы обихода, с которыми имел контакт инфицированный человек.

Диагноз устанавливается на основании:

- клинического обследования
- данных эпидемиологического анамнеза
- результатов лабораторных исследований

Несмотря на всю эпидемическую опасность, большая часть заболевших переносит коронавирусную инфекцию в легкой форме.

Уже общеизвестно, что наибольшему риску подвержены люди средней и старшей возрастной группы. Но при этом следует знать, что заболеть могут люди любого возраста, включая детей.

Первый случай инфицирования новым коронавирусом в мире был зафиксирован в Китае 17 ноября 2019 года. Согласно официальным данным первым больным стал 55-летний житель провинции Хубэй.

Первые случаи заболевания COVID-19 на территории России были зарегистрированы 31 января 2020 года. Первые случаи заболевания COVID-19 на территории Удмуртии были зарегистрированы 22 марта 2020г.

Первые случаи заболевания COVID-19 на территории Кезского района были зарегистрированы 4 мая 2020г.

Первые случаи заболевания COVID-19 на территории МО «Гыинское» были зарегистрированы 22 сентября 2020г. [5,7]

1.3. Профилактика COVID-19.

Главное — следовать правилам гигиены. Мойте руки или пользуйтесь спиртовыми гелями, спреями и антисептическими салфетками;

- не трогайте лицо грязными руками;
- если вы носите маску, меняйте ее каждые два часа;
- находясь в общественных местах, максимально сократите прикосновения к посторонним предметам и поверхностям;
- избегайте приветственных рукопожатий.[1,7]

В связи с распространением пандемии остро встал вопрос об обеспечении населения **средствами индивидуальной защиты**. Самое популярное на сегодняшний день- ношение защитных масок. В настоящее время необходима хорошо прилегающая маска с высокой степенью фильтрации. Стоит отметить, что власти обязали граждан носить маски в общественных местах и транспорте.

В ходе изучения источников по нашей теме, можно сделать следующий вывод: во-первых, на данный момент коронавирусная инфекция все еще находится в процессе изучения. Вирус вызывает преимущественно поражение верхних дыхательных путей. Основной путь передачи коронавируса COVID-19 – контактный, воздушно- капельный. Больной или носитель, чихая и/или кашляя, распространяет частички слизи, в которых содержится вирус.

Во- вторых, пока остается высоким риск заражения, одним из способов защиты будет и остается использование маски защитной (одноразовой) с носовым фиксатором. Наличие внутреннего фильтрующего слоя в составе материала обеспечивает высокую защиту от проникновения бактерий (в 10 раз больше, чем х/б тканей). Активно используется для защиты органов дыхания от заражения инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем. Используется не только в медицине, но и в косметологии, пищевой промышленности, а также в общественных местах во время эпидемиологических вспышек.

Глава II Социологическое исследование отношения населения к использованию маски как средству индивидуальной защиты от COVID-19.

Исследовательская часть состоит из двух этапов:

2.1. Мониторинг личного отношения жителей Кезского района к профилактике заболевания.

С 28 октября 2020 г вступило в силу постановление, в котором прописано, что ношение масок в общественных местах, общественном транспорте становится обязательным. Минздрав рекомендует носить маски не более 3-х часов, плотно закрыв нос и рот. Можно использовать как одноразовые медицинские маски, так и тканевые многоразовые, которые можно стирать, но перед применением обязательно прогладить. Чтобы ознакомиться с ответственным отношением населения к ношению масок в данной ситуации было решено пронаблюдать в течение месяца за населением Кезского района в общественном транспорте и в общественных местах (магазины, автостанция, аптеки, почтовые отделения).[1,6]



рис.1. Покупатель

Ежедневные наблюдения в течение ноября 2020г за населением показали, что все наблюдаемые ходят в защитных масках. Большинство людей носит маски закрыв только рот, нос открыт. К счастью, есть и сознательные граждане, которые закрывают плотно дыхательные пути и рот. Небольшой контингент покупателей можно увидеть в масках на подбородке (рис.1). В общественный транспорт вход осуществляется строго в масках, только не все пассажиры остаются в маске по пути следования.

Анализ наблюдений лег в основу анкетирования. Исходя из увиденного были сформулированы 6 вопросов и варианты ответов к ним.(прил.1) Далее эта анкета была размещена в соцсетях в открытом доступе, чтоб каждый желающий смог ответить. В течение декабря месяца 2020г шло голосование, а также параллельно опрашивались люди старшего

возраста, которые не зарегистрированы в соцсетях или у них нет компьютера (пенсионеры). Возрастной контингент опрошенных составил 12- 87 лет.

Социологический опрос проводился среди населения МО «Гыинское» Кезского района. В данном поселении зарегистрировано 428 чел., из них – 73 детей до 18 лет, 163 пенсионера и 192 жителя трудоспособного возраста. Из числа фактически проживающих - мужчин – 214, женщин – 223 человека.

В анкетировании приняли участие 162 человека, что составляет 38% населения. Часть респондентов зарегистрирована в МО «Гыинское», но фактически проживает в других населенных пунктах Кезского района. Полученные данные обрабатывались математическим путем, по полученным результатам построены диаграммы, таблицы, сделаны выводы.

2.2. Обработка статистических данных.

Так как отличительной особенностью симптоматики коронавирусной инфекции являлось полное отсутствие вкуса и запаха, анкета начиналась с этого вопроса *« перенесли ли вы простудные заболевания с потерей вкуса и обоняния в течение года?»* 58% респондентов ответило «нет», 36% переболело с потерей обоняния, и 6% опрошенных переболели с полной потерей вкуса и запаха.

Логичен следующий вопрос *«был ли лабораторно подтвержден диагноз COVID -19?»* 77% опрошенных дали отрицательный ответ, у 16% диагноз подтвердился, 7% респондентов не обращались в больницу, т.к. на тот период сдача анализов была платной, а прием к врачу был ограничен «экстренниками».

На вопрос *«где вы надеваете маски?»* 72% опрошенных указали общественные места, магазины, аптеки. 11% указали, что носят маски постоянно, снимают только дома. 7% респондентов достают маски по требованию и 7% в общественном транспорте. Часть из опрошенных уточнила, что общественным транспортом не пользуется, т.к. есть личное

авто или объект следования находится в шаговой доступности от дома. Из ответов так же видно, что 3% людей, не носят маски.

При ответе на вопрос *«как часто вы меняете маски?»* 39% людей ответили, что обходятся одной маской в день, 31% утверждали, что обходятся одной маской несколько дней (в среднем неделя). Через каждые 2-3 часа меняет маски 17% опрошенных и 13% респондентов ответило, что не меняет вообще (возможно, у них многоразовые маски).

Напрашивается вопрос *«как вы носите маску?»*, на что 69% анкетированных утверждает плотно закрыв нос и рот, 28% - закрывает только рот, нос остается открытым, т.к. возникают трудности при дыхании и 3% респондентов признались, что носят маску на подбородке.

Завершающий вопрос *«кому по вашему мнению нужно носить маски?»* показал, что 75% людей рекомендует носить всем без исключения, 13% - считают, что в масках должны ходить только больные. 8% респондентов никому не советуют носить маски, на только контактирующим с больными указало 4% опрошенных.

Проведенный опрос показал, что 42% опрошенных переболели простудными заболеваниями, у 16% респондентов лабораторно подтвержден ковид. 3% респондентов признались, что не носят маски вообще, 31% опрошенных носит их не осознанно. Но 75% респондентов рекомендуют носить маски всем.

Возникает противоречие: большинство из опрошенных считает, что в условиях пандемии маски нужно носить всем без исключения, что сами носят закрыв плотно рот и нос, посещают места большого скопления людей только в масках, смена масок происходит ежедневно, но наблюдения не всегда совпадают с данной действительностью, а случаи заражения ковидом подтверждаются ежедневно.



Тогда решили узнать мнение врача с медицинской точки зрения, есть ли вообще защита от вирусов в условиях пандемии при ношении масок?

В беседе с Никифоровой Натальей Сергеевной, проживающей в Нью Джерси, США был задан вопрос «Есть ли польза от масок для обычного

рис.2. Никифорова Н.С. населения в условиях пандемии?» (рис.2)

«...Без маски мы в разговоре с собеседником обмениваемся слюной и микробами. Для здоровых людей - это даже полезно. Но если речь идет о конкретном вирусном заболевании, лучше всего, конечно, использовать средства защиты. Я год проработала с различным контингентом больных. У меня на приеме были люди и с подтвержденным диагнозом COVID, и больные, не подозревающие, что у них скрытая форма этого заболевания, и обычные здоровые пациенты. Я за год ни разу не переболела простудными заболеваниями, в том числе и COVID, возможно, благодаря правильному ношению маски. Нам выдают защитное стекло для защиты глаз, но я хожу в очках и частично очки помогли тоже. На мой взгляд, маска не может защитить на 100% от того же COVIDa, но точно уменьшит «дозу» вирусов, которые летят со слюной больного собеседника при правильном ношении. Немало важно насколько этот собеседник болен: у тяжелобольного вирусов больше, чем у человека, болезнь которого протекает бессимптомно. У них тоже есть вирусы, но в гораздо меньшем количестве, чтоб заразить. Еще зависит от времени общения, чем дольше разговор с больным, тем больше шансов у вируса прилипнуть к собеседнику. Насколько страшны эти вирусы организму, зависит от иммунитета человека. Если иммунитет сильный – человек не заболеет или перенесет болезнь в легкой форме. Исключение составляют 2 категории людей: пожилые и полные, у них, как правило, имеются сопутствующие заболевания, ослабляющие защитную реакцию организма...»

Из вышесказанного следует, что медицинская маска не может полностью защитить от проникновения вирусов в организм человека, но может в разы уменьшить их количество. Время общения и состояние больного влияют на количество «вылетающих» со слюной вирусов, а вот защитная реакция человека зависит от состояния иммунитета.

Таким образом, мы видим, что опрос вызвал интерес среди населения МО «Гыинское» Кезского района, люди активно приняли участие. В рамках исследовательской работы охват 38% населения - довольно весомый показатель. Информированность населения о новой ковидной инфекции, наличие переболевших среди знакомых и родственников, а также имеющиеся случаи летальных исходов заставляет каждого отнестись с пониманием к рекомендациям всемирной организации здравоохранения в профилактических мерах (в том числе и ношении медицинских масок как средств индивидуальной защиты в местах с большим скоплением людей) . Но рекомендация носить медицинские маски, чтоб поддержать общественное здоровье, не снижает частоту инфицирования новым коронавирусом SARS-CoV-2, если делать это не осознанно, как показывает практика. Состояние больного, время общения - влияют на количество «вылетающих» со слюной вирусов, а вот защитная реакция человека зависит от состояния его иммунитета.

Заключение.

Пандемия COVID-19 стремительно прогрессирует во всем мире уже второй волной, прогнозируют официально и приход третьей волны. В России на 01.02.2021г зарегистрировано 3868087 подтвержденных случаев, в Удмуртии - 25663 случаев заражения. Заражение происходит воздушно-капельным путем, поражает верхние дыхательные пути и легкие. Вирус SARS-CoV-2 постоянно мутирует, что затрудняет эффективность воздействия на него лекарственных средств.

Лучшая защита от опасного вируса по данным Минздрава – соблюдение правил личной гигиены, отказ от посещений мест массового скопления народа и правильное использование медицинской маски.

Медицинская маска не может полностью защитить от проникновения вирусов в организм человека, но может в разы уменьшить их количество при правильном ношении, т.е. плотно закрыв нос и рот. Хорошо, если еще защищены глаза. Время общения и состояние больного влияют на количество «вылетающих» со слюной вирусов, а вот защитная реакция организма зависит от состояния иммунитета.

Данные анкетирования показывают, что большинство опрошенных, как они сами считают, осознанно относятся к своему здоровью и соблюдают масочный режим в условиях пандемии. Наблюдения показывают, что большинство населения Кезского района имеет низкую степень сознательного отношения к ношению масок: носит маски закрыв только рот или на подбородке. Зачастую в таком виде можно встретить людей во всех общественных местах и транспорте. Как выяснилось, период смены масок происходит раз в день или в неделю.

В ходе данной работы цель и задачи – достигнуты, гипотеза подтвердилась. Будьте здоровы!

Список литературы.

1. СанПинН. Рекомендации при гигиенической подготовке.[электронный ресурс] URL: https://gigtest.ru/test/site/signup?department_id=248 (дата обращения ноябрь 2020г)
 2. М.В. Иванова. «Вирусы – неклеточная форма жизни. 10 класс». Научно-методический журнал Биология №5, 2015г, с.17
 3. Справочник по биологии.5-11 классы / Сост. Д.А. Соловков.-М.: ВАКО, 2018.- 144с.
 4. Школьник Ю.К. Человек. Полная энциклопедия / Ю.К. Школьник; [ил. А. Воробьева, Ю. Золотаревой, Г. Мацыгина, Ю. Школьник].-М.: Эксмо, 2011.- 256с
- Интернет- ресурсы:
5. Жить здорово! Первый канал. Эфир от 27.01.2021г [электронный ресурс] URL: <https://www.1tv.ru/shows/zhit-zdorovo/vypuski>
 6. Профессия – врач [электронный ресурс] URL: <https://professiya-vrach.ru/article/istoriya-meditinskoy-maski/> (дата обращения 01.01.2021г)
 7. Стопкоронавирус.РФ [электронный ресурс] URL: <https://стопкоронавирус.рф/> (дата обращения 01.02.2021г)
 8. Фарм-знание. [электронный ресурс] URL: <https://pharmznanie.ru/article/coronavirus/mogut-li-samodelnye-maski-zamenit-zavodskie-meditinskie>
 9. 5-tv.ru . [электронный ресурс] URL: <https://www.5-tv.ru/news/291968/top5-sposobov-proverit-cto-vasa-maski-neprosto-aksessuar-asredstvo-zasity/> (дата обращения 20.01.2021г)

Анкета

1. Болели ли вы в течение года простудными заболеваниями с потерей обоняния и вкуса?
 - да
 - нет
 - частично (запахи различал, вкус –нет)
2. Был ли подтвержден лабораторно диагноз COVID?
 - да
 - нет
 - не обращался в больницу
3. Где вы надеваете маски?
 - магазины, общественные места
 - ношу постоянно
 - общественный транспорт
 - ношу на улице
 - надеваю только по требованию
 - не надеваю вообще
4. Как часто вы меняете маски?
 - через каждые 3 часа
 - одна маска на день
 - одна маска на несколько дней
 - вообще не меняю
5. Как вы носите маску?
 - плотно закрыв нос, рот
 - закрываю рот, нос пусть дышит
 - ношу на подбородке
6. Кому, по вашему мнению, нужно носить маски?
 - всем без исключения

- только больным
- только контактирующим с больными
- только медработникам
- никому

Ответы респондентов на вопросы анкеты

Рис. 3. Ответ на вопрос респондентов "Перенесли ли вы простудные заболевания с потерей вкуса и обоняния в течение года?"

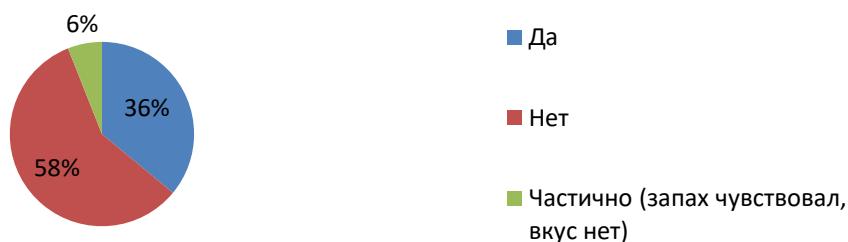


Рис. 4. Ответ на вопрос респондентов "Были ли подтверждён лабораторно диагноз Covid?"



Рис. 5. Ответ на вопрос респондентов "Где вы надеваете маски?"



Рис. 6. Ответ на вопрос респондентов "Как часто вы меняете маски?"

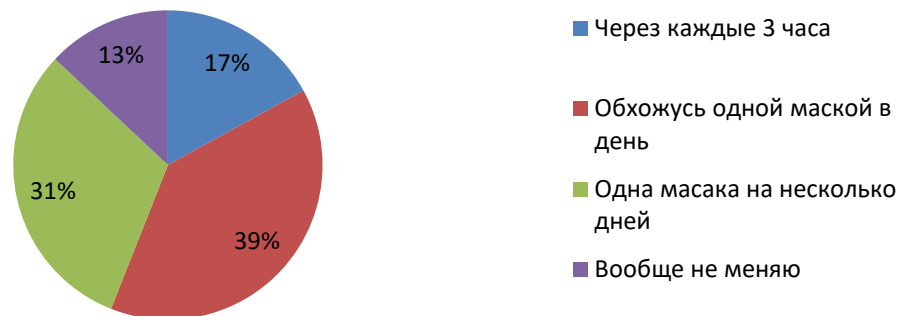


Рис.7. Ответ на вопрос респондентов "Как вы носите маску?"

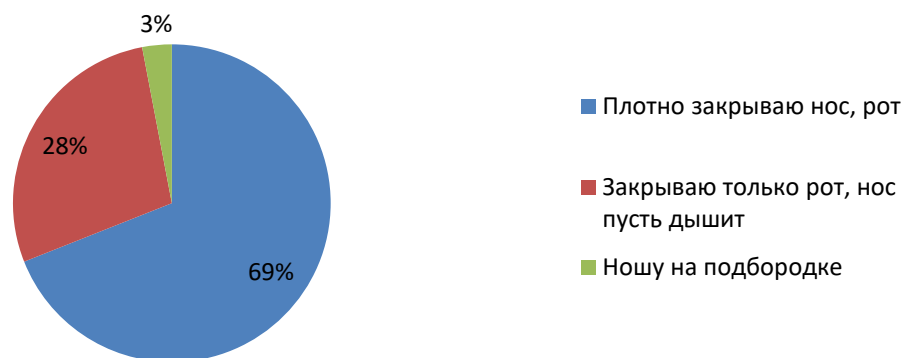


Рис.8. Ответ на вопрос респондентов "Кому по вашему мнению нужно носить маски?"

