

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАДЖИКСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»**

УДК: 614.4:616.9-036.21(575.3)

На правах рукописи



**БОЙНАЗАРОВА
МАЛОХАТ ХИКМАТУЛЛОЕВНА**

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
И ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ
МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
(COVID-19) В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
14.02.02- Эпидемиология

Работа выполнена в Государственном учреждении «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины»

Научный руководитель: Одинаев Ниёз Сафарович – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней Таджикского Национального Университета.

Официальные оппоненты: Каримов Сайфуддин Сайтоджонович – доктор медицинских наук, директор Государственного учреждения «Республиканский центр по борьбе с тропическими болезнями».

Солиев Алиджон Азимджонович – кандидат медицинских наук, заместитель директора ГУ «Республиканский центр по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИД»

Ведущая организация: «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний», г. Ташкент, Республика Узбекистан

Защита диссертации состоится «27» декабря 2025 г. в «10:00» часов на заседании Диссертационного совета 6D.KOA-032 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино». Адрес: 733026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, р. Сино, ул. Сино 29-31, www.tajmedun.tj. тел. (+992) 93 344 03 93

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

Автореферат разослан « ____ » _____ 2025 года

**Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор медицинских наук**



Усмони Г.М.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) классифицировала вспышку новой коронавирусной инфекции как пандемию 11 марта 2020 года, так как она за короткое время распространилась почти на все континенты, представляя собой крупнейшую угрозу для мирового здравоохранения и с этого момента, данное новое заболевание получило официальное название COVID-19, а вирус, вызывающий его, был идентифицирован как SARS-CoV-2 [1, 3, 15, 16, 17, 19, 20].

С 21 января 2020 года ВОЗ начала систематически публиковать отчёты о ходе пандемии и о работе Чрезвычайного комитета по Международным медико-санитарным правилам (ЧК ММСП), связанной с пневмонией, вызванной новым типом коронавируса. Эти отчёты содержали критически важные данные, в том числе статистику по количеству инфицированных, число летальных исходов, оценки степени угрозы, рекомендации по предотвращению распространения вируса и прочую актуальную информацию, связанную с COVID-19 [12, 13, 14]. За короткое время число инфицированных новой коронавирусной инфекцией достигло свыше 39 миллионов, при этом число умерших достигло 1106181 и статистика ухудшалась каждый день. Экспертами ВОЗ фиксировалось, что в масштабах глобального сообщества ежемесячно регистрировались от 20 до 30 миллионов новых случаев заражения и общее число летальных случаев приближалось к 1,5 миллиону [4, 15, 18].

В ответ на возросшую угрозу пандемии COVID-19, руководство Республики Таджикистан приняло несколько значительных мер для защиты здоровья населения. С 20 января 2020 года Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан организовало специализированный оперативный штаб, цель которого заключалась в разработке и внедрении мероприятий для прекращения передачи и ограничения распространения новой коронавирусной инфекции на территории страны. По указу Президента Республики Таджикистан №1365 от 18 марта 2020 года был создан Республиканский комитет по организации борьбы с коронавирусной

инфекцией, что стало дополнительным шагом для сохранения здоровья и жизни населения [1, 5, 8].

Проведенными исследованиями доказано, что данное заболевание, получившее статус пандемии, может быстро распространиться и протекать в тяжелой форме, что влечет за собой значительные экономические и социальные последствия, так как SARS-CoV-2 в первую очередь поражает органы дыхания, вызывает вирусную пневмонию, которая требует продолжительного лечения. Данная инфекция неблагоприятно воздействует на различные органы и системы человеческого тела, а также отличается повышенным риском возникновения серьезных осложнений и даже смертельных исходов, что делает его одним из основных тяжелых инфекционных заболеваний нашего времени [2, 6, 7, 10, 11, 17, 9, 21].

Согласно информации, представленной Государственной санитарно-эпидемиологической службой Республики Таджикистан, начиная с 2020 года в стране наблюдается рост числа инфицированных COVID-19.

В условиях глобальной нестабильности эпидемиологической ситуации вопросы, связанные с увеличением числа случаев заболеваемости, появлением первоначальных инфекционных вспышек, последующим развитием эпидемии и, наконец, пандемии, стали крайне актуальными для многих стран. Несмотря на масштабные международные усилия ученых и медицинских экспертов со всего мира, проблема новой коронавирусной инфекции COVID-19 продолжает оставаться нерешённой.

Степень научной разработанности изучаемой проблемы. В работе раскрыты актуальные аспекты, связанные с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19, включая её эпидемиологию, методы диагностики и подходы к профилактике данной инфекции. Выявлены эпидемиологические риски широкой распространённости и высокой заболеваемости COVID-19 в Республике Таджикистан. Установлены основополагающие факторы, определяющие тип течения новой коронавирусной инфекции - от ОРВИ до вирусной пневмонии - в различных возрастных и социальных группах населения. Определены степень эффективности средств индивидуальной

защиты, особенности распространения и тип течения новой коронавирусной инфекции среди населения и в различных коллективах в зависимости от их социального статуса, возраста и пола, характера деятельности и условий проживания. Доказано влияние природных факторов на уровень распространённости и тип течения новой коронавирусной инфекции.

На основе результатов проведенного нами научного исследования разработаны подходы к решению актуальных задач по профилактике новой коронавирусной инфекции, обладающие важной научной, социальной и экономической значимостью.

Связь проведенного исследования с программами, проектами и научной тематикой. Диссертационная работа выполнена в рамках научно-исследовательского плана ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины» МЗиСЗН РТ по теме: «Эпидемиологические особенности паравирусов и молекулярно-генетические разновидности ротавирусов в Таджикистане», «Особенности пандемии новой коронавирусной инфекции» и «Серологический мониторинг иммунного статуса населения в ответ пандемии COVID-19 в Республике Таджикистан», №11 от 06 февраля 2020 года, РК № 0119 ТД 00966 со сроком выполнения на 2020-2025 годы согласно Указу Президента Республики Таджикистан от 18 марта 2020 года, №1365 «Об усилении противоэпидемических мероприятий для предотвращения распространения COVID-19 в стране», по утверждённому МЗиСЗН РТ от 20 января 2020 года «План действий, направленный на блокирование передачи и ограничение распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19 на территории страны».

Общая характеристика работы

Цель исследования. Оптимизация санитарно-противоэпидемических мероприятий на основании изучения особенностей эпидемического процесса новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Задачи исследования:

1. Дать эпидемиологическую характеристику распространённости COVID-19 среди населения города Душанбе в период пандемии.

2. Выявить социальные и природные факторы риска, детерминирующие распространение COVID-19 среди различных возрастных, социальных и профессиональных групп населения.
3. Установить основные причины, определяющие типы течения новой коронавирусной инфекции среди разных возрастных, социальных и профессиональных групп населения.
4. Внедрить эффективные методы организации раннего выявления, изоляции больных и способов противоэпидемических мероприятий по локализации и ликвидации очага COVID-19.

Объект исследования. Объектом исследования стали 1600 человек из различных социальных слоёв населения в возрасте от 18 до 65 лет, в том числе 400 (25,0 %) студентов и 200 (12,5 %) преподавателей ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», 200 (12,5 %) работников рынка «Корвон» и 800 (50,0 %) жителей города Душанбе. Исследование проводилось в период пандемии COVID-19 с 2020 по 2021 год, при этом все участники на момент обследования проживали в городе Душанбе. Для диагностики новой коронавирусной инфекции все обследуемые прошли исследование в специализированных лабораториях и отделениях лучевой диагностики. Среди обследованных - 739 (46,2 %) женщин и 861 (53,8 %) мужчин. У 880 (55,0 %) участников была диагностирована новая коронавирусная инфекция, у остальных 720 (45,0 %) - не диагностирована.

Предмет исследования. Предметом исследования являлось выявление больных с новой коронавирусной инфекцией среди обратившихся в Лечебно-диагностические центры здоровья ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино» и другие городские Центры здоровья. Специфические лабораторные исследования проводились экспресс-методом («мазок из зева и носа на наличие SARS-CoV-2»), исследование крови из пальца методами ПЦР, иммунологические исследования крови из пальца на Cov-2 IgM и Cov-2 IgG проводились в лаборатории Государственного центра санитарно-эпидемиологического надзора (г. Душанбе, ул. Айни, 12 «А»), а также исследование крови на наличие специфических антител к SARS-CoV-2 - в

инновационной диагностической лаборатории «АХВАТ» (г. Душанбе, ул. И. Сомони, 92). Для изучения эпидемиологических характеристик и особенностей распространенности COVID-19 среди населения города, а также выявления социальных и природных факторов риска, влияющих на распространение и характер течения новой коронавирусной инфекции среди различных возрастных, социальных и профессиональных групп населения, проводилось опросно-анкетное исследование. Для диагностики типа течения новой коронавирусной инфекции проводились клинико-лабораторные, рентгенологические и КТ-исследования органов грудной полости.

Научная новизна исследования. В ходе диссертационной работы проведено комплексное эпидемиологическое и клинико-лабораторное исследование пациентов с новой коронавирусной инфекцией. Впервые установлено, что распространённость COVID-19 среди разных социальных слоёв населения имела прямую зависимость от возраста, рода занятий, условий жизни и восприимчивости организма к новой коронавирусной инфекции. Выявлены факторы, от которых зависят распространённость и тип течения COVID-19 (ОРВИ или вирусная пневмония), определены частота образования и титр специфических антител к SARS-CoV-2. Анкетно-опросным исследованием определены ключевые факторы, способствующие распространению COVID-19, к которым относятся несоблюдение режима самоизоляции, социальной дистанции, правил индивидуальной защиты, бытовые условия (общежития, многоквартирные или частные дома), а также частота случаев заражения в семье. Установлено наличие зависимости распространённости и типа течения новой коронавирусной инфекции от сезона года и индекса УФЛ в атмосфере окружающей среды.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования заключается в указании приоритетных направлений мероприятий, проводимых совместными усилиями не только медицинских работников, но и каждого человека, члена семьи, организованного и неорганизованного коллективов, работников соответствующих лечебно-профилактических учреждений по постоянному поддержанию чрезвычайного санитарно-противоэпидемического

режима (СПЭР) в период возникновения вспышек, эпидемии или пандемии новой коронавирусной инфекции. Составлены практические рекомендации по обеспечению личной и общественной безопасности от заражения новой коронавирусной инфекцией. Результаты исследования имеют научно-практическое значение для решения вопросов эпидемиологии новой коронавирусной инфекции путём своевременного проведения противоэпидемических мероприятий по выявлению больных, подозреваемых и контактных лиц, а также по локализации и ликвидации очага инфекции. Теоретические и методологические положения, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертации, используются в учебном процессе медицинских вузов и колледжей, а также в практической деятельности санитарно-профилактических и лечебных учреждений.

Положения, выносимые на защиту:

1. Выявлены эпидемиологические особенности новой коронавирусной инфекции и установлены основные социальные, возрастные, бытовые и природные факторы её высокой распространённости, а также наиболее вероятные причины, определяющие тип течения COVID-19 среди различных слоёв населения в зависимости от возраста, социального статуса, условий проживания, сезона года и степени индекса УФЛ.
2. Составлены правила соблюдения личной и общественной безопасности от заражения новой коронавирусной инфекцией, включая проведение комплексных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в общественных местах, а также разработаны рекомендации по обеспечению защищённости населения посредством соблюдения норм индивидуальной и общественной гигиены и применения вакцинопрофилактики в условиях угрозы вспышек, эпидемии и возможной пандемии.
3. Разработаны способы повышения грамотности населения в вопросах профилактики новой коронавирусной инфекции, правил личной и общественной гигиены, а также мер по локализации и ликвидации очага инфекции с учётом особенностей данного вируса.

Степень достоверности результатов. Достоверность полученных результатов диссертации подтверждается достаточным объёмом материала исследования, статистической обработкой результатов, достоверными данными и достаточным количеством публикаций. Сформулированные положения, выводы и практические рекомендации аргументированы и логически обоснованы анализом полученных данных.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности (с обзором и областью исследований). Диссертация соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.02.02 – Эпидемиология: подпункт 3.1. - Закономерности возникновения и особенности распространения эпидемического процесса инфекционных и паразитарных болезней для выявления причин, условий и механизмов его развития; подпункт 3.5. Усовершенствование эпидемиологического надзора за инфекционными и паразитарными болезнями, создание биологических и математических моделей эпидемического процесса, разработка противоэпидемических мероприятий (средств), а также новых организационных форм противоэпидемического (профилактического) обеспечения населения; подпункт 3.7. - Разработка и усовершенствование противоэпидемических мероприятий (средств), а также новых организационных форм противоэпидемического (профилактического) обеспечения населения..

Личный вклад соискателя ученой степени в проведении исследования. Автором лично выполнен весь объём исследовательской работы, определены цель, задачи и основные идеи исследования, выбраны оптимальные методики проведения научно-исследовательской работы. Автор лично участвовал в выявлении и исследовании больных с COVID-19, проводил сбор и статистическую обработку данных, полученных при исследовании в организованных коллективах в пандемическом и постпандемическом периодах. Автором проведён анализ материалов, дана медико-санитарная характеристика бытовых условий, выявлены причины широкого распространения COVID-19 среди разных социальных слоёв населения, проживающих в различных инфраструктурных жилищных условиях. Автором изучены и обработаны

материалы анкетирования, амбулаторные карты и результаты лабораторных исследований. Выполнен обзор литературы, пособий и временных методических рекомендаций диагностики, профилактики и лечения COVID-19, инструкций по проведению противоэпидемических мероприятий. Результаты собственного исследования статистически обработаны и обобщены в виде заключения.

Апробация и реализация результатов диссертации. Основные результаты диссертации доложены и обсуждены: на заседании Ученого совета ГУ «Таджикский НИИ профилактической медицины» МЗиСЗН (г. Душанбе, 25 октября 2023 г.); на научно-практической конференции «Сирояти коронавирус дар Ҷумҳурии Тоҷикистон: эпидемия ва имконияти муосири табобат», Душанбе (2020); на научно-практической конференции «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений», Душанбе (2021); на научно-практической конференции Хатлонского государственного медицинского университета, посвященной XVI сессии Верховного Совета Таджикистана (2022 г.); на XVII научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» «Актуальные вопросы современных научных исследований», Душанбе (2022); на ежегодной научно-практической конференции ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины» МЗиСЗН РТ, Душанбе (2020–2024). Составлены 2 акта о внедрении результатов исследования в учебный процесс.

Публикации по теме диссертации. По теме диссертации опубликовано 13 научных работ, в том числе 8 журнальных статей в рецензируемых научных изданиях, входящих в реестр рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Структура и объём диссертации. Диссертационная работа изложена на 163 страницах компьютерного текста, включает введение, общую характеристику работы, обзор литературы, главы материала и методов исследования, 2 глав собственных исследований, обсуждения результатов собственного исследования, выводов, рекомендаций по практическому использованию результатов, списка использованной литературы и списка

опубликованных работ по теме диссертации. Работа иллюстрирована 58 таблицами и 8 рисунками. Библиографический указатель содержит 209 источников, из которых 122 работы на русском и таджикском языках, а также 87 работ зарубежных авторов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Научное исследование выполнялось на базе специализированных лечебно-профилактических учреждений и организациях санитарно-эпидемиологической службы МЗиСЗН Республики Таджикистан. Объектом исследования являлись население республики, а также материалы, полученных данных от организаций и учреждений санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения и социальной защиты населения.

Источниками информации для данного анализа послужили отчетные материалы Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН) и санитарно-эпидемической службы республики, охватывающие период 2020-2022 года, а также нормативные документы, применявшиеся в ходе проведения исследований. В процессе научной работы были применены: специальные эпидемиологические и статистические (SPSS) методы исследований. При проведении исследовательской работы соблюдены правила этической нормы, утвержденные МЗиСЗН РТ.

Методы исследования. С целью достижения цели и решения поставленных задач был осуществлен ретроспективный анализ эпидемиологической ситуации по заболеваемости COVID-19 за период с апреля 2020 года по август 2021 года. В период исследовательской работы проведен статистический анализ данных больных COVID-19 среди разных слоев населения, а критериями включения пациентов в группы исследуемых послужили, подтвержденный диагноз «COVID-19». Проведен ретроспективный и проспективный анализ данных карт амбулаторных и стационарных больных, материалов письменного анкетирования, результатов ПЦР тестирования на коронавирусную инфекцию и ИФА исследования крови на антитела COVID-19, а также общеклинического, клинико-лабораторного, рентгенологического и КТ

исследований больных, опросным и письменным способом проведения анкетирования.

В рамках исследования применялись следующие эпидемиологические методы: описательно-оценочный (ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости), выборочное статистическое наблюдение, корреляционное исследование зависимости уровня заболеваемости от природных факторов – Индекса УФЛ (ультрафиолетовых лучей), от сезона по месяцам года (весенний, летний и осенний периоды). Клинико-лабораторные методы исследования включали: обсервационное и аналитическое исследование, общеклинические, биохимические, бактериологические, серологические, вирусологические специальные экспресс-тесты и иммунологические с определением сроков и специфических антител в ответ на перенесенную новую коронавирусную инфекцию (таб.1)

Таблица 1. - Лаборатории в городе Душанбе, проводившие анализы на COVID-19 во время пандемии

Название лаборатории	Тип	Методы исследования
ГУ «Республиканская служба государственного санитарно-эпидемиологического надзора, вирусологическая лаборатория»	Государственная	ПЦР-тесты
Государственное учреждение «Национальная Референс Лаборатория»	Государственная	ПЦР-тесты, тесты на антитела
Таджикский научно-исследовательский институт профилактической медицины	Государственная / научная	ПЦР, геномное секвенирование, тесты на антитела
ГУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Душанбе»	Государственная	ПЦР-тесты
Медицинский центр «Ахват»	Частная	ПЦР, экспресс-тесты на антитела
Лаборатория «Диамед»	Частная	ПЦР, экспресс-тесты на антитела

Статистическая обработка первичного материала проведена разностными и вариационными способами, выполнены с использованием программного обеспечения Microsoft Statistics 2017. Для оценки полученных результатов анализа данных применены статистические методы сравнения результатов исследований. Достоверность различий для независимых выборок оценивалась

с помощью критерия χ^2 -Итса и точного критерия Фишера, а также использован метод ранговой корреляции Спермина.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эпидемиологический анализ распространенности и течения новой коронавирусной инфекции среди студентов

А. Анализ распространенности новой коронавирусной инфекции среди студентов. Всего было обследовано 400 (100%) студентов (рис.1), которые в период учебы жили в городе Душанбе, из которых 269 (67,25%) были мужчины и 131 (32,75%) - женщины. Возраст студентов варьировал от 18 до 30 лет. У 206 (51,5%) из 400 обследованных студентов была диагностирована новая коронавирусная инфекция, тогда как 194 (48,5%) студента не заболели. Среди 206 заболевших студентов 153 (74,3%) составили мужчины, а 53 (25,7%) - женщины. Среди 194 не заболевших студентов 116 (59,8%) составили мужчины, а 78 (40,2%) - женщины.

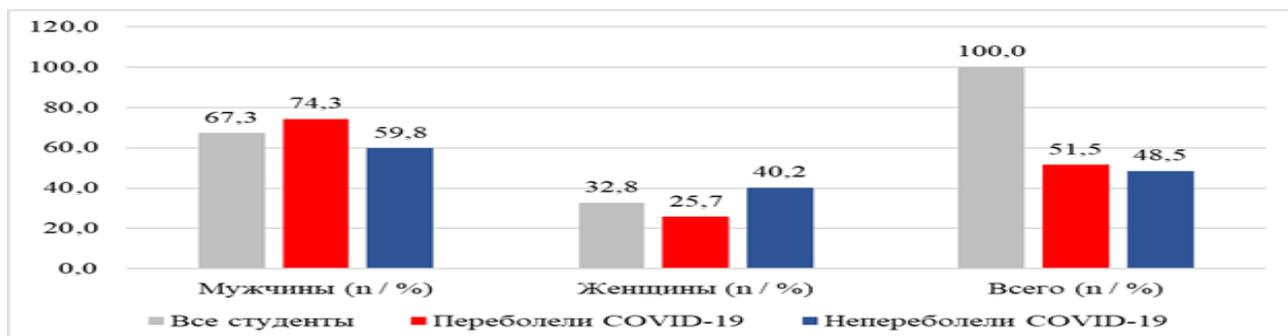


Рисунок 1 - Распределение обследованных студентов (n=400) по полу и по заболеваемости новой коронавирусной инфекцией

Б. Характеристика клиники и типа течения новой коронавирусной инфекции у студентов. Изучены особенности течения COVID-19 у студентов на основании клинических проявлений, типа и тяжести течения болезни (таб.2).

Таблица 2 - Распределение заболевших студентов по типу течения новой коронавирусной инфекции (n=206)

Всего больных		Тип течения болезни											
		По типу вирусной пневмонии						По типу ОРВИ					
		Мужчины		Женщины		Итого		Мужчины		Женщины		Итого	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
206	100	9 ↓	69,2	4 ↓	30,8*	13 ↓	100	146 ↓	75,6	47 ↓	24,3*	193 ↓	100
		←	4,4	←	1,9*	←	6,3	←	70,9	←	22,8*	←	93,7*
Всего		13 (6,3%)						193 (93,7%)					

Примечание: где знак * - значимость разницы частоты ОРВИ и вирусной пневмонии по критерию χ^2 -Итса и точного критерия Фишера.

Исследование показало (таб. 2), что из 206 (100%) студентов 193 (93,7%) перенесли COVID-19 в виде ОРВИ, а 13 (6,3%) - в виде вирусной пневмонии, что было подтверждено комплексом исследований. Из 193 студентов, перенесших COVID-19 по типу ОРВИ, 146 (75,6%) были мужчинами и 47 (24,3%) женщинами. Остальные 13 (100%) студентов, перенесших COVID-19 по типу вирусной пневмонии, включали 9 (69,2%) мужчин и 4 (30,8%) женщины.

В. Анализ формирования антител и коллективного иммунитета на новую коронавирусную инфекцию у студентов. Проведено серологическое исследование крови 206 студентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию COVID-19 на выявление антител методом ИФА, среди которых было 153 (74,3%) мужчины и 53 (25,7%) женщины. В возрастной группе 18-20 лет было 45,1% студентов, 21-24 год - 31,1%, 25-27 года - 15,5% и 28-30 лет - 8,3% студентов. Исследование проводилось через 6 месяцев после болезни, что является более оптимальным для формирования антител в ответ на вирусную инфекцию. Из всех 206 (100%) обследованных студентов (рис.2), положительный результат на антитела к COVID-19 был выявлен в 138 случаях (67,0%), включая 103 мужчин (74,6%) и 35 женщин (25,4%). У 68 (33,0%) результатов были отрицательными ($p < 0,005$), из которых 50 мужчин (73,5%) и 18 женщин (26,5%).

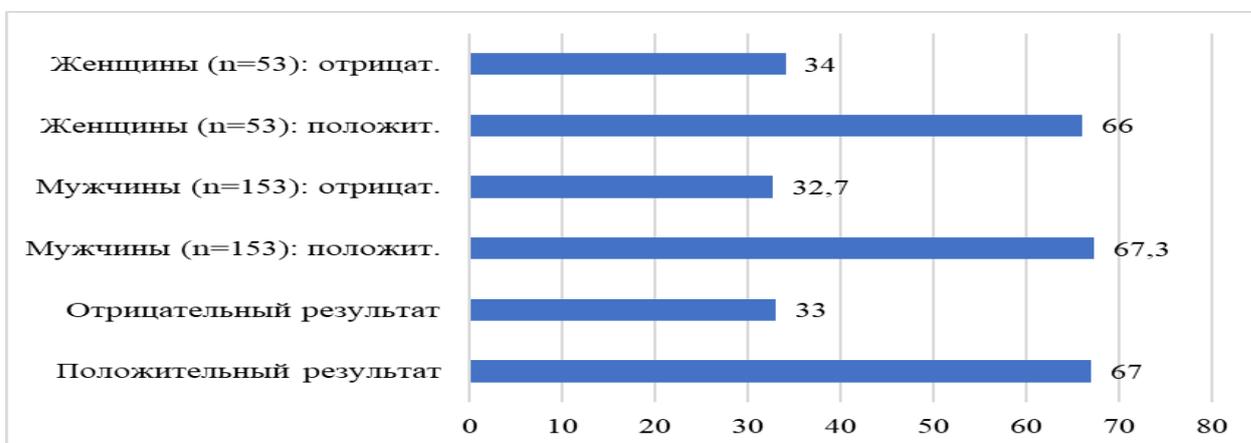


Рисунок 2 - Исследование студентов (n=206) на наличие антител после перенесенной новой коронавирусной инфекции

Таким образом, из 400 (100%) обследованных, перенесли COVID-19 всего 206 (51,5%) студентов, из них у 138 (67,0%) тест на наличие специфических антител дал положительный результат и у 68 (33,0%) отрицательный. Этим исследованием дана оценка на формирование коллективного иммунитета на данный возбудитель, характеристики эпидемического процесса, прогноз на риски повторных вспышек и эпидемий, тип течения, осложнений и исхода заболевания COVID-19.

Эпидемиологический анализ распространенности и течения новой коронавирусной инфекции среди преподавателей

А. Анализ распространённости новой коронавирусной инфекции среди преподавателей. В исследование включены всего 200 (100%) преподавателей (таб.3), из которых 88 (44%) мужчины и 112 (56%) женщины.

Таблица 3. - Распределение преподавателей по заболеваемости новой коронавирусной инфекцией (n=200)

Возраст, лет	Перенесшие COVID-19			Не перенесшие COVID-19			Всего n (%)
	Мужчины	Женщины	Итого	Мужчины	Женщины	Итого	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
21-30	14↓(24,1) →(70,0)	6↓(6,7)* →(30,0)*	20↓(13,6) →(58,8)	9↓(30,0)* →(26,5)*	5↓(21,7)* →(35,7)	14↓(26,4)* →(41,2)*	34 (17,0)
31-40	15↓(25,9) →(44,1)	19↓(21,3)* →(55,9)*	34↓(23,1) →(70,8)	7↓(23,3)* →(50,0)*	7↓(30,4)* →(50,0) °	14↓(26,4)* →(29,2)*	48 (24,0)
41-50	11↓(19,0) →(28,9)	27↓(30,3)* →(71,1)	38↓(25,9) →(84,4)	2↓(6,7)* →(28,6)*	5↓(17,4)* →(71,4)	7↓(13,2)* →(15,6)*	45 (22,5)
51-60	9↓(15,5) →(25,7)	26↓(29,2)* →(74,3)	35↓(23,8) →(81,4)	4↓(13,3)* →(44,4)*	4↓(21,7)* →(55,6)*	8↓(15,1)* →(18,6)*	43 (21,5)
61 и более	9↓(15,5) →(45,0)	11↓(12,4)* →(55,0)*	20↓(13,6) →(66,7)	8↓(26,7)* →(80,0)*	2↓(8,7)* →(20,0)*	10↓(18,9)* →(33,3)*	30 (15,0)
Итого	58 (39,5)	89 (60,5)*	147 (100)	30 (56,6)*	23 (43,4)*	53 (100)*	200 (100)
Всего	147 (73,5)			53* (26,5)*			200 (100)

В этой выборке из всех 200 (100%) преподавателей у 147 (73,5%) диагностирована новая коронавирусная инфекция, в то же время остальные 53 (26,5%) не заразились и не заболели COVID-19 ($p < 0,001$). Из 147 (100%) заболевших преподавателей, мужчины составили 58 (39,5%) и женщины - 89 (60,5%). Из всех 112 обследованных женщин 89 (79,5%) заболели, а 23 (20,5%) не заболели. Из 88 мужчин 58 (65,9%) заболели, а 30 (34,1%) не заболели ($p < 0,001$). Анализ распределения перенесших COVID-19 преподавателей по возрастным группам и полу, показал следующие результаты: преподаватели в

возрасте от 21 до 30 лет составили 20 человек (13,6% от общего числа перенесших заболевание); в возрастной группе 31-40 лет - 34 человека (23,1%); преподаватели в возрасте 41-50 лет - 38 человек (25,9%); в группе 51-60 лет - 35 человек (23,8%); в возрастной категории 61 год и старше - 20 преподавателей (13,6%) ($p < 0,001$).

Б. Особенности клинических проявлений и типа течения новой коронавирусной инфекции у преподавателей. Результаты исследования показали (таб.4), что из 147 (100%) случаев болезни, в 24 (16,3%) диагностирована вирусная пневмония, в 123 (83,7%) случаях - ОРВИ ($p < 0,001$). Анализ данных преподавателей, перенёвших новую коронавирусную инфекцию, показал, что: - в возрастной группе 21-30 лет все 20 пациентов перенесли болезнь по типу ОРВИ - 100%; - в 31-40 лет из 34 - по типу ОРВИ - 94,1% и по типу пневмонии - 5,9%; - в 41-50 лет из 38 - по типу ОРВИ - 84,2% и пневмонии - 15,8%; - в 51-60 лет из 35 - по типу ОРВИ - 68,6% и пневмонии - 31,4%; - в 61 и более лет из 20 - по типу ОРВИ - 75% и по типу новой коронавирусной пневмонии 25% ($p < 0,001$).

Таблица 4. - Распределение перенесших новую коронавирусную инфекцию преподавателей (n=147) по типу течения заболевания

Возраст, лет	Вирусная пневмония			По типу ОРВИ			ВСЕГО
	Мужчины	Женщины	Итого	Мужчины	Женщины	Итого	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
21-30	-	- ^o	-	14↓(26,9) →(70,0)	6↓(8,4)* →(30,0)*	20↓(16,3)* →(100)*	20 (13,6)
31-40	-	2↓(14,3)* →(100)*	2↓(8,3) →(5,9)	15↓(28,8) →(46,9)	17↓(23,9)* →(53,1)*	32↓(26,0)* →(94,1)*	34 (23,1)
41-50	3↓(30,0) →(50,0)	3↓(21,4)* →(50,0)*	6↓(25,0) →(15,8)	10↓(19,2) →(26,3)	22↓(31,0)* →(68,7)*	32↓(26,0)* →(84,2)*	38 (25,9)
51-60	5↓(50,0) →(45,5)	6↓(42,8)* →(54,5)*	11↓(45,8) →(31,4)	6↓(11,5) →(25,0)	18↓(25,9)* →(75,0)*	24↓(19,5)* →(68,6)*	35 (23,8)
61 и более	2↓(20,0) →(40,0)	3↓(21,4)* →(60,0)*	5↓(20,8) →(25,0)	7↓(13,5) →(46,7)	8↓(11,3)* →(53,3)*	15↓(12,2)* →(75,0)*	20 (13,6)
Итого	10 (100) →(41,7)	14 (100) →(58,3)*	24 (100) →(16,3)	52 (100) →(42,3)	71 (100) →(57,7)*	123 (100)* →(83,67)*	147 (100)

Изучение частоты случаев течения COVID-19 по типу вирусной пневмонии у преподавателей выявило интересные возрастные и гендерные особенности. В группе от 21 до 30 лет пневмония не была диагностирована ни у одного пациента, в группе от 31 до 40 лет заболели двое женщины, что составило 9,5%

от общего числа заболевших в этой группе. В группе от 41 до 50 лет пневмония была диагностирована у шести человек (25,0%), при этом мужчины и женщины были представлены равным образом. В категории от 51 до 60 лет пневмонией заболели 11 (45,8%) обследованных, включая пять мужчин и шести женщин. Среди лиц старше 61 года ковидная пневмония была выявлена у 5 (20,8%) человек, из них 2 (40,0%) мужчины и 3 (60,0%) женщины ($p < 0,01$).

В. Анализ формирования коллективного иммунитета на COVID-19 у преподавателей. Исследование крови на антитела COVID-19 методом ИФА проведено 147 (100%) преподавателям спустя 6-7 месяцев после перенесённой новой коронавирусной инфекции (таб.5), для определения частоты формирования иммунитета и прогнозирования рисков повторных заражений. Положительный результат получен у 102 (69,4%) преподавателей, из них 45,1% у мужчин и 54,9% у женщин. Среди 102 (100%) положительных проб у 50 (49%) выявлен высокий титр антител, у 33 (32,4%) средний титр и у 19 (18,6%) пробах обнаружен низкий титр антител.

Таблица 5. - Титр антител на COVID-19 у преподавателей после перенесенной новой коронавирусной инфекции (n=102)

Возраст, лет	Мужчины				Женщины			Итого n (%)
	Низкий n (%)	Средний n (%)	Высокий n (%)	Итого n (%)	Низкий n (%)	Средний n (%)	Высокий n (%)	
21-30	-	4 (30,8)*	8 (34,8)**	12 (26,1)	-	2 (10) ^o	3 (11)**	5 (8,9)
31-40	-	3 (23,1)*	7 (30,4)**	10 (21,7)	1 (11,1)	4 (20)*	11 (41)**	16 (29)
41-50	2 (20,0)	3 (23,1)*	5 (21,7)**	10 (21,7)	1 (11,1)	9 (45)*	11 (41)**	21 (37)
51-60	3 (30,0)	2 (15,4)*	3 (13,0)**	8 (17,4)	2 (22,2)	5 (25)*	2 (7)**	9 (16)
61 и >	5 (50,0)	1 (7,7)*	-**	6 (13,0)	5 (55,5)	-*	-**	5 (8,9)
Итого	10 (100) →(21,7)	13 (100) →(28,3)*	23 (100) →(50,0)**	46 (100) →(45,1)	9 (100) →(16,1)	20 (100) →(35,7)*	27 (100) →(48,2)**	56 (100) →(54,9)

Таким образом, из 147 (100%) перенесших новую коронавирусную инфекцию методом ИФА на наличие специфических антител положительный результат выявлен у 102 (69,4%) преподавателей. В возрастной категории 51 и более лет у мужчин, в группе 61 и более лет у женщин результаты с высоким и средним титром антител отсутствовал. Следовательно, у третьей части обследованных после перенесенной инфекции специфических антител не было обнаружено, и у этих лиц существует риск повторного заражения новой коронавирусной инфекцией.

Эпидемиологический анализ распространённости и течения новой коронавирусной инфекции среди работников рынка

А. Эпидемиологический анализ распространённости COVID-19 среди работников рынка. Всего обследованы 200 (100%) работников рынка (таб.6), из которых мужчины 103 (51,5%) и женщины 97 (48,5%), среди них выявили 124 (62,0%) больных с COVID-19 и остальные 76 (38,0%) не болели ковидом ($p < 0,001$). Из всех заболевших 78 (62,9%) мужчины и 46 (37,1%) женщины ($p < 0,01$).

Таблица 6 - Распределение работников рынка по заболеваемости новой коронавирусной инфекцией (n=200)

Возраст, лет	Перенесшие COVID-19			Не перенесшие COVID-19			Всего n (%)
	Мужчины	Женщины	Итого	Мужчины	Женщины	Итого	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
21-30	19 ↓ (24,4) → (86,4)	3 ↓ (6,5)* → (13,6)*	22 ↓ (17,7) → (61,1)	9 ↓ (36,0)* → (64,3)*	5 ↓ (9,8)* → (35,7)*	14 ↓ (17,9)* → (38,9)*	36 (18,0)
31-40	23 ↓ (29,5) → (82,1)	5 ↓ (10,9)* → (17,9)*	28 ↓ (22,6) → (58,3)	7 ↓ (28,0)* → (35,0)*	13 ↓ (25,5)* → (65,0)*	20 ↓ (26,3)* → (41,7)*	48 (24,0)
41-50	15 ↓ (19,2) → (51,7)	14 ↓ (30,4)* → (48,3)	29 ↓ (23,4) → (60,4)	4 ↓ (16,0)* → (21,1)*	15 ↓ (29,4)* → (78,9)*	19 ↓ (25,0)* → (39,6)*	48 (24,0)
51-60	14 ↓ (17,9) → (40,0)	21 ↓ (45,7)* → (60,0)	35 ↓ (28,2) → (66,0)	4 ↓ (16,0)* → (22,2)*	14 ↓ (27,5)* → (77,8)*	18 ↓ (23,7)* → (34,0)*	53 (26,5)
61 и более	7 ↓ (9,0) → (70,0)	3 ↓ (6,5)* → (30,0)*	10 ↓ (8,1) → (66,7)	1 ↓ (4,0)* → (20,0)*	4 ↓ (7,8)* → (80,0)*	5 ↓ (6,6)* → (33,3)*	15 (7,5)
Итого	78 ↓ (100) → (62,9)	46 ↓ (100) → (37,1)*	124 ↓ (100) → (62,0)	25 ↓ (100) → (32,9)*	51 ↓ (100) → (67,1)*	76 ↓ (100) → (38,0)*	200 (100)

Из 124 (100%), перенесших новую коронавирусную инфекцию пациентов: в возрастной группе от 21 до 30 лет были 22 (17,7%), из которых мужчины составляли 86,4%, а женщины - 13,6% ($p < 0,001$); от 31 до 40 лет были 28 (22,6%), из которых 82,1% - мужчины и 17,9% - женщины ($p < 0,001$); от 41 до 50 лет 29 (23,4%), среди них доля мужчин составил 51,7% и женщины - 48,3% ($p > 0,05$); в категории от 51 до 60 лет 3 (2,4%) среди них 1 (40,0%) мужчина и 2 (60,0%) женщины ($p < 0,05$), в группе 61 год и старше было зарегистрировано 10 (8,1%) случаев, из них 7 (70%) мужчины и 3 (30%) женщины ($p < 0,01$). Среди заболевших новой коронавирусной инфекцией работников рынка мужчины составили большую часть (62,9%), чем женщины (37,1%) почти на два раза ($p < 0,001$). Среди заболевших женщин основная часть (76,1%) приходилась на возрастные группы от 31 до 40 и от 41 до 50 лет ($p < 0,001$).

Б. Характеристика клиники и типа течения новой коронавирусной инфекции у работников рынка. Из 124 (100%) перенесших COVID-19 (таб.7), 23 (18,5%) перенесли болезнь по типу вирусной пневмонии и 101 (81,5%) по типу ОРВИ ($p < 0,001$). Изучен тип течения новой коронавирусной инфекции у работников рынка по возрастным группам: - в 21-30 лет все 22 (100%) больных перенесли COVID-19 по типу ОРВИ; - в 31-40 лет из 28 (100%) - по типу ОРВИ 89,3% и по типу вирусной пневмонии 11,7%; - в 41-50 лет из 29 (100%) по типу ОРВИ 72,4% и по типу вирусной пневмонии 27,6%; - в 51-60 лет из 35 (100%) по типу - ОРВИ 77,1% и по типу вирусной пневмонии 22,9%; - в 61 и более лет из 10 (100%) по типу - ОРВИ 60,0% и по типу вирусной пневмонии 40,0% пациентов.

Таким образом, из работников рынка с COVID-19 болели по типу ОРВИ 101 (81,5%) и по типу пневмонии 23 (18,5%) больных, в том числе в группах 31 и более лет в 69,6% случаев пневмоний у мужчин и 30,4% случаев пневмоний у женщин ($p < 0,001$).

Таблица 7 - Распределение перенесших новую коронавирусную инфекцию работников рынка по типу течения болезни (n=124)

Возраст, лет	Вирусная пневмония			По типу ОРВИ			ВСЕГО
	Мужчины	Женщины	Итого	Мужчины	Женщины	Итого	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
21-30	-	-	-	19 ↓ (30,6)* →(86,4)*	3 ↓ (7,7)* →(13,6)*	22 ↓ (21,8)* →(100)*	22 ↓ (17,7) →(100)
31-40	2 ↓ (12,5) →(66,7)	1 ↓ (14,3)* →(33,3)*	3 ↓ (13,0) →(10,7)	21 ↓ (33,9)* →(84,0)*	4 ↓ (10,3)* →(16,0)*	25 ↓ (24,8)* →(89,3)*	28 ↓ (22,6) →(100)
41-50	6 ↓ (37,5) →(75,0)	2 ↓ (28,6)* →(25,0)*	8 ↓ (34,8) →(27,6)	9 ↓ (14,5)* →(42,9)*	12 ↓ (30,8)* →(57,1)*	21 ↓ (20,8)* →(72,4)*	29 ↓ (23,4) →(100)
51-60	5 ↓ (31,2) →(62,5)	3 ↓ (42,9)* →(37,5)*	8 ↓ (34,8) →(22,9)	9 ↓ (14,5)* →(33,3)*	18 ↓ (46,2)* →(66,7)*	27 ↓ (26,7)* →(77,1)*	35 ↓ (28,2) →(100)
61 и более	3 ↓ (18,8) →(75,0)	1 ↓ (14,3)* →(25,0)*	4 ↓ (17,4) →(40,0)	4 ↓ (6,5)* →(66,7)*	2 ↓ (5,1)* →(33,3)*	6 ↓ (5,9)* →(60,0)*	10 ↓ (8,1) →(100)
Итого	16 ↓ (100) →(69,6)	7 ↓ (100)* →(30,4)*	23 ↓ (100) →(18,5)*	62 ↓ (100)* →(61,4)*	39 ↓ (100)* →(38,6)*	101 ↓ (100) →(81,5)	124 (100)

В. Анализ формирования коллективного иммунитета на COVID-19 у работников рынка. Проведено исследование методом ПЦР и ИФА на наличие антител COVID-19 у 124 (100%) человек (таб.8) через 6-7 месяцев после перенесенной новой коронавирусной инфекции, из них у 93 (77,5%) получен положительный результат. Возрастная категория и половая принадлежность

обследованных с положительным результатом составил: мужчины 65 (69,9%) из них в возрасте 21-30 лет - 27,7%; 31-40 лет - 33,8%; 41-50 лет - 18,5%; 51-60 лет - 15,4%; 61 и более лет – 9,0% и женщины 21-30 лет - 6,5%; 31-40 лет - 10,9%; 41-50 лет - 30,4%; 51-60 лет - 45,7%; 61 и более лет - 6,5%. Из всех обследованных положительный результат теста был получен у 65 (69,9%) мужчин и 28 (30,1%) женщин.

Таблица 8 - Положительный результат ИФА на наличие специфических антител COVID-19 у работников рынка(n=93)

Возраст, год	Всего у 93 (77,5%) из 124 (100%) реципиентов выявлен положительный результат тестирования								
	Мужчины			Женщины			Итого		
	n	%(n=65)	%(n=93)	n	%(n=28)	%(n=93)	n	%(n=93)	%(n=124)
21-30	18	27,7	19,4	3*	10,7*	3,2*	26	30,6	21,7
31-40	22	33,8	23,7	5*	17,9*	5,4*	25	29,4	20,8
41-50	12	18,5	12,9	10*	35,7*	10,8*	14	16,5	11,7
51-60	10	15,4	10,8	9*	32,1*	9,7*	16	18,8	13,3
61и >	3	4,6	3,2	1*	3,6*	1,1*	3	3,5	2,5
Итого	65	100	69,9	28*	100°	30,1*	93	100	75,0

Таким образом, основная часть лиц с положительным результатом теста на антитела COVID-19 были в возрасте 21-50 лет. Среди 93 (100%) лиц с положительным результатом мужчин было 69,9% и женщин - 30,1%, то есть с разницей 39,8% ($p < 0,01$), хотя разница общего числа обследованных мужчин и женщин равно 28,4% в пользу ($p < 0,05$) мужчин.

Эпидемиологический анализ распространенности и течения новой коронавирусной инфекции среди жителей города

А. Анализ распространенности новой коронавирусной инфекции среди жителей города Душанбе. Проведен комплекс исследований у 800 (100%) человек (таб.9), которые живут в разных бытовых условиях, чтобы выявить зависимость эпидемиологического процесса от инфраструктуры жилья. Из всех обследованных 401 (50,1%) были мужчины и 399 (49,9%) - женщины. В возрастной группе 21-30 лет было 140 человек из них болели 65,7% и не болели 34,3%; в 31-40 лет 203 человека - болели 60,6% и не болели 39,4%; в 41-50 лет были 190 человек - болели 54,2% и не болели 45,8%; - в 51-

60 лет были 177 человек - болели 53,1% и не болели 46,9%; - в 61 и более лет были 90 человек - болели 32,2% и не болели 67,8% ($p < 0,01$).

Таблица 9 - Распределение жителей города Душанбе (n=800) по заболеваемости новой коронавирусной инфекции

Возраст, лет	Перенесшие COVID-19 (n=403)						Не перенесшие COVID-19 (n=397)						Всего n (%)
	Мужчины		Женщины		Итого		Мужчины		Женщины		Итого		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
21-30	37↓ →	15,9 44,0	47↓ →	27,5* 56,0*	84↓ →	20,8 65,7*	22↓ →	13,0 39,3	34↓ →	14,9* 60,7*	56↓ →	13,3* 34,3*	140 (17,5)
31-40	69↓ →	29,7 61,6	43↓ →	25,1* 38,4*	112↓ →	27,8* 60,6*	38↓ →	22,5 41,8	53↓ →	23,2* 58,2*	91↓ →	22,3* 39,4*	203 (25,4)
41-50	61↓ →	26,3 64,9	33↓ →	19,3* 35,1*	94↓ →	23,3* 54,2*	42↓ →	24,9 43,7	54↓ →	23,7* 56,3*	96↓ →	24,2* 45,8*	190 (23,7)
51-60	55↓ →	23,7 64,7	30↓ →	17,5* 35,3*	85↓ →	21,1* 53,1*	43↓ →	25,4 46,7	49↓ →	21,5* 53,3*	92↓ →	23,1* 46,9*	177 (22,1)
61 и более	10↓ →	4,3 35,7	18↓ →	10,5* 64,3*	28↓ →	6,9* 32,2*	24↓ →	14,2 38,7	38↓ →	16,7* 61,3*	62↓ →	17,0* 67,8*	90 (11,3)
Итого	232↓ →	100 57,6	171↓ →	100 42,4*	403↓ →	100 50,4*	169↓ →	100 42,6	228↓ →	100 57,4*	397↓ →	100 49,6*	800 (100)
Всего	403 (55,1)						397 (44,9)*						800 (100)

Данные свидетельствуют, что из 403 (100%) с COVID-19 пациентов 325 (80,6%) жили в многоэтажных домах, из них 42,8% мужчины и 57,2% женщины, остальные 78 (19,4%) заболевших жили в собственных домах, из них 59% мужчины и 41% женщины. Распространенность COVID-19 в 4,2 раза выше среди жителей многоэтажных домов, чем среди жителей в частных домах с прилегающим двором.

Б. Характеристика клиники и типа течения новой коронавирусной инфекции среди населения. Диагностика и анализ типа течения COVID-19 среди населения (таб.10) показали, что из 403 (100%) пациентов у 46 (11,4%) заболевание протекало по типу вирусной пневмонии, а у остальных 357 (88,6%) – по типу ОРВИ ($p < 0,0001$). В возрастной группе 21–30 лет у всех 84 (100%) заболевших COVID-19 имел течение по типу ОРВИ; в группе 31–40 лет из 112 пациентов у 101 (90,2%) - по типу ОРВИ и у 11 (9,8%) - вирусная пневмония; в группе 41–50 лет из 94 пациентов у 79 (84,0%) - по типу ОРВИ и у 15 (16%) - по типу вирусной пневмонии; среди пациентов 51–60 лет из 85 человек у 70 (82,4%) - по типу ОРВИ и у 15 (17,6%) - по типу пневмонии; в

группе 61 год и старше из 28 пациентов у 23 (82,1%) - по типу ОРВИ и у 5 (17,9%) - по типу вирусной пневмонии ($p < 0,0001$).

Таблица 10 - Распределение больных (n=403) в зависимости от типа течения новой коронавирусной инфекции

Возраст, лет	Пневмония (n=46)			ОРВИ (n=357)			Всего n (%)
	Мужчины	Женщины	Итого	Мужчины	Женщины	Итого	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
21-30	-	0	-	37 (18,2)	47 (30,5)*	84 (23,5)*	84 (20,8)
31-40	7 (24,1)	4 (23,5)*	11 (23,9)	62 (30,5)	39 (25,3)*	101 (28,3)*	112 (27,8)
41-50	10 (34,5)	5 (29,4)*	15 (32,6)	51 (25,1)	28 (18,2)*	79 (22,1)*	94 (23,3)
51-60	9 (31,0)	6 (35,2)*	15 (32,6)	46 (22,7)	24 (15,6)*	70 (19,6)*	85 (21,1)
61 и >	3 (10,3)	2 (11,8)*	5 (10,9)	7 (3,4)	16 (10,4)*	23 (6,4) ^o	28 (6,9)
Итого	29 (63,0)	17 (37,0)*	46 (100)	203 (56,9)	154 (43,1)*	357 (100*)	403 (100)
Всего	46 (11,4%)			357 (88,6%)*			403 (100)

В. Анализ формирования коллективного иммунитета на COVID-19 у жителей города Душанбе. Исследование ИФА на антитела COVID-19 проведено спустя 6-7 месяцев у 403 (100%) человек после перенесенной инфекции (таб.11) и в 305 (75,7%) пробах крови выявили положительный результат.

Таблица 11 - Результаты исследования крови на наличие антител COVID-19 (n=403) у жителей города Душанбе

Возраст, год	Всего из 403 (100%) тестов на наличие антител в 305 (75,7%) пробах крови выявили положительный результат								
	Мужчины			Женщины			Итого		Всего от 403 больных
	n	% (↓)	% (→)	n	% (↓)	% (→)	n	% (↓)	
21-30	29	15,3	47,5	32*	27,6*	52,3*	61	19,9	72,6% от 84 б-х
31-40	60	31,7	67,4	29*	25,0*	32,6*	89	29,1	79,5% от 112 б-х
41-50	53	28,0	67,9	25*	21,6*	32,1*	78	25,4	82,9% от 94 б-х
51-60	44	23,3	65,7	23*	19,8*	34,3*	67	21,9	78,8% от 85 б-х
61 и более	3	1,6	30,0	7*	6,0*	70,0*	10	2,9	32,1% от 28 б-х
Всего	189 (62,0%)			116 (38,0%)*			305 (100%)		403 (100%)

Среди 305 (100%) обследованных с положительным результатом 189 (62,0%) у мужчин и 116 (38,0%) у женщин. Среди 189 (100%) мужчин возраста 21-30 лет были 15,3%, 31-40 лет - 31,7%, 41-50 лет - 28,0%, 51-60 лет - 23,3%, 61 и более лет - 1,6%. Среди 116 (100%) женщин возраста 21-30 лет были 27,6%, 31-40 лет - 25,0%, 41-50 лет - 21,6%, 51-60 лет - 19,8%; 61 и более лет - 6,0%.

Таким образом, из всех 403 (100%) обследованных методом ИФА положительный тест на наличие антител на COVID-19 установлен у 305 (75,7%), большая часть положительных результатов отмечена в возрастной категории от 21 до 50 лет.

Установлены другие основные факторы риска, способствовавшие распространению COVID-19 среди жителей города в период пандемии новой коронавирусной инфекции. Из всех обследованных лиц из разных социальных групп 55,0% переболели COVID-19, остальные 45,0% не заразились и не заболели данной патологией. При анализе результатов анкетирования жителей города о соблюдении правил профилактики выяснилось, что не все обследованные соблюдали правила индивидуальной и общественной защиты по существу. При анкетировании на вопрос «Как часто использовали антисептики для обеззараживания руки?» Ответы со стороны заболевших COVID-19 «Регулярно использовали антисептики» 15,3% и «Не регулярно использовали антисептики» - 95,7%, ответы на данный вопрос со стороны лиц, которые не заболели «Регулярно использовали антисептики» - 84,7% и «Не регулярно использовали антисептики» - 4,3%. На вопрос «Использовали ли мыло для мытья рук?» из не заболевших ответили «Регулярно» 83,1% и «Не регулярно» 6,6% человек, из заболевших ответили «Не регулярно» 93,4% человек и «Регулярно» - 16,9% человек. На вопрос «Обрабатывали ли продукты питания (фрукты, овощи и др.) после их покупки?» из заболевших COVID-19 ответили «Регулярно» - 7,5%, «Не регулярно» – 77,2%, со стороны не заболевших ответили «Регулярно» 92,5%, «Не регулярно» – 22,8%. Ответы на вопрос о регулярности использования защитных масок в местах скопления людей, на занятиях, в общественном транспорте и прочих ситуациях распределились следующим образом: среди тех, кто заболел новой коронавирусной инфекцией 36,8% заявили, что «Всегда использовали маски, начиная с выхода из дома», тогда как среди тех, кто не заболел, этот показатель составил 63,2%. «Не всегда» ответили из заболевших - 96,1% и из не заболевших – 3,9%; «Только на общественных местах» ответили из заболевших - 79,7% и из не заболевших – 20,3%. На вопрос «Защитную маску

использовали, меняя каждый день и много раз?» - «Ежедневно использовал новое» ответили из заболевших – 10,1% и из не заболевших - 89,9%; «Много раз одну и ту же маску» ответили из заболевших 86,3% и из не заболевших 13,7%.

Ежедневное проветривание помещения (2-3 раза) является одним из факторов профилактики и защиты от заражения новой коронавирусной инфекцией, этот способ профилактики препятствует рециркуляции вируса в воздухе помещения. При анкетировании жителей города выяснилось, что из всех опрошенных 24,8% ежедневно регулярно по 5-6 раз с интервалами 1-2 часа по 15-30 минут проветривали помещение и из них 93,5% опрошенных не заразились COVID-19, при ежедневном по 3-4 раза с интервалом 3-4 часа проветривании помещения 86,5% опрошенных не заболели COVID-19. При 1-2 раза ежедневном проветривании не заразились 55,4% опрошенных, но заболели 44,6%. При нерегулярном, 2 раза в неделю проветривании заболели 53,4% опрошенных, при однократном за неделю проветривании помещений заболели 53,8% опрошенных. Из опрошенных, которые вовсе не проводили проветривание помещений заболели 59,5%. Также установлена зависимость типа течения COVID-19 от использования бытовых кондиционеров в помещениях, где находились пациенты. Среди 46 пациентов с вирусной пневмонией 35 (76,1%) и из 357 пациентов с течением по типу ОРВИ 77 (21,6%) пользовались бытовым кондиционером. Соответственно, всего 205 (12,8%) опрошенных использовали кондиционеры из них 162 (79,0%) заболели COVID-19. Из всех 880 (100%) больных 106 (12%) пациентов с ковидной пневмонией - 85,8% и из 774 (78%) по типу ОРВИ - 8,2% во время пандемии пользовались бытовыми кондиционерами.

ВЫВОДЫ

1. Распространённость новой коронавирусной инфекции среди разных социальных слоев населения зависит от возраста, рода занятий, условий жизни и восприимчивости организма. Из всех обследованных лиц COVID-19 диагностирован у 55,0%, в том числе из числа студентов заболели 51,5%, из

числа преподавателей - 73,5%, из числа работников рынка – 62,0% и из числа жителей города Душанбе – 50,4% [5-А, 9-А, 10-А, 11-А].

2. Течение COVID-19 по типу вирусной пневмонии имело место: среди студентов у 6,3%, среди преподавателей у 16,3%, среди работников рынка у 18,5%, среди жителей г. Душанбе у 11,4% больных и по типу ОРВИ среди студентов у 93,7%, среди преподавателей у 83,7%, среди работников рынка у 81,5% и среди жителей г. Душанбе у 88,6% больных. При COVID-19 пневмония чаще встречается среди лиц более старшей возрастной группы и жителей многоквартирных домов [1-А, 3-А, 6-А, 7-А, 8-А].

3. Распространенность новой коронавирусной инфекции зависела от сезона года: весной переболели 84,5% студентов, 74,8% преподавателей, 93,5% работников рынка и 76,4% жителей города; летом переболели 15,5% студентов, 25,2% преподавателей, 6,5% работников рынка и 23,6% жителей города, с начала августа среди работников рынка, сентября среди преподавателей заболевание не было зарегистрировано вообще [10-А, 11-А].

4. Ключевыми факторами широкого распространения и определяющими тяжесть течения COVID-19 являются тесный контакт людей, не соблюдение правил самоизоляции, ношение защитных масок и правил личной гигиены, неиспользование дезинфицирующих средств, не регулярное проветривание и частое использование кондиционеров в помещениях, высокая влажность воздуха окружающей среды, низкий индекс ультрафиолетовых лучей в атмосфере. Наиболее восприимчивым и склонным к тяжелому течению COVID-19 являются лица более старшей возрастной группы и сопутствующими заболеваниями [2-А, 4-А, 5-А, 8-А, 9-А, 11-А, 12-А, 13-А].

5. Эффективными способами противоэпидемических мер являются повышение грамотности населения по профилактике сезонных и новых вирусных инфекций, соблюдение правил личной и общественной гигиены, соблюдение режима самоизоляции и социальной дистанции, отказ от посещения мест массового скопления людей, своевременное выявление лиц с ранними симптомами новой коронавирусной инфекции, проведение диагностических исследований (специфическими экспресс-тестами),

установление типа и тяжести течения COVID-19 (КТ-органов грудной полости), организация противоэпидемических мероприятий (выявление и изоляция контактных лиц), проведение специфических лечебных (в первую очередь противовирусными препаратами) и профилактических (вакцинопрофилактика) мероприятий, прогнозирование и предупреждение развития острой дыхательной недостаточности, постковидного синдрома и других осложнений [2-А, 4-А, 5-А, 8-А, 9-А, 11-А, 12-А, 13-А].

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Для повышения эффективности профилактики и информирования населения рекомендуется: проводить разъяснительные мероприятия и лекции в учреждениях; акцентировать внимание на индивидуальной защите; организовывать тренинги по раннему выявлению больных; обеспечивать двухступенчатую изоляцию контактных лиц; формировать настороженность к вирусным заболеваниям; соблюдать самоизоляцию при контакте с больными; проводить плановые и ситуационные вакцинации.

2. При выявлении больных COVID-19 в медицинских учреждениях целесообразно: использовать средства индивидуальной защиты; изолировать пациента и ограничить его контакты; провести лабораторное обследование и перевод в профильное учреждение; выделить места хранения инвентаря и дезсредств; организовать внутренние посты и пункты помощи; обеспечить раздельную изоляцию контактных лиц; регулярно проводить дезинфекцию помещений и биовыделений; собрать эпидемиологические данные; определить необходимость госпитализации; провести профилактику среди контактных; провести дезинфекцию после перевода больного; организовать транспортировку тяжёлых пациентов специализированной бригадой.

3. Должностным лицам при выявлении больных COVID-19 рекомендуется: перевести учреждение в строгий противоэпидемический режим работы (СПЭРР); ввести карантин; провести эпидемиологическое расследование; проинструктировать персонал; обеспечить защиту сотрудников; следовать указаниям специалистов.

4. Семейному врачу при вызове на дом необходимо: использовать защитную одежду и дезсредства; надеть маску на пациента, оценить состояние и изолировать; минимизировать время осмотра больного, обеспечить безопасную транспортировку; составить список контактных лиц; доложить по телефону главному врачу; организовать изоляцию в месте выявления; провести текущую дезинфекцию; обеспечить медицинскую помощь и мониторинг состояния пациента.

5. При транспортировке больных COVID-19 следует: перевозить пациентов отдельно; обеспечить безопасность персонала и водителя; иметь контейнеры для биовыделений и запас дезсредств; исключить выход из транспорта во время перевозки; минимизировать потребление пищи и воды; собрать и провести обеззараживание биовыделения; провести санитарную обработку персонала; подвергнуть защитную одежду камерной обработке; провести дезинфекцию.

Публикации по теме диссертации

Статьи в рецензируемых журналах

[1-А]. Бойназарова, М.Х. Анализ формирования антител на COVID-19 и коллективный иммунитет среди населения г. Душанбе [Текст]/ Н.С. Одинаев, И.М. Усмонов, М.Х. Бойназарова // Вестник педагогического университета. – 2020. – № 7-8. – С. 17–22.

[2-А]. Бойназарова, М.Х. Тавсифи симптомҳои COVID-19 дар байни донишҷӯёни ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино дар давраи пандемияи соли 2020 [Текст]/ Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова // Авҷи зуҳал. – 2022. – № 1. – С. 59–63.

[3-А]. Бойназарова, М.Х. Изучение формирования антител и коллективного иммунитета на COVID-19 у студентов ТГМУ / М.Х. Бойназарова, Н.С. Одинаев [Текст]// Научно-медицинский журнал Симург. – 2022. – № 16 (4). – С. 99–103.

[4-А]. Бойназарова М.Х. Характер и формы течения COVID-19 у студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино в период пандемии 2020 года [Текст]/ М.Х. Бойназарова // Научно-медицинский журнал Симург. – 2023. – № 7 (1). – С. 93–97.

[5-А]. Бойназарова, М.Х. Анализ заболеваемости COVID-19 среди преподавателей ВУЗов в период эпидемии 2020 г. [Текст]/ Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова // Наука и инновация. – 2022. – № 3. – С. 59–68.

[6-А]. Бойназарова, М.Х. Основные признаки COVID-19 среди молодёжи, которые проживают в сухой и жаркой среде [Текст]/ Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова // Наука и инновация. – 2023. – № 3. – С. 54–59.

[7-А]. Бойназарова, М.Х. Характеристика течения COVID-19 среди жителей города Душанбе в период пандемии [Текст]/ М.Х. Бойназарова // Наука и инновация. – 2020. – № 3. – С. 51–57.

[8-А]. Бойназарова, М.Х. Эпидемиологическая характеристика COVID-19 среди студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино в период пандемии 2020 года [Текст]/ М.Х. Бойназарова, Н.С. Одинаев // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2022. – № 3. – С. 31–35.

Статьи и тезисы в журналах и сборниках конференций

[9-А]. Бойназарова, М.Х. Омилхое, ки ба пахновари вирус SARS-Cov-2 дар байни аҳоли мусоидат менамоянд [Текст]/ М.Х. Бойназарова, Н.С. Одинаев // Материалы республиканской научно-практической конференции (III годичная) МДТ Хатлонского государственного медицинского университета, посвященной 30-летию XVI сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. – 2022. – С. 116–121.

[10-А]. Бойназарова, М.Х. Чорабиниҳои табобатӣ аз COVID-19 дар муассисаҳои табобатӣ [Текст]/ М.Х. Бойназарова // Материалы республиканской научно-практической конференции (III годичная) МДТ Хатлонского государственного медицинского университета, посвященной 30-летию XVI сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. – 2022. – С. 116–121.

[11-А]. Бойназарова, М.Х. Самаранокӣ риоя намудани чорабиниҳои муҳофизати аз сирояти Ковид-19 дар байни донишҷӯёни ДМТ [Текст]/ Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова, М.Б. Баҳромбекова // XVII Научно-практическая конференция молодых учёных и студентов «Актуальные вопросы современных научных исследований». – Душанбе, 2022. – С. 78–79.

[12-A]. Бойназарова, М.Х. Эргоферон дар табобати СШВРН, бемории сироятии коронавирус COVID-19, кумак ба табибони оилавӣ. Натиҷаҳои тадқиқоти профилактикӣ [Текст] / Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова // Материалы научно-практической конференции на тему «Сирояти коронавирус дар Ҷумҳурии Тоҷикистон: эпидемия ва имконияти муоситри табобат». – 2020. – С. 36–37.

[13-A]. Бойназарова, М.Х. Эпидемиологическая характеристика коронавирусной инфекции среди переболевших COVID-19 [Текст]/ М.Х. Бойназарова // Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений. – 2021. – С. 617.

Перечень сокращений, условных обозначений

АД – артериальное давление

БВРС - ближневосточный вирусный респираторный синдром

ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения

ВШ КТ - Визуальная шкала компьютерной томографии

ИФА – иммуноферментный анализ

ИУФЛ - индекс ультрафиолетовых лучей

МСПП - медицинская и санитарно-профилактическая помощь

ОРВИ - острой респираторной вирусной инфекции (ТОРС или SARS)

ПМЗ - первичное медицинское звено

ПЧСО - проведение частичной санитарной обработки

ПЦР – тест прямой цепной реакция

РНК – рибонуклеиновая кислота

СПЭР - санитарно-противоэпидемическая работа

ТГМУ – Таджикский государственный медицинский университет

ТНУ - Таджикский национальный университет

ТОРС – тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС или SARS)

ЦВД - центральное венозное давление

ЧК ММСП - Чрезвычайный комитет Международных медико-санитарных правил

ЧД – число дыханий

ЧСС – число сердечных сокращений

ЭКГ – электрокардиограмма

COVID - coronavirus disease

VOC – variantofconcern

VOI – variantofinterest

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ
“ПАЖУҲИШГОҲИ ТИББИ ПРОФИЛАКТИКИИ ТОҶИКИСТОН”**

ТДУ: 614.4:616.9-036.21(575.3)

Бо ҳуқуқи дастнавис



**БОЙНАЗАРОВА
МАЛОҲАТ ҲИКМАТУЛЛОЕВНА**

**ХУСУСИЯТҲОИ ЭПИДЕМИОЛОГӢ ВА ТАШКИЛИ ЧОРАБИНИҲОИ
САНИТАРӢ ЗИДДИ ЭПИДЕМИ ҲАНГОМИ СИРОЯТИ НАВИ
КОРОНАВИРУС (COVID-19) ДАР ШАҲРИ ДУШАНБЕ**

Автореферати
диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии
номзади илмҳои тиббӣ аз руи ихтисоси
14.02.02- Воғиршиносӣ

Душанбе – 2025

Диссертатсия дар МД «Пажухишгоҳи тибби профилактикии Тоҷикистон»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон иҷро карда шудааст

Роҳбари илмӣ: Одинаев Ниёз Сафарович – доктори илмҳои тиббӣ, дотсент, профессори кафедраи воғиршиносӣ ва бемориҳои сироятии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон.

Муқарризони расмӣ: Каримов Сайфуддин Сайтоҷович – доктори илмҳои тиббӣ, директори МД «Маркази ҷумҳуриявии мубориза бар зидди бемориҳои тропикӣ».

Солиев Алиҷон Азимҷонович – номзади илмҳои тиббӣ, муовини директори МД «Маркази ҷумҳуриявии пешгирӣ ва мубориза бар зидди бемории ВМНО»

Муқассисаи пешбар: “Маркази махсусгардонидаи илмӣ-амалии тиббӣ оид ба масъалаҳои эпидемиологӣ, микробиологӣ, сироятӣ ва паразитарӣ”. ш.Тошкент, Ҷумҳурии Ўзбекистон

Ҳимояи диссертатсия «27» декабри соли 2025 соати «10:00» дар ҷаласаи шурои диссертатсионии 6D.KOA-032 МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» баргузор мегардад. Нишонӣ: 734026, ҚТ, ш. Душанбе, ноҳияи Сино, кӯчаи Сино 29-31, www.tajmedun.tj

Телефон: +99293 344 03 93.

Бо диссертатсия дар китобхонаи МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «_____» _____ соли 2025 фиристода шудааст.

Котиби илмӣ
Шурои диссертатсионӣ,
д.и.т.

Усмонӣ Г.М.

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Ташкилоти умумичаҳони тандурустӣ (ТУТ) 11 марти соли 2020 хуручи коронавируси навро ҳамчун пандемия эътироф намуд, зеро он бо суръати баланд дар тамоми қитъаҳои ҷаҳон паҳн гардида, ба саломатии аҳолии сайёра таҳдиди ҷиддӣ эҷод кард ва аз ҳамон лаҳза ин беморӣ расман бо номи COVID-19 шинохта мешавад, ки ангезандаи он вируси SARS-CoV-2 мебошад [1, 3, 15, 16, 17, 19, 20].

Аз 21 январи соли 2020 ТУТ ба наشري мунтазами гузоришҳо оид ба ҷараёни пандемия ва фаъолияти Кумитаи фавқулода оид ба Қоидаҳои байналмилалӣ тиббӣ-санитарӣ (КФ ҚБТС) шурӯъ намуд. Гузоришҳо маълумотҳои муҳими эпидемиологӣ, аз ҷумла шумораи сироятёфтагон, фавтидагон, арзёбии дараҷаҳои хатарҳо, тавсияҳои пешгирикунанда ва дигар маълумотҳои марбут ба COVID-19-ро дар бар мегирифтанд [8,9,10]. Дар муддати кӯтоҳ шумораи мубталоён ба беш аз 39 миллион нафар расида, теъдоди фавтидагон то 1 106 181 нафар афзуд. Тибқи арзёбии коршиносони ТУТ, ҳар моҳ дар ҷаҳон аз 20 то 30 миллион ҳолати нави сироят ба қайд гирифта шуда, шумораи умумии фавтидагон ба 1,5 миллион нафар наздик мешуд [12, 13, 14].

Ҷавобан ба афзоиши хатари пандемия, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон як қатор тадбирҳои фаврӣ ва муассирро ҷиҳати ҳифзи саломатии аҳоли роҳандозӣ намуд. 20 январи соли 2020 Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон штаби махсусгардонидашудаи фавриро таъсис дод, ки вазифаи он таҳия ва татбиқи чораҳои пешгирӣ ва маҳдудсозии паҳншавии сирояти коронавирус буд. Бо Фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон №1365 аз 18 марти соли 2020 Кумитаи ҷумҳуриявии мубориза бо сирояти коронавирус таъсис ёфт, ки ҳамчун механизми иловагӣ барои таъмини амнияти саломатӣ ва ҳаёти аҳоли хизмат намуд [4, 15, 18].

Таҳқиқотҳо нишон медиҳанд, ки бемории мазкур, ки мақоми пандемияро касб кардааст, дорои хусусияти паҳншавии босуръат ва шиддатнок буда, ба оқибатҳои ҷиддии иқтисодӣ ва иҷтимоӣ оварда мерасонад. Вируси SARS-CoV-2 асосан ба системаи нафаскашӣ таъсир расонида, боиси илтиҳоби шуши

вирусӣ мегардад, ки табобати тӯлонӣ ва мураккабро талаб мекунад. Ин сироят ба узвҳо ва системаҳои гуногуни организм таъсири манфӣ расонида, инчунин бо хатари баланди оризаҳои шадид ва эҳтимоли марг тавсиф мешавад, ки онро ба яке аз бемориҳои сироятии вазнини замони муосир табдил медиҳад [2, 6, 7, 10, 11, 17, 9, 21].

Тибқи маълумоти Хадамоти назорати давлатии санитарии эпидемиологии Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз соли 2020 шумораи гирифтори COVID-19 дар кишвар тамоюли афзоишро нишон медиҳад.

Дар шароити ноустувории вазъи эпидемиологии ҷаҳон, масъалаҳои марбут ба афзоиши шумораи ҳолатҳои беморшавӣ, пайдоиши хурӯҷҳои ибтидоии сироят, рушди минбаъдаи эпидемия ва табдил ёфтани он ба пандемия барои аксари кишварҳо аҳамияти фавқулода пайдо намуд. Бо вучуди талошҳои густурдаи байналмилалӣ аз ҷониби олимон ва мутахассисони соҳаи тиб, мушкилоти марбут ба сирояти нави कोरोनाвирус то ҳол пурра ҳал нашудааст.

Дарачаи коркарди илмии проблемаи мавриди омӯзиш. Дар кори диссертатсионӣ ҷанбаҳои муҳими марбут ба пандемияи COVID-19, аз ҷумла эпидемиология, усулҳои таҳқиқ ва равишҳои пешгирии сироят кушода шудаанд. Хавфҳои эпидемиологии паҳншавии васеъ ва сатҳи баланди гирифтورشавӣ ба бемории COVID-19 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон маълум карда шудаанд. Омилҳои асосие, ки тарзи ҷараёни сирояти коронавируси навро - аз сироятҳои шадиди вирусии респираторӣ то илтиҳоби шуши вирусӣ - дар гурӯҳҳои гуногуни синну солӣ ва иҷтимоӣ муайян мекунад, муқаррар карда шудаанд.

Самаранокии воситаҳои муҳофизати инфиродӣ, шаклҳои паҳншавӣ ва хусусиятҳои ҷараёни сироят дар байни аҳоли вобаста ба омилҳои иҷтимоӣ, синну сол, ҷинс, шуғл ва шароити зиндагӣ муайян карда шуданд. Таъсири омилҳои муҳити зист ба сатҳи паҳншавӣ ва типи ҷараёни сирояти коронавируси нав низ нишон дода шудааст.

Бар асоси натиҷаҳои таҳқиқоти гузаронидаи мо равишу бархӯрдҳои ҷаҳати ҳалли масъалаҳои мубрами пешгирии сирояти COVID-19, ки дорои аҳамияти баланди илмӣ, иҷтимоӣ ва иқтисодӣ мебошанд, таҳия карда шуданд.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоихаҳо), мавзӯҳои илмӣ. Кори диссертатсионӣ дар доираи нақшаи таҳқиқоти МД «Пажухишгоҳи тибби профилактикии Тоҷикистон»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, тибқи мавзӯҳои «Хусусиятҳои эпидемиологии паравирусҳо ва навъҳои молекулавӣ-генетикии ротавирусҳо дар Тоҷикистон», «Хусусиятҳои пандемияи сирояти нави коронавирус», «Мониторинги ҳолати иммунологии сирояти коронавируси аҳолӣ» ва «Мониторинги ҳолати иммунологии сирояти COVID-19 дар шароити пандемия дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» (№11 аз 6 феввали соли 2020, №0119 ТҶ 00966), дар солҳои 2020–2025 мутобиқи Фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 18 марти соли 2020, №1365 «Дар бораи пурзӯр намудани чораҳои пешгирии паҳншавии бемории COVID-19 дар кишвар» анҷом дода шудааст.

Тавсифи умумии таҳқиқот

Мақсади таҳқиқот: Беҳтаркунонии тадбирҳои санитарӣ-зиддиэпидемиявӣ дар асоси омӯзиши хусусиятҳои раванди эпидемикии сирояти нави коронавирус (COVID-19).

Вазифаҳои таҳқиқот:

1. Тавсифи хусусиятҳои эпидемиологии паҳншавии бемории COVID-19 дар байни аҳолии шаҳри Душанбе дар давраи пандемия.
2. Ошкор намудани омилҳои хатари иҷтимоӣ ва экологӣ, ки ба паҳншавии сирояти COVID-19 дар байни гурӯҳҳои гуногуни синнусолӣ, иҷтимоӣ ва касбии аҳолӣ таъсир мерасонанд.
3. Муқаррар намудани сабабҳои асосие, ки намуди чараёни сирояти коронавируси нав дар байни гурӯҳҳои гуногуни синнусолӣ, иҷтимоӣ ва касбии аҳолиро муайян менамоянд.
4. Татбиқи усулҳои самараноки ташкили ташҳиси барвақтӣ, ҷудокунии саривактии беморон ва чораҳои зиддиэпидемиявӣ ҷихати маҳдудсозӣ ва рафъи манбаъҳои сирояти COVID-19.

Объекти таҳқиқот. Дар таҳқиқот 1600 нафар сокинони шаҳри Душанбе, синну солшон аз 18 то 65 сола, ки ба табақаҳои гуногуни иҷтимоӣ тааллуқ доранд, иштирок намуданд. Аз ҷумла, 400 нафар (25,0%) донишҷӯёни курсҳои 1 то 6 ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино, 200 нафар (12,5%) омӯзгорони ҳамин донишгоҳ, 200 нафар (12,5%) коргарони бозори «Корвон» ва 800 нафар (50,0%) намоёндагони дигар соҳаҳо ва гурӯҳҳои иҷтимоӣ буданд. Таҳқиқот дар давраи пандемияи COVID-19, аз соли 2020 то 2021 гузаронида шуда, ҳамаи иштирокчиён дар давраи пурсиш дар шаҳри Душанбе иқомат доштанд. Муоинашудагон барои ташҳиси сирояти коронавируси нав (COVID-19) дар лабораторияҳои махсус ва шӯъбаҳои ташҳиси радиологӣ мавриди санҷиш қарор гирифтанд. Аз шумори муоинашудагон 739 нафар (46,2%) занон ва 861 нафар (53,8%) мардон мебошанд. Дар байни онҳо 880 нафар (55,0%) гирифтори сирояти коронавируси нав буда, 720 нафари боқимонда (45,0%) ташҳис нашудаанд.

Мавзуи (предмет) таҳқиқот. Мавзуи таҳқиқот ошкор намудани ҳолатҳои сирояти коронавируси нав (COVID-19) дар байни шахсоне, ки барои муолиҷа ба Марказҳои саломатии шаҳрӣ ва дармонгоҳи Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино муроҷиат намудаанд, махсус меёфт. Таҳқиқоти махсуси лабораторӣ бо истифода аз усули экспресс, таҳлили хуни капиллярӣ бо усули полимеразии занҷирӣ (ПЦР), инчунин санҷишҳои иммунологии хуни капиллярӣ барои муайянсозии антителоҳои COVID-19 IgM ва IgG дар лабораторияи Маркази давлатии назорати давлатии санитарии эпидемиологии ш.Душанбе (кӯчаи Айнӣ, 12, ш. Душанбе) анҷом дода шуданд. Ҳамчунин, муоинаи хун оид ба мавҷудияти антителоҳои хос ба SARS-CoV-2 дар озмоишгоҳи инноватсионии ташҳисии АХВАТ (кӯчаи И. Сомонӣ, 92, ш. Душанбе) гузаронида шуд. Бо мақсади омӯзиши хусусиятҳои эпидемиологӣ ва паҳншавии бемории COVID-19 дар байни аҳолии шаҳр, инчунин муайян намудани омилҳои хавфи иҷтимоӣ ва табиӣ, ки ба паҳншавӣ ва чараёни сирояти нави коронавирус дар гурӯҳҳои синнусолӣ, иҷтимоӣ ва касбӣ таъсир мерасонанд, анкетаронии пурсишӣ анҷом дода шуд. Барои ташҳиси навъи

чараёни сирояти нави коронавирус усулҳои клиникӣ, рентгенологӣ ва томографияи узвҳои қафаси сина гузаронида шуданд.

Навгонии илмӣ таҳқиқот. Дар чараёни кори диссертатсионӣ таҳқиқоти комплекси эпидемиологӣ, клиникӣ ва лаборатории беморони гирифтори сирояти нави коронавирус гузаронида шуд. Бори аввал муқаррар гардид, ки паҳншавии COVID-19 дар байни табақаҳои гуногуни иҷтимоии аҳоли бо синну сол, шуғл, шароити зиндагӣ ва дараҷаи осебпазирии организм ба сирояти нави коронавирус робитаи мустақим дорад. Омилҳои, ки ба паҳншавӣ ва чараёни COVID-19 (сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ё илтиҳоби шуши вирусӣ) таъсир мерасонанд, маълум карда шуданд. Ҳамчунин, басомад ва титри антителоҳои мушаххас ба SARS-CoV-2 муайян карда шуданд. Таҳқиқоти пурсишӣ-анкетавӣ омилҳои калидии мусоидаткунанда ба паҳншавии COVID-19-ро ошкор намуд. Ба онҳо риоя накардани худҷудокунӣ, масофаи иҷтимоӣ ва истифодаи таҷҳизоти муҳофизатии шахсӣ, шароити зиндагӣ (хобгоҳҳо, биноҳои бисёррошона ё хонаҳои шахсӣ), инчунин басомади сироятёбӣ дар дохили оилаҳо дохил мешаванд. Илова бар ин, робитаи байни паҳншавӣ ва чараёни сирояти нави коронавирусӣ бо мавсими сол ва шохиси УЛФ дар ҳавои муҳити атроф муқаррар карда шуд.

Аҳамияти назариявӣ ва илмию амалии таҳқиқот дар муайян намудани самтҳои афзалиятноки амалҳои муштарак на танҳо аз ҷониби кормандони соҳаи тандурустӣ, балки инчунин аз ҷониби ҳар як шахс, узви оила, гурӯҳҳои муташаккил ва ғайримуташаккил, ҳамчунин кормандони муассисаҳои дахлдори тиббӣ барои мунтазам нигоҳ доштани низоми ғавқуллодаи санитарӣ-зиддиэпидемӣ (НФСЭ) ҳангоми пайдоиш, эпидемия ё пандемияи сирояти нави коронавирусӣ ифода меёбад. Дар асоси натиҷаҳои таҳқиқот тавсияҳои амалӣ барои таъмини беҳатарии инфиродӣ ва ҷамъиятӣ аз сирояти нави коронавирусӣ таҳия шудаанд. Ин натиҷаҳо барои ҳалли масъалаҳои эпидемии сирояти мазкур тавассути татбиқи саривактӣ чораҳои зиддиэпидемӣ, аз ҷумла муайян кардани беморон, гумонбарон ва тамосҳо, инчунин маҳаллисозӣ ва бартараф намудани манбаи сироят аҳамияти назариявӣ ва амалии хос доранд. Принсипҳои назариявӣ ва методологӣ, ҳулосаҳо ва тавсияҳои амалии пешниҳодшуда дар ин

диссертатсия метавонанд дар раванди таълимии донишгоҳҳо ва коллеҷҳои тиббӣ, инчунин дар фаъолияти амалии муассисаҳои санитарӣ-профилактикӣ ва тиббӣ мавриди истифода қарор гиранд.

Нуқтаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Хусусиятҳои эпидемиологии сирояти нави कोरोनाвирусӣ ошкор карда шуда, омилҳои асосии иҷтимоӣ, синнусолӣ, маишӣ ва табиӣ, ки ба паҳншавии он мусоидат мекунанд, муқаррар карда шуданд; ҳамчунин омилҳои эҳтимолии муайянкунандаи наъби чараёни паҳншавии COVID-19 дар байни гурӯҳҳои гуногуни аҳоли вобаста ба синну сол, вазъи иҷтимоӣ, шароити зиндагӣ, фасли сол ва дараҷаи шохиси УФЛ муайян карда шуданд.

2. Қоидаҳои риояи амнияти шахсӣ ва ҷамъиятӣ аз сироятёбӣ ба कोरोनाвируси нав, аз ҷумла, тадбирҳои маҷмӯии санитарӣ-гигиенӣ ва зиддиэпидемикӣ дар ҷойҳои ҷамъиятӣ тартиб дода шуда; ҳамчунин тавсияҳо оид ба таъмини амнияти ҷамъиятӣ тавассути риояи меъёрҳои гигиенаи шахсӣ ва ҷамъиятӣ ва истифодаи ваксина дар ҳолатҳои хатари хуруҷи беморӣ ва эпидемияҳои эҳтимоли низ таҳия шудаанд.

3. Усулҳои баланд бардоштани сатҳи огоҳии аҳоли дар бораи कोरोनाвируси нав, меъёрҳои гигиенаи шахсӣ ва ҷамъиятӣ, чораҳои маҳаллисозӣ ва пешгирии хуруҷ бо назардошти хусусиятҳои биологӣ ва эпидемиологии вирус таҳия карда шудаанд.

Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳо. Эътимоднокии хулосаҳои диссертатсиониро ҳаҷми кофии маводи таҳқиқотӣ, коркарди омории муътамади натиҷаҳо, эътимоднокии маълумотҳои бадастомада ва шумораи зарурии интишороти илмӣ тасдиқ менамоянд. Таклифҳо, хулосаҳо ва тавсияҳои амалии пешниҳодшуда бар асоси таҳлили муфассали маълумотҳои таҷрибавӣ таҳия гардида, аз ҷиҳати илмӣ асоснок ва мантиқӣ исбот шудаанд.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ (бо шарҳ ва соҳаи таҳқиқот). Диссертатсия ба шиносномаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон бо ихтисоси 14.02.02 – Вогиршиносӣ: зербанди 3.1. – Қонуниятҳои пайдоиш ва хусусиятҳои паҳншавии раванди эпидемии

бемориҳои сироятӣ ва паразитарӣ барои ошкор намудани сабабҳо, шартҳо ва механизмҳои инкишофи он; зербанди 3.5. – Такмили назорати эпидемиологии бемориҳои сироятӣ ва паразитарӣ, сохтани қолабҳои биологӣ ва математикии раванди эпидемӣ, таҳияи чорабиниҳои (воситаҳои) зиддиэпидемӣ, инчунин шаклҳои нави таъминоти зиддиэпидемӣ (профилактикӣ)-и аҳоли; зербанди 3.7. – Таҳия ва такмили чораҳои (воситаҳои) зиддиэпидемӣ, инчунин шаклҳои нави ташкилии таъминоти зиддиэпидемӣ (профилактикӣ)-и аҳоли мувофиқат мекунад.

Саҳми шахсии доктараби дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот. Муаллиф тамоми ҳаҷми корҳои таҳқиқотиро шахсан худаш анҷом дода, ҳадаф, вазифаҳо ва мафҳумҳои асосии таҳқиқотро муайян намуда, усулҳои мувофиқи таҳқиқотиро интихоб кардааст. Муаллиф бевосита дар ошкорсозӣ ва муоинаи клиникаи беморони гирифтори COVID-19 иштирок намуда, чамъовари маълумот ва коркарди омории натиҷаҳо, ки дар гурӯҳҳои муташаккил дар давраи пандемия ва пас аз он ба даст оварда шудаанд, ба иҷро расондааст.

Натиҷаҳои бадастомада аз ҷиҳати омӯри коркард гардида, дар хулосаҳои илмӣ ҷамъбаст шудаанд.

Тасвир ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия. Натиҷаҳои асосии диссертатсия дар як қатор чорабиниҳои илмӣ пешниҳод ва муҳокима шудаанд, аз ҷумла дар ҷаласаи Шӯрои олимони Муассисаи давлатии «Пажихишгои тибби профилактикии Тоҷикистон»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли Ҷумҳурии Тоҷикистон (ш. Душанбе, 25 октябри соли 2023), дар конфронси илмӣ-амалии «Сирояти коронавирус дар Тоҷикистон: эпидемия ва бемории муосири табобат» (ш. Душанбе, 2020), дар конфронси илмӣ-амалии «Мушкилоти нави илми тиб ва дурнамои ҳалли онҳо» (ш. Душанбе, 2021), дар конференсияи илмӣ-амалии Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон, бахшида ба Иҷлосияи XVI Шӯрои Олии Тоҷикистон (2022), дар конференсияи XVII илмӣ-амалии олимони ва донишҷӯёни ҷавони Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» таҳти унвони «Масъалаҳои актуалии Таҳқиқоти илмии муосир» (ш. Душанбе, 2022), инчунин дар конфронсҳои солонаи илмӣ-амалии Муассисаи давлатии

«Пажухишгоҳи тибби профилактикии Тоҷикистон»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон (ш. Душанбе, солҳои 2020–2024). Оид ба татбиқи натиҷаҳои таҳқиқот дар раванди таълим ду санад таҳия карда шудааст.

Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Аз рӯйи натиҷаҳои диссертатсия 13 мақолаи илмӣ ба нашр расонида шудааст, ки 8 адади онҳо дар нашрияҳои илмӣ тақризшавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва КОА-и назди Вазорати маориф ва илми Федератсияи Россия ба таъб расидаанд.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсия дар ҳаҷми 163 саҳифаи матни компютерӣ таҳия ва пешниҳод гардида, сохтори он аз муқаддима, тавсифи умумии қор, шарҳи адабиёт, бобҳои марбут ба мавод ва усулҳои таҳқиқот, ду боби алоҳида оид ба натиҷаҳои таҳқиқоти мустақими муаллиф, муҳокимаи илмӣ натиҷаҳо, хулосаҳо, тавсияҳо оид ба татбиқи амалии натиҷаҳо, рӯйхати адабиёт ва рӯйхати қорҳои ҷопшудаи марбут ба рисола иборат аст. Маводи рисола бо 58 ҷадвал ва 8 расм оро дода шудааст. Нишондодҳои библиографӣ 209 манбаъро дар бар мегирад, ки аз онҳо 122 адад ба забонҳои русӣ ва тоҷикӣ ва 87 адад ба забонҳои хориҷӣ мебошанд.

МУҲТАВОИ АСОСИИ ТАҲҚИҚОТ

Мавод ва методҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар муассисаҳои махсуси таълимӣ профилактикӣ ва Хадамоти назорати давлатии санитарно-эпидемиологии Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон анҷом дода шудааст. Объекти таҳқиқот аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, инчунин маводҳои мебошанд, ки аз муассисаҳои зертобеъи хадамоти назорати давлатии санитарно-эпидемиологии Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳия шудаанд.

Сарчашмаҳои асосии иттилоотии таҳлил ҳисоботи Маркази назорати давлатии санитарно-эпидемиологӣ (МНДСЭ) ва Хадамоти назорати давлатии санитарно-эпидемиологии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи солҳои 2020–2022, инчунин

хуччатҳои меъёри амалкунандаи марбут ба ташхис, пешгирӣ ва табобати COVID-19 мебошанд. Дар рафти таҳқиқот усулҳои махсуси эпидемиологӣ ва таҳлили омори бо истифода аз барномаи SPSS ба кор бурда шудаанд. Таҳқиқот бо риояи пурраи меъёрҳои ахлоқии аз ҷониби Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқшуда гузаронида шудааст.

Методҳои таҳқиқот. Бо мақсади ноил шудан ба ҳадаф ва иҷрои вазифаҳои таҳқиқот, дар давраи аз моҳи апрели соли 2020 то августи соли 2021 таҳлили ретроспективии вазъи эпидемиологӣ ҳолатҳои гирифтори ба бемории COVID-19 гузаронида шуд. Дар ин давра таҳлили омории маълумот оид ба беморони гирифтори COVID-19 дар гурӯҳҳои гуногуни аҳоли анҷом дода шуда, ташхиси тасдиқшудаи сирояти कोरोनाвирус ҳамчун меъёри дохилшавӣ ба гурӯҳҳои таҳқиқотӣ истифода гардидааст. Таҳқиқот фарогири таҳлили ретроспективӣ ва перспективии сабтҳои амбулаторӣ ва статсионарӣ, саволномаҳои хаттӣ, натиҷаҳои санҷиши ПСР барои ошкорсозии сирояти коронавирӯсӣ ва санҷишҳои ИФА барои муайян кардани антителоҳои хос ба COVID-19 мебошад. Илова бар ин, муоинаи умумии клиникӣ, таҳқиқоти лаборатории клиникӣ, рентгенологӣ ва томографияи компютерии (КТ) беморон бо истифода аз саволномаҳо ва пурсишҳои хаттӣ гузаронида шудааст.

Дар доираи таҳқиқот усулҳои зерин ба кор бурда шуданд. Усулҳои эпидемиологӣ: таҳлили тавсифӣ ва арзёбӣ (ретроспективии эпидемиологӣ бемориҳо), мушоҳидаи омории намунавӣ, омӯзиши таносуби вобастагии беморшавӣ аз омилҳои муҳити зист, аз ҷумла шохиси УФЛ (нурҳои ултрабунафш) ва мавсимҳои сол (бахор, тобистон, тирамоҳ). Усулҳои клиникӣ ва лабораторӣ: таҳқиқоти мушоҳидавӣ ва таҳлилий, санҷишҳои умумии клиникӣ, биохимиявӣ, бактериологӣ, серологӣ, вирусологӣ, экспресс-тестҳо ва санҷишҳои иммунологӣ барои муайян кардани вақти пайдоиши антителоҳои мушаххас дар посух ба сирояти қаблии коронавирӯс. Маълумоти муфассал дар Ҷадвали 1 оварда шудааст.

Ҷадвали 1. Озмоишгоҳҳои шахри Душанбе, ки дар давраи пандемия таҳлили COVID-19-ро анҷом додаанд

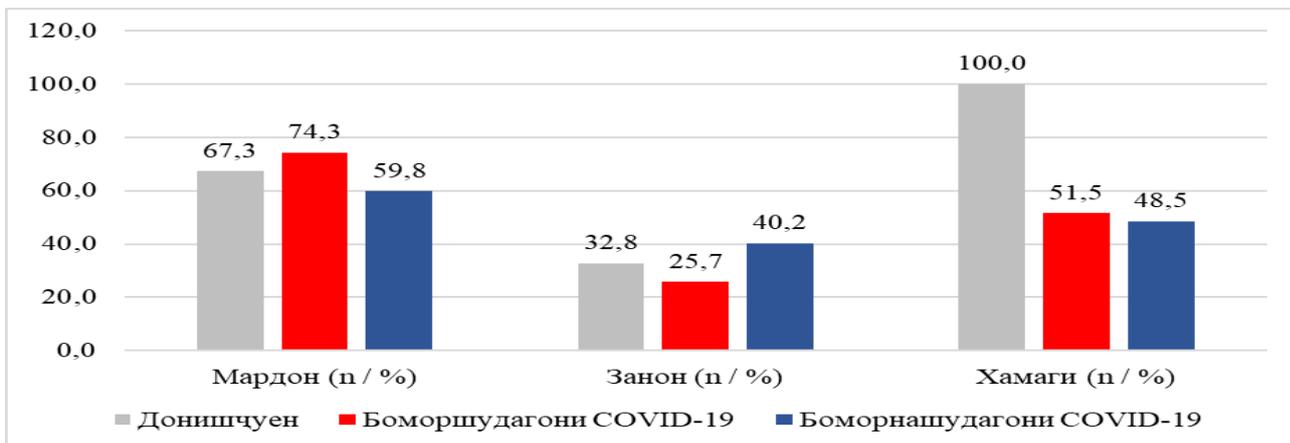
Номи озмоишгоҳ	Намуд	Методи Таҳқиқот
ГУ “Ҳадамоти назорати давлатии санитарии эпидемиологӣ”, лабораторияи вирусӣ	Давлатӣ	ПСР
Муассисаи давлатӣ «Лабораторияи референсии миллий»	Давлатӣ	ПСР, ИФА
Пажуҳишгоҳи тиббии профилактикии Тоҷикистон	Давлатӣ / илмӣ	ПСР, секвенкунӣ, ИФА
МД «Маркази назорати давлатии санитарии эпидемиологии ш. Душанбе»	Давлатӣ	ПСР
Маркази тиббии «Ахвот»	Хусусӣ	ПСР, ИФА
Лабораторияи «Диамед»	Хусусӣ	ПСР, ИФА

Қоркарди омории маводи аввалия бо истифода аз усулҳои тафовутӣ ва вариатсионӣ бо истифода аз барномаи махсус Microsoft Statistics 2017 анҷом дода шудааст. Барои арзёбии эътимоднокии фарқиятҳо дар байни намунаҳои мустақил бо ёрии меёри χ^2 Yates ва санҷиши дақиқи Фишер истифода гардида, ҳамзамон усули коррелятсияи дараҷаи Спирмен барои муайян кардани робитаҳои омории татбиқ шудааст.

НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТ

Таҳлили эпидемиологии паҳншавӣ ва чараёни сирояти коронавируси нав дар байни донишҷӯён

А. Таҳлили паҳншавии сирояти коронавируси нав дар байни донишҷӯён. Дар маҷмӯъ 400 донишҷӯ (100%) (расми 1), ки дар давраи таҳсил дар шаҳри Душанбе зиндагӣ мекарданд, муоина шуданд. Аз онҳо 269 нафар (67.25%) мард ва 131 нафар (32.75%) зан буданд. Синну соли донишҷӯён аз 18 то 30 сола муайян гардид. Аз шумораи умумии муоинашудагон 206 нафар (51.5%) гирифтори сирояти нави коронавирус шуданд, дар ҳоле ки 194 нафар (48.5%) бемор нашудаанд. Дар байни донишҷӯёни беморшуда 153 нафар (74.3%) мард ва 53 нафар (25.7%) зан буданд, дар ҳоле ки дар гурӯҳи беморнашуда 116 нафар (59.8%) мард ва 78 нафар (40.2%) зан ба қайд гирифта шуданд.



Расми 1. – Тақсимои донишчӯёни таҳқиқшуда (n=400) аз рӯи ҷинс ва сатҳи паҳншавии сирояти нави коронавирӯсӣ (COVID-19)

Б. Хусусиятҳои зухуроти клиникӣ ва ҷараёни сирояти нави коронавирӯсӣ дар донишчӯён. Хусусиятҳои ҷараёни COVID-19 дар донишчӯён бо назардошти зухуроти клиникӣ, намуд ва дараҷаи вазнинии беморӣ омӯхта шуданд (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2 – Тақсимои донишчӯёни мубтало ба COVID-19 аз рӯи шакли клиникӣ ва ҷараёни беморӣ (n=206)

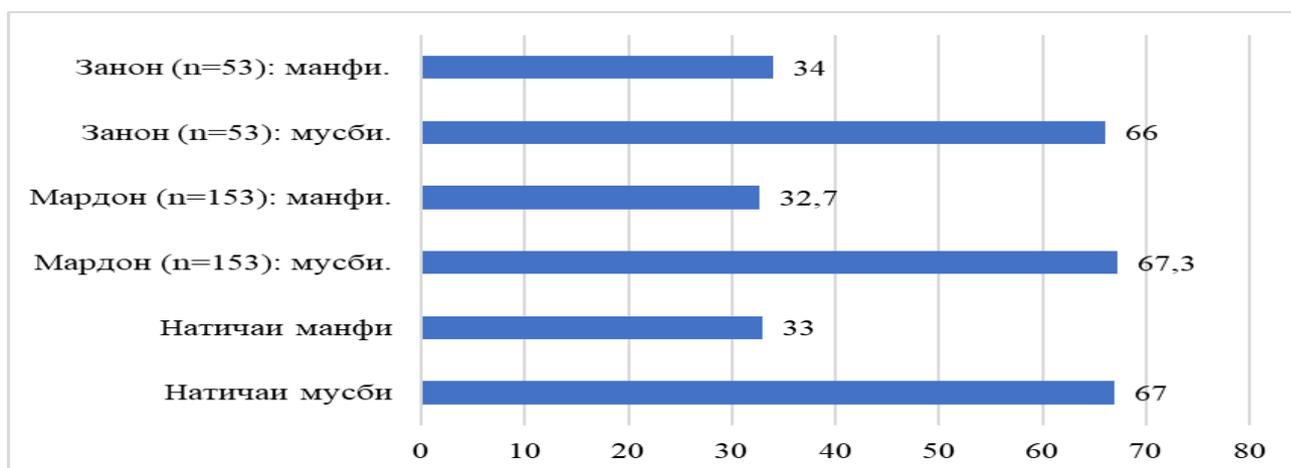
Хамаги беморон		Навӣи раванди беморӣ											
		Аз рӯи намуди пневмонияи вирусӣ						Аз рӯи намуди СШВР					
		Мард		Зан		Хамагӣ		Мард		Зан		Хамаги	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
206	100	9 ↓	69,2	4 ↓	30,8*	13 ↓	100	146 ↓	75,6	47 ↓	24,3*	193 ↓	100
		←	4,4	←	1,9*	←	6,3	←	70,9	←	22,8*	←	93,7*
Хамагӣ		13 (6,3%)						193 (93,7%)					

Эзоҳ: Аломати * - аҳамияти фарқияти басомади сироятҳои шадиди вирусии роҳи нафас ва пневмонияи вирусиро мувофиқи санҷиши χ^2 -Йетс ва санҷиши дақиқи Фишер нишон медиҳад.

Таҳқиқот нишон дод, ки аз 206 донишчӯ (100%) гирифтори COVID-19, 193 нафар (93.7%) бемориро ҳамчун сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ва 13 нафар (6.3%) ҳамчун илтиҳоби шуши вирусӣ гузарониданд, ки ин бо натиҷаҳои як қатор таҳқиқотҳои дигар мувофиқат мекунад. Аз 193 донишчӯе, ки COVID-19-ро ҳамчун сирояти шадиди вирусии роҳи нафас доштанд, 146 нафар (75.6%) мард ва 47 нафар (24.3%) зан буданд. Дар гурӯҳи боқимонда, яъне 13 донишчӯ (100%) бо ташҳиси илтиҳоби шуши вирусӣ, 9 нафар (69.2%) мард ва 4 нафар (30.8%) зан ба қайд гирифта шуданд.

В. Таҳлили ташаккули антитело ва масунияти коллективӣ ба сирояти нави коронавирӯсӣ дар донишчӯён

Тадқиқоти серологии хуни 206 донишҷӯе, ки аз сирояти нави коронавирусии COVID-19 шифо ёфта буданд, бо истифода аз усули ИФА барои муайян кардани антителоҳо гузаронида шуд. Дар байни онҳо 153 нафар (74,3%)



мард ва 53 нафар (25,7%) зан буданд. Тақсимооти синнусолӣ чунин буд: гурӯҳи 18–20 сола — 45,1%, гурӯҳи 21–24 сола — 31,1%, гурӯҳи 25–27 сола — 15,5% ва гурӯҳи 28–30 сола — 8,3%. Тадқиқот 6 моҳ пас аз беморӣ анҷом дода шуд, ки барои ташаккули антителоҳо дар посух ба сироятёбии вирусӣ давраи оптималӣ ба ҳисоб меравад. Аз ҳамаи 206 донишҷӯ (100%), ки муоина шуданд (расми 2), дар 138 ҳолат (67,0%) натиҷаи мусбати антителоҳо ба COVID-19 ошкор гардид, аз ҷумла 103 мард (74,6%) ва 35 зан (25,4%). Дар 68 ҳолат (33,0%) натиҷаҳо манфӣ буданд ($p < 0.005$), ки аз онҳо 50 нафар (73,5%) мард ва 18 нафар (26,5%) зан буданд.

Расми 2 – Муоинаи донишҷӯён (n=206) барои муайян кардани

мавҷудияти антитело пас аз гузаронидани сирояти нави коронавирусӣ

Ҳамин тариқ, аз 400 нафар донишҷӯи муоинашуда (100%) танҳо 206 нафар (51,5%) гирифтори COVID-19 буданд. Аз ин гурӯҳ 138 нафар (67,0%) барои антителоҳои мушаххас натиҷаи мусбат ва 68 нафар (33,0%) натиҷаи манфӣ доштанд. Дар доираи таҳқиқот рушди масунияти гурӯҳӣ нисбат ба патоген, хусусиятҳои раванди эпидемикӣ, пешгуи хатари такроршавӣ ва эпидемияҳо, инчунин чараён, мушкилот ва натиҷаи COVID-19 мавриди арзёбӣ қарор гирифт.

Таҳлили эпидемиологии паҳншавӣ ва чараёни сирояти нави коронавирусӣ дар байни омӯзгорон

А. Таҳлили паҳншавии сирояти нави коронавирӯсӣ дар байни омӯзгорон. Тадқиқот дар маҷмӯъ 200 омӯзгорро (100%) дар бар гирифт (ҷадвали 3), ки аз онҳо 88 нафар (44%) мард ва 112 нафар (56%) зан буданд. Аз шумораи 200 (100) умумӣ 147 омӯзгорон (73,5%) гирифтори сирояти нави коронавирӯс шуданд, дар ҳоле ки 53 нафар (26,5%) сироят наёфтанд ва бо COVID-19 бемор нашуданд ($p < 0,001$). Дар байни 147 омӯзгоре (100%), ки бемор шуданд, 58 нафар (39,5%) мард ва 89 нафар (60,5%) зан буданд. Аз 112 зани муоинашуда 89 нафар (79,5%) бемор ва 23 нафар (20,5%) бемор нашуданд, дар ҳоле ки аз 88 мард 58 нафар (65,9%) бемор ва 30 нафар (34,1%) бемор нашуданд ($p < 0,001$). Таҳлили тақсимоти омӯзгороне, ки аз COVID-19 шифо ёфтаанд, аз рӯи гурӯҳҳои синну сол ва ҷинс чунин натиҷаҳоро нишон дод: дар гурӯҳи синну соли 21–30 сола 20 нафар (13,6%), дар гурӯҳи 31–40 сола 34 нафар (23,1%), дар гурӯҳи 41–50 сола 38 нафар (25,9%), дар гурӯҳи 51–60 сола 35 нафар (23,8%) ва дар гурӯҳи 61-сола ва болотар 20 нафар (13,6%) ба қайд гирифта шуданд ($p < 0,001$).

Ҷадвали 3 – Тақсимоти омӯзгорон аз рӯи ҳолатҳои гирифтӣ ба сирояти нави коронавирӯсӣ (n=200)

Синну сол	Онҳое, ки гирифтори COVID-19 шудаанд			Онҳое, ки COVID-19 -ро нагузаронидаанд			Ҷамагӣ n (%)
	Мард	Зан	Ҷамагӣ	Мард	Зан	Ҷамагӣ	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
21-30	14↓(24,1) →(70,0)	6↓(6,7)* →(30,0)*	20↓(13,6) →(58,8)	9↓(30,0)* →(26,5)*	5↓(21,7)* →(35,7)	14↓(26,4)* →(41,2)*	34 (17,0)
31-40	15↓(25,9) →(44,1)	19↓(21,3)* →(55,9)*	34↓(23,1) →(70,8)	7↓(23,3)* →(50,0)*	7↓(30,4)* →(50,0) °	14↓(26,4)* →(29,2)*	48 (24,0)
41-50	11↓(19,0) →(28,9)	27↓(30,3)* →(71,1)	38↓(25,9) →(84,4)	2↓(6,7)* →(28,6)*	5↓(17,4)* →(71,4)	7↓(13,2)* →(15,6)*	45 (22,5)
51-60	9↓(15,5) →(25,7)	26↓(29,2)* →(74,3)	35↓(23,8) →(81,4)	4↓(13,3)* →(44,4)*	4↓(21,7)* →(55,6)*	8↓(15,1)* →(18,6)*	43 (21,5)
61 ва болотар аз он	9↓(15,5) →(45,0)	11↓(12,4)* →(55,0)*	20↓(13,6) →(66,7)	8↓(26,7)* →(80,0)*	2↓(8,7)* →(20,0)*	10↓(18,9)* →(33,3)*	30 (15,0)
Дар маҷмӯъ	58 (39,5)	89 (60,5)*	147 (100)	30 (56,6)*	23 (43,4)*	53 (100)*	200 (100)
Ҷамагӣ	147 (73,5)			53* (26,5)*			200 (100)

Б. Хусусиятҳои зуҳуроти клиникӣ ва намуди ҷараёни сирояти нави коронавирӯсӣ дар омӯзгорон. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд (ҷадвали 4), ки аз 147 ҳолати беморӣ (100%) дар 24 ҳолат (16,3%) пневмонияи вирусӣ ва

дар 123 ҳолат (83,7%) сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ташхис шудааст ($p < 0,001$). Таҳлили маълумотҳои омӯзгороне, ки аз сирояти нави коронавирус азият кашидаанд, нишон дод, ки дар гурӯҳи синну соли 21–30 сола ҳамаи 20 нафар бемориро ҳамчун сирояти шадиди вирусии роҳи нафас гузарониданд (100%), дар синни 31–40 сола аз 34 нафар 94,1% сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ва 5,9% илтиҳоби шуш доштанд, дар синни 41–50 сола аз 38 нафар 84,2% сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ва 15,8% илтиҳоби шуш ба қайд гирифта шуд, дар синни 51–60 сола аз 35 нафар 68,6% сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ва 31,4% илтиҳоби шуш ташхис гардид ва дар синни 61 сола ва болотар аз 20 нафар 75% сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ва 25% илтиҳоби шуши нави коронавирус ба қайд гирифта шуд ($p < 0,001$).

Ҷадвали 4 – Тақсимои омӯзгорони мубтало ба COVID-19 (n=147) аз рӯи шакли клиникӣ чараёни беморӣ

Синну сол	Илтиҳоби шуши вирусӣ			Аз рӯи намуди СШВР			Ҳамагӣ n (%)
	Мард	Зан	Ҳамагӣ	Мард	Зан	Ҳамагӣ	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
21-30	-	- ^o	-	14↓(26,9) →(70,0)	6↓(8,4)* →(30,0)*	20↓(16,3)* →(100)*	20 (13,6)
31-40	-	2↓(14,3)* →(100)*	2↓(8,3) →(5,9)	15↓(28,8) →(46,9)	17↓(23,9)* →(53,1)*	32↓(26,0)* →(94,1)*	34 (23,1)
41-50	3↓(30,0) →(50,0)	3↓(21,4)* →(50,0)*	6↓(25,0) →(15,8)	10↓(19,2) →(26,3)	22↓(31,0)* →(68,7)*	32↓(26,0)* →(84,2)*	38 (25,9)
51-60	5↓(50,0) →(45,5)	6↓(42,8)* →(54,5)*	11↓(45,8) →(31,4)	6↓(11,5) →(25,0)	18↓(25,9)* →(75,0)*	24↓(19,5)* →(68,6)*	35 (23,8)
61 ва аз он боло	2↓(20,0) →(40,0)	3↓(21,4)* →(60,0)*	5↓(20,8) →(25,0)	7↓(13,5) →(46,7)	8↓(11,3)* →(53,3)*	15↓(12,2)* →(75,0)*	20 (13,6)
Ҳамагӣ	10 (100) →(41,7)	14 (100) →(58,3)*	24 (100) →(16,3)	52 (100) →(42,3)	71 (100) →(57,7)*	123 (100)* →(83,67)*	147 (100)

Омузиши паҳншавии COVID-19 ҳамчун илтиҳоби шуши вирусӣ дар байни омӯзгорон хусусиятҳои холиби синну сол ва чинсро ошкор кард. Дар гурӯҳи синну соли 21–30 ягон ҳолати илтиҳоби шуш ба қайд гирифта нашуд. Дар гурӯҳи синну соли 31–40 ду зан бемор шуданд, ки 9,5% шумораи умумии ҳолатҳои ин гурӯҳро ташкил медиҳад. Дар гурӯҳи синнусоли 41–50 илтиҳоби шуш дар шаш нафар (25,0%) ташхис гардид ва тақсимои чинсӣ баробар буд. Дар гурӯҳи синну соли 51–60 пневмония дар 11 нафар (45,8%) муайян шуд, ки аз онҳо панҷ мард ва шаш зан буданд. Дар байни омӯзгороне, ки синнашон аз 61 боло аст, илтиҳоби шуши COVID-19 дар 5 нафар (20,8%) ошкор гардид, ки аз онҳо ду мард (40,0%) ва се зан (60,0%) буданд ($p < 0,01$).

В. Таҳлили ташаккули масунияти коллективӣ ба COVID-19 дар омӯзгорон

Барои муайян кардани паҳншавии масуният ва пешгӯии хатари сироятёбии дубора, дар 147 омӯзгор (100%) 6-7 моҳ пас аз сироятёбии нави коронавирус (ҷадвали 5) санҷиши хун бо усули (ИФА) барои антителоҳои COVID-19 гузаронида шуд. Натиҷаи мусбат дар 102 омӯзгор (69,4%) ба даст омад, ки аз онҳо 45,1% мардон ва 54,9% занон буданд. Аз 102 намунаи мусбат (100%) 50 ҳолат (49%) титри баланди антитело, 33 ҳолат (32,4%) титри миёна ва 19 ҳолат (18,6%) титри пасти антитело доштанд.

Ҷадвали 5 – Титри антителоҳо ба COVID-19 пас аз гузаронидани сирояти нави коронавирӯсӣ дар омӯзгорон (n=102)

Сину сол	Мард				Зан			Ҷамагӣ n (%)
	Паст n (%)	Миёна n (%)	Баланд n (%)	Ҷамагӣ n (%)	Паст n (%)	Миёна n (%)	Баланд n (%)	
21-30	-	4 (30,8)*	8 (34,8)**	12 (26,1)	-	2 (10) ^o	3 (11)**	5 (8,9)
31-40	-	3 (23,1)*	7 (30,4)**	10 (21,7)	1 (11,1)	4 (20)*	11 (41)**	16 (29)
41-50	2 (20,0)	3 (23,1)*	5 (21,7)**	10 (21,7)	1 (11,1)	9 (45)*	11 (41)**	21 (37)
51-60	3 (30,0)	2 (15,4)*	3 (13,0)**	8 (17,4)	2 (22,2)	5 (25)*	2 (7)**	9 (16)
61 и >	5 (50,0)	1 (7,7)*	-**	6 (13,0)	5 (55,5)	-*	-**	5 (8,9)
Ҷамагӣ	10 (100) →(21,7)	13 (100) →(28,3)*	23 (100) →(50,0)**	46 (100) →(45,1)	9 (100) →(16,1)	20 (100) →(35,7)*	27 (100) →(48,2)**	56 (100) →(54,9)

Ҷамин тариқ, аз 147 омӯзгор (100%), ки аз сироятёбии нави коронавирӯсӣ шифо ёфтаанд, 102 нафар (69,4%) бо истифода аз усули ИФА барои антителоҳои мушаххас натиҷаи мусбат доштанд. Дар гурӯҳи синнусолии 51-сола ва болотар барои мардон ва дар гурӯҳи синну солии 61-сола ва болотар барои занон натиҷаҳои антителоҳои титри баланд ё миёна ба даст наомаданд. Дар натиҷа, сеяки онҳое, ки пас аз сироят санҷида шуданд, антителоҳои мушаххас надоштанд ва ин афрод дар хатари дубора сироятёбӣ бо коронавирӯси нав қарор доранд.

Таҳлили эпидемиологии паҳншавӣ ва чараёни сирояти нави коронавирӯсӣ дар байни кормандони бозор

А. Таҳлили эпидемиологии паҳншавии COVID-19 дар байни кормандони бозор. Дар маҷмӯъ 200 (100%) корманди бозор муоина карда шуданд (ҷадвали 6), ки аз онҳо 103 (51,5%) мард ва 97 (48,5%) зан буданд. Дар байни онҳо, 124 (62,0%) гирифтори COVID-19 буданд, дар ҳоле ки 76 нафари

бокимонда (38.0%) гирифтори COVID-19 набуданд ($p < 0.001$). Аз ҳамаи сироятёфтагон, 78 (62.9%) мард ва 46 (37.1%) зан буданд ($p < 0.01$).

Чадвали 6 – Тақсимои кормандони бозор аз рӯи сатҳи гирифтورشавӣ ба сирояти нави коронавирӯсӣ (n=200)

Сину сол	Гирифторшудагони COVID-19			COVID-19-ро нагузаронидаанд			Ҳамагӣ n (%)
	Мард	Зан	Ҳамагӣ	Мард	Зан	Ҳамагӣ	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
21-30	19 ↓ (24,4) → (86,4)	3 ↓ (6,5)* → (13,6)*	22 ↓ (17,7) → (61,1)	9 ↓ (36,0)* → (64,3)*	5 ↓ (9,8)* → (35,7)*	14 ↓ (17,9)* → (38,9)*	36 (18,0)
31-40	23 ↓ (29,5) → (82,1)	5 ↓ (10,9)* → (17,9)*	28 ↓ (22,6) → (58,3)	7 ↓ (28,0)* → (35,0)*	13 ↓ (25,5)* → (65,0)*	20 ↓ (26,3)* → (41,7)*	48 (24,0)
41-50	15 ↓ (19,2) → (51,7)	14 ↓ (30,4)* → (48,3)	29 ↓ (23,4) → (60,4)	4 ↓ (16,0)* → (21,1)*	15 ↓ (29,4)* → (78,9)*	19 ↓ (25,0)* → (39,6)*	48 (24,0)
51-60	14 ↓ (17,9) → (40,0)	21 ↓ (45,7)* → (60,0)	35 ↓ (28,2) → (66,0)	4 ↓ (16,0)* → (22,2)*	14 ↓ (27,5)* → (77,8)*	18 ↓ (23,7)* → (34,0)*	53 (26,5)
61 ва боло	7 ↓ (9,0) → (70,0)	3 ↓ (6,5)* → (30,0)*	10 ↓ (8,1) → (66,7)	1 ↓ (4,0)* → (20,0)*	4 ↓ (7,8)* → (80,0)*	5 ↓ (6,6)* → (33,3)*	15 (7,5)
Ҳамагӣ	78 ↓ (100) → (62,9)	46 ↓ (100) → (37,1)*	124 ↓ (100) → (62,0)	25 ↓ (100) → (32,9)*	51 ↓ (100) → (67,1)*	76 ↓ (100) → (38,0)*	200 (100)

Аз 124 бемор (100%), ки сироятёбии нави коронавирӯсӣ доштанд, 22 нафар (17,7%) ба гурӯҳи синну солии 21–30 дохил мешуданд, ки аз онҳо 86,4% мард ва 13,6% зан буданд ($p < 0,001$). Дар гурӯҳи синну солии 31–40 28 нафар (22,6%) ба қайд гирифта шуданд, ки 82,1% мард ва 17,9% зан буданд ($p < 0,001$). Дар гурӯҳи синнусолии 41–50 29 нафар (23,4%) ба қайд гирифта шуданд, ки аз онҳо 51,7% мард ва 48,3% зан буданд ($p > 0,05$). Дар гурӯҳи синну солии 51–60 се ҳолат (2,4%) ба қайд гирифта шуд, ки аз онҳо як мард (40,0%) ва ду зан (60,0%) буданд ($p < 0,05$). Дар гурӯҳи синнусолии 61 ва болотар 10 ҳолат (8,1%) ба қайд гирифта шуд, ки аз онҳо ҳафт мард (70%) ва се зан (30%) буданд ($p < 0,01$). Дар маҷмӯъ, дар байни коргарони бозор, ки ба сироятёбии нави коронавирӯсӣ гирифтор шуданд, ҳиссаи мардон (62,9%) назар ба занон (37,1%) қариб ду баробар зиёдтар буд ($p < 0,001$). Дар байни занони сироятёфта аксарият (76,1%) ба гурӯҳҳои синну солии 31–40 ва 41–50 дохил мешуданд ($p < 0,001$).

Б. Хусусиятҳои клиникӣ ва ҷараёни сирояти нави коронавирӯсӣ дар кормандони бозор. Аз 124 (100%) бемороне, ки гирифтори COVID-19 буданд (ҷадвали 7), 23 (18.5%) илтиҳоби шушии вирӯсӣ ва 101 (81.5%) сироятҳои шадиди вирӯсии роҳи нафас (СШРН) буданд ($p < 0.001$). Ҷараёни сироятҳои

нави коронавирусӣ дар коргарони бозор аз рӯи гурӯҳҳои синну соли омӯхта шуд: - ҳамаи 22 (100%) беморони синни 21-30 сола COVID-19 ҳамчун сироятҳои шадиди вирусии роҳи нафас (СШРН) доштанд; - 89.3% аз 28 (100%) аз 31-40 сола сироятҳои шадиди вирусии роҳи нафас (СШРН) ва 11.7% илтиҳоби шушии вирусӣ доштанд; - 72.4% аз 29 (100%) аз 41-50 сола сироятҳои шадиди вирусии роҳи нафас (СШРН) ва 27.6% илтиҳоби шушии вирусӣ доштанд; - 77.1% аз 35 (100%) беморони синни 51-60 сола сироятҳои шадиди вирусии роҳи нафас сироятҳои шадиди вирусии роҳи нафас (СШРН) ва 22.9% илтиҳоби шушии вирусӣ таҳхис карда шуданд; - 60,0% аз 10 (100%) беморони синнашон аз 61 боло сироятҳои шадиди вирусии роҳи нафас (СШРН) ва 40,0% илтиҳоби шушии вирусӣ таҳхис карда шуданд.

Ҳамин тариқ, 101 (81,5%) аз коргарони бозор бо COVID-19 сироятҳои шадиди вирусии роҳи нафас (СШРН) ва 23 (18,5%) пневмония, аз ҷумла 69,6% ҳолатҳои илтиҳоби шуш дар мардон ва 30,4% ҳолатҳои илтиҳоби шуш дар занон дар гурӯҳи синну соли 31+ ($p < 0,001$) таҳхис карда шуданд.

Ҷадвали 7. – Тақсими кормандони бозор, ки гирифтори сирояти нави коронавирӯс шудаанд, аз рӯи намуди ҷараёни беморӣ (n=124)

Сину сол	илтиҳоби шуши вирусӣ			Аз рӯи намуди СШВР			Ҳамагӣ n (%)
	Мард	Зан	Ҳамагӣ	Мард	Зан	Ҳамагӣ	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
21-30	-	-	-	19 ↓ (30,6)* →(86,4)*	3 ↓ (7,7)* →(13,6)*	22 ↓ (21,8)* →(100)*	22 ↓ (17,7) →(100)
31-40	2 ↓ (12,5) →(66,7)	1 ↓ (14,3)* →(33,3)*	3 ↓ (13,0) →(10,7)	21 ↓ (33,9)* →(84,0)*	4 ↓ (10,3)* →(16,0)*	25 ↓ (24,8)* →(89,3)*	28 ↓ (22,6) →(100)
41-50	6 ↓ (37,5) →(75,0)	2 ↓ (28,6)* →(25,0)*	8 ↓ (34,8) →(27,6)	9 ↓ (14,5)* →(42,9)*	12 ↓ (30,8)* →(57,1)*	21 ↓ (20,8)* →(72,4)*	29 ↓ (23,4) →(100)
51-60	5 ↓ (31,2) →(62,5)	3 ↓ (42,9)* →(37,5)*	8 ↓ (34,8) →(22,9)	9 ↓ (14,5)* →(33,3)*	18 ↓ (46,2)* →(66,7)*	27 ↓ (26,7)* →(77,1)*	35 ↓ (28,2) →(100)
61 ва боло	3 ↓ (18,8) →(75,0)	1 ↓ (14,3)* →(25,0)*	4 ↓ (17,4) →(40,0)	4 ↓ (6,5)* →(66,7)*	2 ↓ (5,1)* →(33,3)*	6 ↓ (5,9)* →(60,0)*	10 ↓ (8,1) →(100)
Ҳамагӣ	16 ↓ (100) →(69,6)	7 ↓ (100)* →(30,4)*	23 ↓ (100) →(18,5)*	62 ↓ (100)* →(61,4)*	39 ↓ (100)* →(38,6)*	101 ↓ (100) →(81,5)	124 (100)

В. Таҳлили ташаккули масунияти коллективӣ ба COVID-19 дар байни кормандони бозор. Тадқиқот бо истифода аз усулҳои PCR ва ИФА оид

ба мавҷудияти антителоҳои COVID-19 дар 124 нафар (100%) пас аз 6–7 моҳ аз сирояти нави коронавирусӣ гузаронида шуд (ҷадвали 8). Аз ин гурӯҳ 93 нафар (77,5%) натиҷаи мусбат доштанд. Тақсимооти синну сол ва ҷинси онҳое, ки натиҷаи мусбат доштанд, чунин буд: дар байни мардон (65 нафар, 69,9%) 27,7% ба гурӯҳи синни 21–30, 33,8% ба гурӯҳи 31–40, 18,5% ба гурӯҳи 41–50, 15,4% ба гурӯҳи 51–60 ва 9,0% ба гурӯҳи 61 ва болотар дохил мешуданд. Дар байни занон (28 нафар, 30,1%) 6,5% ба гурӯҳи синни 21–30, 10,9% ба гурӯҳи 31–40, 30,4% ба гурӯҳи 41–50, 45,7% ба гурӯҳи 51–60 ва 6,5% ба гурӯҳи 61 ва болотар дохил мешуданд. Ҳамин тариқ, аз ҳамаи муоинашудагон 65 мард (69,9%) ва 28 зан (30,1%) натиҷаи мусбати санҷиш ба даст оварданд.

Ҷадвали 8. – Натиҷаи мусбии санҷиши ИФА барои муайян кардани антителоҳои хоси COVID-19 дар байни кормандони бозор (n=193)

Синну сол	Ҳамагӣ дар 93 (77,5%) аз 124 (100%) ретсипиент таҳлили мусбӣ муайян шуд								
	Мард			Зан			Ҳамагӣ		
	n	%(n=65)	%(n=93)	n	%(n=28)	%(n=93)	n	%(n=93)	%(n=124)
21-30	18	27,7	19,4	3*	10,7*	3,2*	26	30,6	21,7
31-40	22	33,8	23,7	5*	17,9*	5,4*	25	29,4	20,8
41-50	12	18,5	12,9	10*	35,7*	10,8*	14	16,5	11,7
51-60	10	15,4	10,8	9*	32,1*	9,7*	16	18,8	13,3
61-70	3	4,6	3,2	1*	3,6*	1,1*	3	3,5	2,5
Ҳамагӣ	65	100	69,9	28*	100°	30,1*	93	100	75,0

Ҳамин тариқ, аксарияти шахсоне, ки барои антителоҳои COVID-19 натиҷаи мусбат доштанд, ба гурӯҳи синнусолии 21 то 50 дохил мешуданд. Аз байни 93 нафар (100%) бо натиҷаи мусбат, 69,9% мардон ва 30,1% занон буданд, ки фарқияти 39,8%-ро ташкил медиҳад ($p < 0,01$). Бо вучуди ин, фарқияти шумораи умумии мардон ва занони санҷидашуда 28,4% ба фоидаи мардон буд ($p < 0,05$).

Таҳлили эпидемиологии паҳншавӣ ва чараёни сирояти нави коронавирусӣ дар байни сокинони шаҳр

А. Хусусиятҳои паҳншавии сирояти нави коронавирусӣ дар шаҳри Душанбе. Барои муайян кардани вобастагии раванди эпидемиологӣ аз инфрасохтори манзилӣ дар байни 800 нафар (100%) одамони бо шароити гуногуни зиндагӣ таҳқиқот гузаронида шуд (ҷадвали 9). Аз ҳамаи муоинашудагон 401 нафар (50,1%) мард ва 399 нафар (49,9%) зан буданд. Дар гурӯҳи синнусолии 21–30 сола 140 нафар ба қайд гирифта шуданд, ки аз онҳо

65,7% бемор ва 34,3% солим буданд. Гурӯҳи синнусолии 31–40 соларо 203 нафар ташкил меоданд, ки 60,6% бемор ва 39,4% солим буданд. Гурӯҳи синнусолии 41–50 сола аз 190 нафар иборат буд, ки 54,2% бемор ва 45,8% солим буданд. Гурӯҳи синну солии 51–60 сола 177 нафарро ташкил меод, ки 53,1% бемор ва 46,9% солим буданд. Дар гурӯҳи синнусолии 61-сола ва аз он болотар 90 нафар буданд, ки 32,2% бемор ва 67,8% солим буданд ($p < 0,01$).

Ҷадвали 9. Тақсими сокинони шаҳри Душанбе (n=800) аз рӯи сирояти нави коронавирӯсӣ

Сину сол	Гирифтгори COVID-19 (n=403)						COVID-19 -ро нагузаронидаанд (n=397)						Ҷамағӣ n (%)
	Мард		Зан		Ҷамағӣ		Мард		Зан		Ҷамағӣ		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
21-30	37↓ →	15,9 44,0	47↓ →	27,5* 56,0*	84↓ →	20,8 65,7*	22↓ →	13,0 39,3	34↓ →	14,9* 60,7*	56↓ →	13,3* 34,3*	140 (17,5)
31-40	69↓ →	29,7 61,6	43↓ →	25,1* 38,4*	112↓ →	27,8* 60,6*	38↓ →	22,5 41,8	53↓ →	23,2* 58,2*	91↓ →	22,3* 39,4*	203 (25,4)
41-50	61↓ →	26,3 64,9	33↓ →	19,3* 35,1*	94↓ →	23,3* 54,2*	42↓ →	24,9 43,7	54↓ →	23,7* 56,3*	96↓ →	24,2* 45,8*	190 (23,7)
51-60	55↓ →	23,7 64,7	30↓ →	17,5* 35,3*	85↓ →	21,1* 53,1*	43↓ →	25,4 46,7	49↓ →	21,5* 53,3*	92↓ →	23,1* 46,9*	177 (22,1)
61 ва аз он боло	10↓ →	4,3 35,7	18↓ →	10,5* 64,3*	28↓ →	6,9* 32,2*	24↓ →	14,2 38,7	38↓ →	16,7* 61,3*	62↓ →	17,0* 67,8*	90 (11,3)
Ҷамъ	232↓ →	100 57,6	171↓ →	100 42,4*	403↓ →	100 50,4*	169↓ →	100 42,6	228↓ →	100 57,4*	397↓ →	100 49,6*	800 (100)
Ҷамағӣ	403 (55,1)						397 (44,9)*						800 (100)

Маълумотҳо тасдиқ мекунанд, ки аз 403 нафар бемори COVID-19 (100%) 325 нафар (80,6%) дар биноҳои бисёррошона зиндагӣ мекарданд, ки аз онҳо 42,8% мардон ва 57,2% занон буданд. 78 нафар бемори боқимонда (19,4%) дар хонаҳои шахсӣ зиндагӣ мекарданд, ки аз онҳо 59% мардон ва 41% занон буданд. Паҳншавии COVID-19 дар байни сокинони биноҳои бисёррошона нисбат ба сокинони хонаҳои шахсӣ бо ҳавлиҳои ҳамшафат 4,2 маротиба зиёдтар ба қайд гирифта шуд.

Б. Хусусиятҳои зуҳуроти клиникӣ ва чараҳои сирояти нави коронавирӯсӣ дар байни аҳоли. Ташхис ва таҳлили чараҳои COVID-19 дар байни аҳоли (ҷадвали 10) нишон дод, ки аз 403 бемор (100%) 46 ҳолат (11,4%) ҳамчун илтиҳоби шуши вирусӣ ва 357 ҳолат (88,6%) ҳамчун сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ташхис гардиданд ($p < 0,0001$). Дар гурӯҳи синну солии 21–30 ҳамаи 84 бемор (100%) COVID-19-ро ҳамчун сирояти шадиди вирусии

роҳи нафас гузарониданд. Дар гурӯҳи синну соли 31–40 аз 112 бемор 101 нафар (90,2%) сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ва 11 нафар (9,8%) илтиҳоби шуши вирусӣ доштанд. Дар гурӯҳи синну соли 41–50 аз 94 бемор 79 нафар (84,0%) сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ва 15 нафар (16,0%) илтиҳоби шуши вирусӣ ба қайд гирифта шуданд. Дар гурӯҳи синну соли 51–60 аз 85 бемор 70 нафар (82,4%) сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ва 15 нафар (17,6%) илтиҳоби шуши вирусӣ доштанд. Дар гурӯҳи синну соли 61 ва болотар аз 28 бемор 23 нафар (82,1%) бо сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ва 5 нафар (17,9%) бо илтиҳоби шуши вирусӣ таъхис гардиданд ($p < 0,0001$).

Ҷадвали 10. – Тақсимооти беморон ($n=403$) аз аҳоли вобаста ба намуди ҷараёнҳои сирояти нави коронавирусӣ

Синну сол	Илтиҳоби шуш ($n=46$)			БШРН ($n=357$)			Ҷамағӣ n (%)
	Мард	Зан	Ҷамағӣ	Мард	Зан	Ҷамағӣ	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
21-30	-	- ^o	-	37 (18,2)	47 (30,5)*	84 (23,5)*	84 (20,8)
31-40	7 (24,1)	4 (23,5)*	11 (23,9)	62 (30,5)	39 (25,3)*	101(28,3)*	112 (27,8)
41-50	10 (34,5)	5 (29,4)*	15 (32,6)	51 (25,1)	28 (18,2)*	79 (22,1)*	94 (23,3)
51-60	9 (31,0)	6 (35,2)*	15 (32,6)	46 (22,7)	24 (15,6)*	70 (19,6)*	85 (21,1)
61 ва аз он болотар	3 (10,3)	2 (11,8)*	5 (10,9)	7 (3,4)	16 (10,4)*	23 (6,4) ^o	28 (6,9)
Дар маҷмуъ	29 (63,0)	17 (37,0)*	46 (100)	203 (56,9)	154 (43,1)*	357 (100*)	403 (100)
Ҷамағӣ	46 (11,4%)			357 (88,6%)*			403 (100)

В. Таҳлили ташаккули масунияти коллективӣ ба COVID-19 дар байни аҳолии шаҳри Душанбе. Таҳқиқоти серологӣ бо усули ИФА барои муайянсозии сатҳи антителоҳои пас аз 6–7 моҳи сирояти COVID-19 дар 403 нафар (100%) аҳоли гузаронида шуд (ҷадвали 11). Аз байни 305 нафар (100%) бо натиҷаи мусбат, 189 нафар (62,0%) мардон ва 116 нафар (38,0%) занон буданд. Дар байни мардон (189 нафар, 100%) 15,3% ба гурӯҳи синни 21–30, 31,7% ба гурӯҳи 31–40, 28,0% ба гурӯҳи 41–50, 23,3% ба гурӯҳи 51–60 ва 1,6% ба гурӯҳи 61 ва болотар дохил мешуданд. Дар байни занон (116 нафар, 100%) 27,6% ба гурӯҳи синни 21–30, 25,0% ба гурӯҳи 31–40, 21,6% ба гурӯҳи 41–50, 19,8% ба гурӯҳи 51–60 ва 6,0% ба гурӯҳи 61 ва болотар дохил мешуданд. Ҷамин тариқ, аз ҳамаи 403 нафар (100%), ки бо истифода аз усули ИФА

санчида шуданд, дар 305 ҳолат (75,7%) мавҷудияти антителоҳо ба COVID-19 муайян гардид ва аксарияти натиҷаҳои мусбат дар гурӯҳҳои синну соли 21 то 50 ба қайд гирифта шуданд.

Ҷадвали 11.- Натиҷаҳои муоинаи хун барои мавҷудияти антитело ба COVID-19 (n=403) дар сокинони шаҳри Душанбе

Синну сол	Дар маҷмӯъ аз 403 (100%) санҷиш барои мавҷудияти антитело дар 305 (75,9%) намунаи хун натиҷаи мусбӣ нишон дод.								
	Мард			Зан			Ҳамагӣ		Ҳамагӣ аз 403 бемор
	n	% (↓)	% (→)	n	% (↓)	% (→)	n	% (↓)	
21-30	29	15,3	47,5	32*	27,6*	52,3*	61	19,9	72,6% от 84 б-х
31-40	60	31,7	67,4	29*	25,0*	32,6*	89	29,1	79,5% от 112 б-х
41-50	53	28,0	67,9	25*	21,6*	32,1*	78	25,4	82,9% от 94 б-х
51-60	44	23,3	65,7	23*	19,8*	34,3*	67	21,9	78,8% от 85 б-х
61 ва аз он боло	3	1,6	30,0	7*	6,0*	70,0*	10	2,9	32,1% от 28 б-х
Ҳамагӣ	189 (62,0%)			116 (38,0%)*			305 (100%)		403 (100%)

Омилҳои дигари хавфи асосӣ, ки ба паҳншавии COVID-19 дар байни сокинони шаҳр дар давраи пандемияи нави коронавирус мусоидат карданд, муайян гардиданд. Аз ҳамаи пурсидашудагон аз гурӯҳҳои гуногуни иҷтимоӣ 55,0% аз COVID-19 шифо ёфтаанд, дар ҳоле ки 45,0% боқимонда на сироят ёфтаанд ва на гирифтори ин беморӣ буданд.

Таҳлили риояи чораҳои пешгирикунанда нишон дод, ки на ҳамаи пурсидашудагон қоидаҳои асосии ҳифзи шахсӣ ва ҷамъиятиро риоя кардаанд. Ба саволи «Шумо чанд маротиба аз маҳлулҳои безараргардонии даст истифода бурдед?» 95,7% шахсони гирифтори COVID-19 посух доданд, ки антисептикҳоро мунтазам истифода намебурданд, дар ҳоле ки 84,7% аз шахсони беморнашуда гуфтаанд, ки антисептикҳоро мунтазам истифода мекарданд. Ба саволи «Оё шумо барои шустани дастҳоятон собун истифода кардед?» 93,4% шахсони гирифтори COVID-19 посух доданд, ки мунтазам собун истифода намекарданд, дар ҳоле ки 83,1% шахсони беморнашуда гуфтаанд, ки мунтазам собун истифода мекарданд. Ба саволи «Оё шумо пас аз харидани маҳсулоти хӯрокворӣ бо онҳо кор мекардед?» 77,2% шахсони гирифтори COVID-19 посух доданд, ки мунтазам не, дар ҳоле ки 92,5% шахсони беморнашуда гуфтаанд, ки мунтазам кор мекарданд. Дар мавриди истифодаи ниқобҳои муҳофизатӣ, 36,8% шахсони гирифтори COVID-19 гуфтаанд, ки ҳамеша аз тарк кардани хона сар карда ниқоб мепӯшиданд, дар

муқоиса бо 63,2% шахсони беморнашуда. Ба саволи «На ҳамеша» 96,1% шахсони гирифтори COVID-19 ва танҳо 3,9% шахсони беморнашуда ҷавоб доданд. Ба саволи «Танҳо дар ҷойҳои ҷамъиятӣ» 79,7% шахсони гирифтори COVID-19 ва 20,3% шахсони беморнашуда ҷавоб доданд. Дар мавриди иваз кардани ниқоб, танҳо 10,1% шахсони гирифтори COVID-19 гуфтаанд, ки ҳар рӯз ниқоби нав истифода мекарданд, дар ҳоле ки 89,9% шахсони беморнашуда ҳамин амалро риоя мекарданд. Баръакс, 86,3% шахсони гирифтори COVID-19 як ниқобро чанд маротиба истифода мекарданд, дар муқоиса бо 13,7% шахсони беморнашуда.

Ҳаводихии ҳаррӯзаи утоқҳо (2–3 маротиба) яке аз омилҳои муҳими пешгирӣ ва муҳофизат аз сироятёбии нави коронавирус мебошад, зеро он аз гардиши дубораи вирус дар ҳавои дохили бино ҷилавгирӣ мекунад. Тадқиқоти сокинони шаҳр нишон дод, ки 24,8% пурсидашудагон утоқҳои худро 5–6 маротиба дар як рӯз ба муддати 15–30 дақиқа бо фосилаи 1–2 соат вентилятсия мекарданд ва аз ин шумора 93,5% ба COVID-19 гирифтور нашудаанд. Бо вентилятсияи ҳаррӯзаи 3–4 маротиба бо фосилаи 3–4 соат, 86,5% пурсидашудагон ба COVID-19 гирифтор нашудаанд. Дар ҳолати вентилятсияи 1–2 маротиба дар як рӯз, 55,4% пурсидашудагон бемор нашудаанд, аммо 44,6% гирифтор шудаанд. Бо вентилятсияи номунтазам (ду маротиба дар як ҳафта) 53,4% ва бо вентилятсияи як маротиба дар як ҳафта 53,8% пурсидашудагон бемор шудаанд. Дар байни онҳое, ки умуман ҳавои хучраҳои худро тоза накардаанд, 59,5% ба COVID-19 гирифтор шудаанд. Ҳамчунин робитаи байни намуди чараёни COVID-19 ва истифодаи кондитсионерҳои хонагӣ муайян гардид. Аз 46 бемори гирифтори пневмонияи вирусӣ 35 нафар (76,1%) ва аз 357 бемори гирифтори сирояти шадиди вирусии роҳи нафас (СШРН) 77 нафар (21,6%) аз кондитсионерҳои хонагӣ истифода бурда буданд. Дар маҷмӯъ 205 нафар (12,8%) пурсидашуда аз кондитсионер истифода карданд, ки аз ин шумора 162 нафар (79,0%) ба COVID-19 гирифтор шуданд. Аз ҳамаи 880 бемор (100%) 106 ҳолат (12,0%) ҳамчун илтиҳоби COVID-19 ва 774 ҳолат (88,0%) ҳамчун сирояти шадиди вирусии роҳи нафас ташхис гардиданд, ки дар давраи пандемия аз кондитсионерҳои хонагӣ истифода бурда буданд.

ХУЛОСАҲО

1. Паҳншавии сирояти нави коронавирусӣ дар байни табақаҳои гуногуни иҷтимоӣ аз синну сол, шугл, шароити зиндагӣ ва сатҳи осебпазирӣ вобаста мебошад. Аз ҳамаи шахсони муоинашуда 55,0% бо COVID-19 ташхис шуданд. Аз ҷумла, 51,5% донишҷӯён, 73,5% омӯзгорон, 62,0% коргарони бозор ва 50,4% сокинони шаҳри Душанбе ба ин беморӣ гирифта гардиданд. [5-М, 9-М, 10-М, 11-М];

2. Чараҳои илтиҳоби шуши вирусӣ аз COVID-19 дар 6,3% донишҷӯён, 16,3% омӯзгорон, 18,5% коргарони бозор ва 11,4% сокинони шаҳри Душанбе мушоҳида шудааст. Навъи сироятёбии шадиди вирусии респираторӣ аз COVID-19 дар 93,7% донишҷӯён, 83,7% омӯзгорон, 81,5% коргарони бозор ва 88,6% сокинони Душанбе ба қайд гирифта шудааст. Ҳангоми COVID-19 илтиҳоби шуш бештар дар байни шахсони калонсол ва сокинони биноҳои бисёррошона мушоҳида мегардад [1-М, 3-М, 6-М, 7-М, 8-М];

3. Паҳншавии сирояти нави коронавирусӣ аз фаслҳои сол вобастагӣ дошт. Дар фасли баҳор 84,5% донишҷӯён, 74,8% омӯзгорон, 93,5% коргарони бозор ва 76,4% сокинони шаҳр ба COVID-19 гирифта шуданд. Дар фасли тобистон 15,5% донишҷӯён, 25,2% омӯзгорон, 6,5% коргарони бозор ва 23,6% сокинони шаҳр бемор гардиданд. Аз аввали моҳи август дар байни коргарони бозор ва дар моҳи сентябр дар байни омӯзгорон ин беморӣ умуман ба қайд гирифта нашудааст. [10-М, 11-М];

4. Омилҳои асосии паҳншавии васеъ ва вазнинии бемории COVID-19 инҳоянд: тамосҳои наздик байни шахсон, риоя накардани қоидаҳои худҷудокунии, напӯшидани ниқобҳои муҳофизатӣ ва риоя накардани гигиенаи шахсӣ, истифода накардани воситаҳои безаргардонӣ, ҳаводихии номунтазами бино ва истифодаи зуд-зуди кондитсионерҳо дар дохили бино, намии баланди муҳити зист ва индекси пасти ултрабунафш дар атмосфера. Ба гурӯҳи бештар осебпазир шахсони солхӯрда ва онҳое дохил мешаванд, ки бемориҳои ҳамрадиқ доранд [2-М, 4-М, 5-М, 8-М, 9-М, 11-М, 12-М, 13-М];

5. Усулҳои самарабахши чораҳои зиддиэпидемикӣ иборатанд аз баланд бардоштани огоҳии аҳоли дар бораи пешгирии сироятҳои мавсимӣ ва нави

вирусӣ, риояи қоидаҳои гигиенаи шахсӣ ва ҷамъиятӣ, риояи худҷудокуни ва масофаи иҷтимоӣ, пешгирӣ аз рафтан ба ҷойҳои серодам, муайян кардани ғаврии шахсоне, ки нишонаҳои аввали сироятёбии нави कोरोनाвирус доранд, гузаронидани санҷишҳои таҳқиқӣ (экспресс тест), муайян кардани намуд ва вазнинии COVID-19 (томографияи компютери қифаси сина), ташкили ҷораҳои зиддиэпидемикӣ (муайян ва ҷудо кардани шахсони дар тамосбуда), татбиқи ҷораҳои мушаххаси таъбабатӣ (асосан доруҳои зиддивирӯсӣ) ва пешгирикунанда (эмгузаронӣ), инчунин пешгӯӣ ва пешгирии рушди оризаҳои шадиди роҳи нафас, синдроми пас аз COVID ва дигар оризаҳо. [4-М, 5-М, 8-М, 9-М, 11-М, 12-М, 13-М].

ТАВСИЯҲО ОИД БА ИСТИФОДАИ АМАЛИИ НАТИҶАҲО

1. Бо мақсади баланд бардоштани самаранокии ҷораҳои профилактикӣ ва оммавӣ-тарбиявӣ тавсия дода мешавад, ки дар муассисаҳо ҷорабиниҳои тарбиявӣ ва лексияҳо баргузор гардида, ба ҳифзи шахсӣ тавачҷуҳи махсус зоҳир карда шавад, тренинҳо оид ба ошкорсозии барвақтии беморон гузаронида шуда, ҷудокунии думарҳилаи алоқаҳо таъмин гардад, сатҳи огоҳии аҳоли дар бораи бемориҳои вирусӣ боло бурда шавад, ҳангоми тамос бо беморон худдорӣ карда шавад ва вакцинагузаронии нақшавӣ ва вазъиятӣ гузаронида шавад;

2. Дар ҳолати муайян шудани беморони COVID-19 дар муассисаҳои тиббӣ тавсия дода мешавад, ки истифодаи таҷҳизоти муҳофизати инфиродӣ таъмин гардад, беморон ҷудо карда ва тамоси онҳо маҳдуд карда шавад, озмоишҳои лабораторӣ гузаронида шуда, интиқол ба муассисаи махсусгардонидашуда сурат гирад, ҷойҳои нигоҳдории таҷҳизот ва маводи дезинфексия муайян карда шаванд, постҳои дохилӣ ва нуқтаҳои мададгор ташкил карда шаванд, безаргардонии мунтазами биноҳо ва маводи биологӣ анҷом дода шавад, ҷамъоварии маълумоти эпидемиологӣ сурат гирад, зарурати бистаригардонӣ муайян карда шавад, пас аз интиқол дезинфексия анҷом дода шавад ва интиқоли беморони вазнин аз ҷониби бригадаи махсус анҷом дода шавад;

3. Дар ҳолати ошкор шудани беморони COVID-19 ба шахсони мансабдор тавсия дода мешавад, ки муассиса ба речаи қатъии кори зиддиэпидемиявӣ гузаронида шавад, карантин чорӣ гардад, тафтишоти эпидемиологӣ гузаронида шавад, машаваратдиҳӣ ба кормандон роҳандозӣ гардад, ҳифзи кормандон таъмин карда, риояи дастурҳои мутахассисон таъмин карда шавад;

4. Духтури оилавӣ ҳангоми занги хона бояд аз либоси муҳофизатӣ ва маводи дезинфексионӣ истифода барад, ба бемор ниқоб пӯшонад, ҳолати беморро арзёбӣ ва чудо намояд, вақти муоинаи беморро кам карда, интиқоли беҳатарро таъмин намояд, рӯйхати шахсони дар тамосбударо тартиб диҳад, ба сардухтур тавассути телефон хабар диҳад, дар ҷои беморӣ ошкоршуда ҷудокунии беморонро ташкил намояд, дезинфексияи доимӣ гузаронад ва ёри тиббӣ расонида, вазъи беморро назорат намояд;

5. Ҳангоми интиқоли беморони COVID-19 бояд кашонидани беморон дар алоҳидагӣ сурат гирад, беҳатарии кормандон ва ронанда таъмин карда шавад, зарфҳои биологӣ ва захираи маводи дезинфексионӣ мавҷуд бошанд, ҳангоми боркашонӣ аз воситаи нақлиёт берун баромадан манъ карда шавад, истеъмоли гизо ва об маҳдуд карда шавад, маводи биологӣ чамбоварӣ ва безарар гардонида шавад, кормандон аз коркарди санитарӣ гузаронида шаванд, либосҳои муҳофизатӣ барои коркарди махсус ва дезинфексия супорида шаванд.

Рӯйхати адабиёти истифодашуда

1. Абдуллозода, Дж.А. Анализ заболеваемости COVID-19 за сентябрь – октябрь 2020 года в разных регионах Республики Таджикистан [Текст] / Дж.А. Абдуллозода, С.Дж. Юсуфи, С.С. Сагторов // Материалы научно-практ. конференции на тему: «Коронавирусная инфекция в Республике Таджикистан: эпидемиология, диагностика и современные возможности лечения. – 2020. – С. 15.
2. Абдурахимов, А.А. Лечение и реабилитация больных после COVID-19, осложненного пневмофиброзом [Текст] / А.А. Абдурахимов, Б. Пирмахмадзода, Н.С. Нурулхаков // Материалы научно-практ. конференции... – 2020. – С. 14-15.

3. Авдеев, С.Н. Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (Covid-19) [Текст] / С.Н. Авдеев, Л.В. Адамян // Версия 14 (27.12.2020).
4. Биличенко, Т.Н. Эпидемиология новой коронавирусной инфекции (COVID-19) [Текст] / Т.Н. Биличенко // Академия медицины и спорта. – 2020. – Т. 1, № 2. – С. 14–20.
5. Бобоходжаев, О.И. Причины резкого снижения выявляемости больных туберкулезом в период пандемии COVID-19... – 2020. – С. 35-36.
6. Бокиев, А.А. Коронавирусная инфекция и сердечная мышца [Текст] / А.А. Бокиев, С.Н. Боронов, С.К. Хакимов // Материалы научно-практ. конференции... – 2020. – С. 37-38.
7. Давлатзода, Б.Х. Показания к искусственной вентиляции лёгких при COVID-19 [Текст] / Б.Х. Давлатзода, Д.А. Ахмедов // Материалы научно-практ. конференции... – 2020. – С. 54.
8. Ганиева, М.Т. Неврологическое проявления коронавирусной инфекции [Текст] / М.Т. Ганиева, Т.В. Мадаминова, М.Б. Исоева // Материалы научно-практ. конференции... – 2020. – С. 50-51.
9. Халявин А.В. Избирательная вирулентность коронавируса SARS-COV-2 и возрастной аспект заболеваемости COVID-19 [Текст] / А.В. Халявин // 25 Международная конференция «Пожилой больной». – 2020. – С. 44-45.
10. Косимов, З.К. Прогнозирование развития полиорганной недостаточности у больных с вирусной пневмонией [Текст] / З.К. Косимов, У.Р. Халифаев, Б.Б. Таджибаев // Материалы научно-практ. конференции... – 2020. – С. 82-83.
11. Кубиддинов, А.Ф. Разработка программы антиагрегантной и антикоагулянтной терапии... – 2020. – С. 87-88.
12. Матинов, Ш.Қ. Таҳлили бемории КОВИД-19 ва илтиҳоби шушӯ ҳангоми пандемия [Текст] / Ш.Қ. Матинов, Э.Р. Раҳмонов, С.З. Талбов // Материалы научно-практ. конференции... – 2020. – С. 94-95.
13. Мурадов, А.М. Респираторная терапия при НКИ COVID-19 [Текст] // А.М. Мурадов, М.М. Ризоев, А.А. Мурадов // Материалы научно-практ. конференции... – 2020. – С. 108-109.

14. Нуров, Р.М. Использование мобильных клиник для просвещения населения о профилактике коронавирусной инфекции [Текст] // Р.М. Нуров, А.А. Солиев, И.Р. Якубов // Материалы научно-практ. конференции... – 2020. – С. 134-136.
15. Никифоров, В.В. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: клинико-эпидемиологические аспекты [Текст] // В.В. Никифоров, Т.Г. Суранова, Т.Я. Чернобровкина // Архив внутренней медицины. – 2020. – №2. – С. 87-93.
16. Одинаев, Н.С. Временное руководство по коронавирусной инфекции Covid-19 [Текст] / Н.С. Одинаев, Г.М. Усманова, З.М. Хасанова // – 2020.
17. Раҳмонов, Э.Р. Хусусиятҳои ҷараёни сирояти коронавируси навӣ COVID-19 [Текст] / Э.Р. Раҳмонов, М.Б. Каримова, И.Б. Надиров // Материалы научно-практ. конференции... – 2020. – С. 161-162.
18. Cao, B. A Trial of Lopinavir–Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19 [Text] / Cao B.A., Wang Y., Wen D. // New England Journal Medicine. 2020.
19. Lau S.K. Severe acute respiratory syndrome coronavirus-like virus in Chinese horseshoe bats. [Text] Woo P.C., Li K.S. // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2005; 102(39): 14040-5.
20. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Text] // Situation report – 40 (29 February 2020).
21. Bassetti, M. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) Infections: challenges for fighting the storm.

ИНТИШОРОТ АЗ РҶҶИ МАВЗҶИ ДИССЕРТАТСИЯ

Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда

[1-М]. Бойназарова, М.Х. Анализ формирования антител на COVID-19 и коллективный иммунитет среди населения г. Душанбе [Матн] / Н.С. Одинаев, И.М. Усмонов, М.Х. Бойназарова // Вестник педагогического университета. – 2020. – № 7-8. – С. 17–22.

[2-М]. Бойназарова, М.Х. Тавсифи симптомҳои COVID-19 дар байни донишҷӯёни ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино дар давраи пандемияи соли 2020

[Матн] / Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова // Авҷи зухал. – 2022. – № 1. – С. 59–63.

[3-М]. Бойназарова, М.Х. Изучение формирования антител и коллективного иммунитета на COVID-19 у студентов ТГМУ [Матн] / М.Х. Бойназарова, Н.С. Одинаев // Научно-медицинский журнал Симург. – 2022. – № 16 (4). – С. 99–103.

[4-М]. Бойназарова, М.Х. Характер и формы течения COVID-19 у студентов ТГМУ им. Абуали ибни Сино в период пандемии 2020 года [Матн] / М.Х. Бойназарова // Научно-медицинский журнал Симург. – 2023. – № 7 (1). – С. 93–97.

[5-М]. Бойназарова, М.Х. Анализ заболеваемости COVID-19 среди преподавателей ВУЗов в период эпидемии 2020 г. [Матн] / Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова // Наука и инновация. – 2022. – № 3. – С. 59–68.

[6-М]. Бойназарова, М.Х. Основные признаки COVID-19 среди молодёжи, которые проживают в сухой и жаркой среде [Матн] / Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова // Наука и инновация. – 2023. – № 3. – С. 54–59.

[7-М]. Бойназарова, М.Х. Характеристика течения COVID-19 среди жителей города Душанбе в период пандемии [Матн] / М.Х. Бойназарова // Наука и инновация. – 2020. – № 3. – С. 51–57.

[8-М]. Бойназарова, М.Х. Эпидемиологическая характеристика COVID-19 среди студентов ТГМУ имени Абуали ибни Сино в период пандемии 2020 года [Матн] / М.Х. Бойназарова, Н.С. Одинаев // Вестник последиplomного образования в сфере здравоохранения. – 2022. – № 3. – С. 31–35.

Мақолаҳо ва фишурдаҳо дар маҷаллаҳои конференсия

[9-М]. Бойназарова, М.Х. Омилҳои ки ба паҳноварию вируси SARS-Cov-2 дар байни аҳоли мусоидат менамоянд [Матн] / М.Х. Бойназарова, Н.С. Одинаев // Материалы республиканской научно-практической конференции (III годовичная) МДТ Хатлонского государственного медицинского университета, посвященной 30-летию XVI сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. – 2022. – С. 116–121.

[10-М]. Бойназарова, М.Х. Чорабиниҳои таботатӣ аз COVID-19 дар муассисаҳои таботатӣ [Матн] / М.Х. Бойназарова // Материалы республиканской научно-практической конференции (III годичная) МДТ Хатлонского государственного медицинского университета, посвященной 30-летию XVI сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. – 2022. – С. 116–121.

[11-М]. Бойназарова, М.Х. Самаранокии риоя намудани чорабиниҳои муҳофизати аз сирояти Ковид-19 дар байни донишҷӯёни ДМТ [Матн] / Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова, М.Б. Баҳромбекова // XVII Научно-практическая конференция молодых учёных и студентов «Актуальные вопросы современных научных исследований». – Душанбе, 2022. – С. 78–79.

[12-М]. Бойназарова, М.Х. Эргоферон дар таботати СШВРН, бемории сирояти коронавирус COVID-19, кумак ба табибони оилавӣ. Натиҷаҳои тадқиқоти профилактикӣ [Матн] / Н.С. Одинаев, М.Х. Бойназарова // Материалы научно-практической конференции на тему «Сирояти коронавирус дар Ҷумҳурии Тоҷикистон: эпидемия ва имконияти муоситри таботат». – 2020. – С. 36–37.

[13-М]. Бойназарова, М.Х. Эпидемиологическая характеристика коронавирусной инфекции среди переболевших COVID-19 [Матн] / М.Х. Бойназарова // Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений. – 2021. – С. 617.

НОМГҶҶИ ИХТИСОРАҶО, АЛОМАТҶҶИ ШАРТӢ

ГБС	– гузаронидани безаргардонии санитарӣ
ДДТТ	– Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон
ДМТ	– Донишгоҳи миллии Тоҷикистон
ЭКГ	– электрокардиограмма
ИФА	– таҳлили иммуноферментӣ
ИНУ	– индекси нурҳои ултрабунафш
КАТ	– кӯмаки аввалияи тиббӣ
КАТС	– кӯмаки аввалияи тиббӣ ва санитарӣ
МВ ТК	– миқёси визуалии томографияи компютерӣ

ПСР	– таҳлили серологӣ бо усули ПСР
КРН	– кислотаи рибонуклеин
СД	– суръати дил
СН	– суръати нафаскашӣ
СРВШН	– синдроми респиратории вирусии Шарқи Наздик
СШРН	– синдроми шадиди роҳи нафас (SARS)
СШВРН	– сирояти шадиди вирусии роҳи нафас
ТУТ	– Ташкилоти умумичаҳонии тандурустӣ
ФМВ	– фишори марказии варидӣ
ФСЭ	– фаъолияти санитарию зиддиэпидемиявӣ
ФХ	– фишори хун

АННОТАЦИЯ

Бойназарова Малохат Хикматуллоевна “Эпидемиологическая характеристика и организация санитарно-противоэпидемических мероприятий при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в городе Душанбе

Ключевые слова: коронавирус, COVID-19, противоэпидемические мероприятия, выявление больных, органы дыхания, пневмония.

Цель работы: Оптимизация санитарно-противоэпидемических мероприятий на основании изучения особенностей эпидемического процесса новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Методы исследования: Клинико-лабораторные методы исследования включали: наблюдательное и аналитическое исследование, общеклинические, биохимические, бактериологические, серологические, вирусологические специальные экспресс-тесты и иммунологические (ПЦР и ИФА).

Полученные результаты и их новизна: Впервые установлено, что распространённость COVID-19 среди разных социальных слоёв населения имела прямую зависимость от возраста, рода занятий, условий жизни и восприимчивости организма к новой коронавирусной инфекции. Установлено наличие зависимости распространённости и типа течения новой коронавирусной инфекции от сезона года и индекса УФЛ в атмосфере окружающей среды.

Рекомендации по использованию результатов: При выявлении больных COVID-19 в медицинских учреждениях целесообразно: использовать средства индивидуальной защиты; изолировать пациента и ограничить его контакты; провести лабораторное обследование и перевод в профильное учреждение; выделить места хранения инвентаря и дезсредств; организовать внутренние посты и пункты помощи; обеспечить раздельную изоляцию контактных лиц; регулярно проводить дезинфекцию помещений и биовыделений; собрать эпидемиологические данные; определить необходимость госпитализации; провести профилактику среди контактных; провести дезинфекцию после перевода больного.

Область применения: Эпидемиология

АННОТАТСИЯ

Бойназарова Малоҳат Ҳикматуллоевна «Хусусиятҳои эпидемиологӣ ва ташкили чорабиниҳои санитарӣ зиддиэпидемӣ ҳангоми сирояти нави коронавирус (COVID-19) дар шаҳри Душанбе»

Калимаҳои калидӣ: коронавирус, COVID-19, чораҳои зиддиэпидемиявӣ, муайянкунии беморон, системаи нафаскашӣ, пневмония

Мақсади таҳқиқот: Оптимизатсияи тадбирҳои санитарӣ ва зиддиэпидемиявӣ дар асоси омӯзиши хусусиятҳои раванди эпидемияи сирояти нави коронавирус (COVID-19).

Усулҳои таҳқиқот: Таҳқиқот бо истифода аз усулҳои клиникӣ ва лабораторӣ, аз ҷумла таҳқиқоти мушоҳидавӣ ва таҳлилий, муоинаи умумии клиникӣ, санҷишҳои биохимиявӣ, бактериологӣ, серологӣ, вирусологӣ, экспресс-тестҳо ва санҷишҳои иммунологӣ (ПСР ва ИФА) гузаронида шудааст.

Натиҷаҳои ба даст овардашуда ва нағони онҳо: Бори аввал муайян карда шуд, ки паҳншавии бемории COVID-19 дар байни табақаҳои гуногуни иҷтимоии аҳоли ба омилҳои синну сол, шуғл, шароити зиндагӣ ва ҳассосияти организм вобастагӣ дорад. Ҳамзамон, вобастагии равшани эпидемияи COVID-19 аз мавсим ва индекси ультрабунафш дар атмосфера ба қайд гирифта шудааст.

Тавсияҳо оид ба истифодаи натиҷаҳо: Дар ҳолати муайян шудани беморони COVID-19 дар муассисаҳои тиббӣ тавсия дода мешавад: истифодаи таҷҳизоти муҳофизати инфиродӣ, ҷудокунии беморон ва маҳдуд кардани тамос, гузаронидани озмоишҳои лабораторӣ ва интиқол ба муассисаи махсусгардонидашуда, муайян кардани ҷойҳои нигоҳдории таҷҳизот ва маводи дезинфексия, ташкил намудани постҳои дохилӣ ва нуқтаҳои мададгор, ҷудокунии алоқаҳо, безаргардонии мунтазами биноҳо ва маводи биологӣ, чамъоварии маълумоти эпидемиологӣ, муайян кардани зарурати бистарӣ, гузаронидани чораҳои профилактикӣ дар байни алоқаҳо ва дезинфексияи пас аз интиқоли беморон.

Соҳаи истифода: Эпидемиология

ANNOTATION

Boynazarova Malohat Hikmatulloevna «Epidemiological Characteristics and Organization of Sanitary and Anti-Epidemic Measures for the Novel Coronavirus Infection (COVID-19) in Dushanbe»

Keywords: coronavirus, COVID-19, anti-epidemic measures, case detection, respiratory system, pneumonia

Objective: Optimization of sanitary and anti-epidemic measures based on the study of the epidemiological dynamics of the novel coronavirus infection (COVID-19).

Research Methods: Clinical and laboratory research methods included observational and analytical studies, general clinical examinations, biochemical, bacteriological, serological, virological tests, specialized rapid tests, and immunological diagnostics (PCR and IFA).

Results obtained and their novelty: For the first time, it was established that the prevalence of COVID-19 among different social groups of the population is directly associated with age, occupation, living conditions, and individual susceptibility to the novel coronavirus infection. A correlation was also identified between the spread and clinical course of COVID-19 and seasonal factors, as well as the ultraviolet radiation index in the surrounding atmosphere.

Recommendations for use.: Upon detection of COVID-19 cases in medical institutions, it is recommended to: use personal protective equipment; isolate the patient and limit contacts; conduct laboratory testing and transfer to a specialized facility; designate storage areas for equipment and disinfectants; establish internal checkpoints and assistance stations; ensure separate isolation of contacts; regularly disinfect premises and biological waste; collect epidemiological data; assess the need for hospitalization; implement preventive measures among contacts; and carry out disinfection after patient transfer.

Area for application: Epidemiology