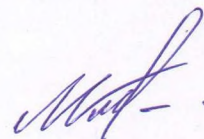


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

УДК 616.24-002.1; 616.98



На правах рукописи

МАХМАДАЛИЗОДА ФИРДАВС НАСИМ

**КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ДИАГНОСТИКА
И ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ
ПНЕВМОНИИ ПРИ COVID-19 С УЧЁТОМ ИНДИВИДУАЛЬНО-
ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.4. Внутренние болезни

Душанбе - 2026

Диссертационная работа выполнена на кафедре внутренних болезней №3 ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Научный руководитель: Мустафакулова Намуна Ибрагимовна - доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры внутренних болезней №3 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

Официальные оппоненты: Шодикулова Гуландом Зикрияевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней №3 Самаркандского государственного медицинского университета, Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

Ахунова Насиба Тахировна — кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой терапии с курсом геронтологии и гематологии Государственного образовательного учреждения «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Ведущее учреждение: Бухарский государственный медицинский университет имени Абу Али ибн Сино, Министерства здравоохранения Республики Узбекистан

Защита диссертации состоится «16» октября 2026 г. в «14⁰⁰» часов на заседании диссертационного совета 6D.KOA-112 при ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино». Адрес: 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, район Сино, улица Сино 29-31, info@tajmedun.tj; +992918724088.

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

Автореферат разослан « » 2026 г.

Учёный секретарь
диссертационного совета,
кандидат медицинских наук, доцент

Джамолова Р.Дж.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Пандемия новой коронавирусной инфекции (COVID-19) сохраняет медико-социальную значимость даже после снятия статуса чрезвычайной ситуации международного значения: число умерших от COVID-19 в мире превысило 7 млн человек [8, с. 3]. Ведущим клиническим синдромом, определяющим тяжесть течения и исходы заболевания, признана интерстициальная пневмония (ИП). В клинических рекомендациях Минздрава России указано, что «термин «вирусная (интерстициальная) пневмония», широко используемый в клинике, по сути своей отражает именно развитие диффузного альвеолярного повреждения. В свою очередь, тяжелое диффузное альвеолярное повреждение является синонимом клинического понятия «острый респираторный дистресс-синдром» (ОРДС)» [7, с. 11]. Эпидемиологическая значимость интерстициальных заболеваний легких (ИЗЛ) остаётся высокой независимо от этиологии: ИЗЛ преимущественно регистрируются у лиц 50 лет и старше, а заболеваемость в США достигает 20 случаев на 100 000 у мужчин и 13 - у женщин, в Великобритании составляет 6 на 100 000 населения, тогда как в Российской Федерации сопоставимые статистические показатели отсутствуют [1, с. 6]. Исследование в Республике Корея показало, что доля ИЗЛ существенно выше в когорте пациентов с подтверждённым COVID-19 (0,8 % против 0,4 %; отношение шансов 2,02; 95 % ДИ 1,54-2,61; $p < 0,001$) [17, с. 10].

Тяжесть осложнений подтверждается результатами КТ-семиотики: при объёме поражения, соответствующем категории КТ4, риск летального исхода втрое превышает таковой при категории КТ0 [10, с. 28], а мультиморбидный фон дополнительно повышает риск - при тяжёлом и крайне тяжёлом течении COVID-19 с вероятностью летального исхода наиболее тесно связаны хроническая сердечная недостаточность (ОШ 4,1), фибрилляция предсердий (ОШ 3,0), снижение СКФ < 60 мл/мин/1,73 м² (ОШ 2,8), ишемическая болезнь сердца (ОШ 2,8) и артериальная гипертензия (ОШ 2,3) [4, с. 10]. Полиорганный характер поражения зафиксирован и таджикскими исследователями: как отмечает Ф.С.

Ахмедов, «полиорганность поражения вируса SARS-CoV-2 обуславливает высокую степень осложнений в постковидном периоде, поражая практически все органы и системы. Практический опыт показал, что постковидный период у пациентов с ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом, гипертонической болезнью протекает атипично с частыми летальными исходами» [2, с. 5]. Государственная статистика фиксирует рост общей заболеваемости населения болезнями органов дыхания на 12,0 % за 2019-2021 гг. (с 40 694,7 до 45 560,7 на 100 тыс.; $p < 0,001$) при трёхкратном увеличении заболеваемости пневмониями [3, с. 801-809], а среднерегиональный стандартизованный коэффициент смертности от болезней органов дыхания увеличился с $37,09 \pm 14,84$ на 100 тыс. населения в 2017-2019 гг. до $60,52 \pm 31,81$ в 2020-2022 гг. ($p < 0,0001$) [15, с. 82].

Ситуация в Республике Таджикистан осложняется особенностями организации эпидемиологического надзора: оценка системы надзора за COVID-19 в Худжанде показала, что из 706 зарегистрированных случаев 662 корректно соответствовали стандартному определению, что обеспечило специфичность 94 % (662/706) [13, с. 67-73], а анализ надзора за корью в Душанбе выявил сопоставимый резерв - в 2022 г. из 286 детей с зарегистрированной корью лабораторное тестирование выполнено лишь у 228 (79,8 %) [18, с. 502]. По данным Ф.Н. Махмадализода, поражение лёгких при COVID-19 сопровождается вовлечением интерстиция лёгочной ткани, стенок альвеол и сосудистого русла с последующим развитием острой интерстициальной пневмонии (пневмонита), а ведущим фактором летальных исходов при новой коронавирусной инфекции выступает именно интерстициальная пневмония [6, с. 6], а Ш.К. Холова установила, что «уровень распространенности интерстициальной пневмонии составляет 40 человек на 100 тыс. жителей» [19, с. 7].

Индивидуально-типологические особенности пациентов остаются наименее изученным фактором риска ИП. Отечественная школа психологии демонстрирует, что «наиболее уязвимыми в плане формирования невротических состояний являются люди, обладающие меланхолическим типом темперамента, со

склонностью к высокому уровню нейротизма (повышенная эмоциональная и вегетативная лабильность), интраверсии и преобладанием 1-й сигнальной системы» [5, с. 92-93]. Сопоставимые данные получены и на популяции больных COVID-19: иранское исследование установило, что «средние показатели «тепло/холод» мозгового темперамента в группе с тяжёлым течением заболевания были значимо ниже, чем в группах со среднетяжёлым и лёгким течением ($p < 0,05$)» [20, с. 462-468]. Патофизиологическую основу подобных связей поясняют зарубежные обзоры: «в настоящее время доказанным фактом является то, что психологический стресс повышает восприимчивость к воспалительным заболеваниям, в том числе инфекционной этиологии» [24, с. 10-18]. Классические работы по психосоматике добавляют: «факторы обоих типов действуют синергически, то есть каждый из них по отдельности относительно безвреден, однако их совместное действие многократно повышает вероятность развития заболевания. Приводятся убедительные данные о том, что психологическое воздействие способно изменять реакцию человека на стресс, вследствие чего риск онкологических заболеваний и ишемической болезни сердца может быть существенно снижен, а продолжительность жизни неизлечимых онкологических больных - значительно увеличена» [25, с. 221]. Связь вегетативной регуляции с COVID-19 подтверждают и кардиологические обзоры: «частым клиническим проявлением у пациентов с COVID-19 в острой и хронической фазах заболевания являются тахикардия, лабильность артериального давления, мышечная слабость и одышка. Поскольку нарушения вегетативной нервной системы могут вносить вклад в каждый из этих симптомов, вегетативная дисфункция при инфекции SARS-CoV-2 требует прицельного изучения» [21, с. 692-707].

Диагностика демонстрирует высокую, но не абсолютную информативность лучевых методов: «чувствительность КТ грудной клетки в выявлении при первичном обращении составила 97,2%, а ОТ-ПЦР - только 84,6%» [12, с. 10]. Особую сложность представляет феномен, описанный зарубежными авторами: «немая гипоксемия в настоящее время признана

состоянием, ассоциированным с тяжёлой пневмонией при COVID-19; выраженная гипоксемия без признаков респираторного дистресса также обозначается как немая, или скрытая, гипоксемия» [27, р. e930776-1-5]. Терапия остаётся недостаточно персонализированной: «терапия глюкокортикоидами при ОРДС приводит к снижению периода использования у пациентов систем искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) и количества летальных исходов, что демонстрирует результаты опубликованного в 2020 г. рандомизированного клинического исследования и метаанализа» [14, с. 53], однако критерии индивидуального подбора терапии с учётом типологических особенностей пациента практически не разработаны.

Совокупность приведённых данных обнаруживает противоречия: расходятся оценки распространённости ИЗЛ/ИП между регионами [1; 19], отсутствует единая терминологическая система [7], а исследования индивидуально-типологических особенностей проводятся вне связи с конкретным инфекционным заболеванием и без учёта специфики Центрально-Азиатского региона [5; 20]. Недостаточная изученность ИП при COVID-19 в Республике Таджикистан с учётом типа темперамента пациентов и отсутствие алгоритма персонализированной терапии определяют необходимость настоящего исследования.

Степень научной разработанности изучаемой проблемы. Патогенез поражения лёгких при COVID-19 изучен в основном за рубежом: «именно поэтому при COVID-19 эти два клеточных компонента ведут себя как „жертвы и соучастники преступления“» [23, с. 1444-1455]. Лабораторные биомаркёры также изучены преимущественно зарубежными авторами: «около 85% пациентов с тяжёлым течением COVID-19 страдают лимфопенией» [26, с. 1792-1797], а анализ воспалительных маркёров показал, что «уровень С-реактивного белка был статистически значимо ниже у пациентов с нетяжёлым течением заболевания по сравнению с тяжёлым течением, а также у выживших по сравнению с умершими ($p < 0,001$)» [22, с. 1-8].

Российские авторы расширили диагностику ИП [10; 9]: цитокиновый профиль показал, что «согласно ROC-анализу, площадь под кривой для шкалы ЦШ оказалась больше, чем для каждого из четырёх маркеров по отдельности [AUC 0,90 (95 % ДИ 0,8455-0,9592), $p < 0,001$]]» [16, с. 59].

Таджикские учёные изучили риски затяжной пневмонии [11], эпиднадзор [13; 18], осложнения постковида [2] и морфологию ИП [6], однако без анализа связи с индивидуально-типологическими характеристиками пациентов.

Недостаточно исследованными аспектами остаются: связь типа темперамента и психовегетативного статуса пациента с частотой развития и течением ИП при COVID-19; диагностическая ценность комплексной оценки гемостаза, иммунного статуса и сатурации крови кислородом при индивидуально-типологической стратификации пациентов; а также научно обоснованные алгоритмы персонализированной терапии, адаптированные к условиям Республики Таджикистан. Данные обстоятельства определили цель и задачи настоящего диссертационного исследования.

Связь исследования с научными программами (проектами), научной тематикой. Научное исследование выполнено в рамках инициативной темы кафедры внутренних болезней №3 ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино и Постановления Правительства Республики Таджикистан №676 от 03.12.2012. Несмотря на инфекционную природу COVID-19, его течение тесно связано с хроническими неинфекционными заболеваниями, что обосновывает актуальность изучения клинических особенностей таких пациентов.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель исследования. Изучить клинико-патогенетические особенности, диагностику и персонализированную терапию интерстициальной пневмонии при COVID-19 с учётом индивидуально-типологических особенностей пациентов.

Задачи исследования:

1. Выявить группы риска, частоту развития, конституциональные и психовегетативные особенности ИП при COVID-19 в зависимости от типа темперамента пациентов.
2. Изучить основные клинические проявления ИП при COVID-19 и характер развившихся осложнений с учётом типологических особенностей пациентов.
3. Оценить диагностическую и прогностическую значимость показателей гемостаза, иммунного и мультиморбидного статуса, микробного пейзажа мокроты и степени насыщения крови кислородом у пациентов с ИП при COVID-19 с учётом индивидуально-типологических различий.
4. Установить особенности рентгенологических проявлений у больных ИП при COVID-19 в зависимости от объёма поражения лёгких и типа темперамента.
5. Разработать алгоритм ИП при COVID-19 с учётом типологических особенностей пациентов.

Объект исследования: объект исследования включал 573 пациентов в возрасте от 27 до 73 лет с ИП при COVID-19, находившихся под наблюдением и лечением в 2020-2022 гг. в пульмонологическом отделении ГУ «Национальный медицинский центр “Шифобахш”» (г. Душанбе). Данное учреждение является клинической базой кафедры внутренних болезней №3 ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино».

Предмет исследования: клинико-патогенетические особенности, диагностика, течение и эффективность персонализированной терапии интерстициальной пневмонии при COVID-19 с учётом индивидуально-типологических особенностей пациентов.

Научная новизна исследования. Впервые установлена конституционально-темпераментальная гетерогенность контингента пациентов с интерстициальной пневмонией, ассоциированной с COVID-19, характеризующаяся превалированием флегматического типа (58,5%) при меньшей представленности меланхолического (24,3%) и холерического (17,3%) типов и полном отсутствии сангвинического типа; флегматический тип

сопряжён с эндоморфной (гиперстенической) соматоконституцией, психомоторной инертностью и интровертированностью, меланхолический - с эктоморфной (астенической) конституцией, дефицитом массы тела и тревожно-депрессивным радикалом, холерический - с мезоморфной (нормостенической) конституцией, гиперактивностью, экстравертированностью и импульсивностью. Выявлена типологическая детерминированность структуры осложнений: у пациентов флегматического типа интерстициальная пневмония при COVID-19 наиболее часто осложнялась острым респираторным дистресс-синдромом, цитокиновым штормом, коагулопатиями (тромбопатиями) и миокардитом на фоне гипертензивного синдрома с элевацией морфофункциональных параметров сердца и кардиоспецифических биомаркеров, тогда как у меланхолического типа доминировали анемический и гипотонический синдромы, а у холерического - манифестный интоксикационный синдром.

Впервые установлено, что тяжёлое течение интерстициальной пневмонии при COVID-19 сопровождается вирусно-бактериальной и микотической микст-инфекцией, потенцирующей прогрессивность заболевания; у пациентов флегматического типа верифицированы наиболее выраженные мультикоморбидный и мультиморбидный статус, прогрессирующая десатурация, супрессия клеточного звена иммунитета при активации гуморального звена и системы гемостаза, а также максимальная выраженность лучевых паттернов по типу «матового стекла» и фиброза в сравнении с меланхолическим и холерическим типами.

На основании систематизации данных международных наукометрических баз (Cochrane Library, Scopus, Google Scholar, PubMed, Embase) констатировано отсутствие унифицированной патогенетически обоснованной терапии интерстициальной пневмонии при COVID-19 и обоснована более высокая клиническая эффективность персонализированной комплексной терапии, интегрирующей противовирусный, антибактериальный, антикоагулянтный, кортикостероидный и дезинтоксикационный компоненты с психотерапевтической коррекцией и учётом типологических особенностей

пациента, в сравнении с неперсонализированными терапевтическими подходами.

Впервые разработан алгоритм ранней диагностики и комплексной персонализированной терапии интерстициальной пневмонии при COVID-19, интегрирующий клинико-гематологические, психовегетативные, иммунологические и гемокоагуляционные детерминанты, лучевые данные, результаты ПЦР-верификации, характеристику микробного пейзажа мокроты и показатели оксигенации с учётом развивающихся осложнений и персонализацией психокоррекционных мероприятий и патогенетической терапии.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования.

Персонализированная стратификация пациентов с интерстициальной пневмонией при COVID-19 на основе психовегетативного и морфофенотипического портрета, спектра развившихся осложнений и результатов лабораторно-инструментального обследования обеспечивает возможность ранней идентификации группы риска, доклинической детекции манифестных признаков заболевания и индивидуализации прогноза.

Психокоррекционные мероприятия, дифференцированные в соответствии с типологическими особенностями индивидуума, при интерстициальной пневмонии при COVID-19 представляют собой обязательный компонент патогенетической терапии.

Положения, выносимые на защиту:

1. Установлено, что среди пациентов с интерстициальной пневмонией при COVID-19 преобладали лица с флегматическим типом темперамента (58,5%) по сравнению с меланхолическим (24,3%) и холерическим (17,3%) типами при отсутствии сангвиников; тип темперамента ассоциирован с конституциональными и психовегетативными особенностями: флегматики характеризовались эндоморфным (гиперстеническим) телосложением, тучностью, интроверсией и эмоциональной холодностью, меланхолики - эктоморфным (астеническим) телосложением, худощавостью и тревожно-

депрессивными чертами, холерики - мезоморфным (нормостеническим) телосложением, экстраверсией и раздражительностью.

2. Выявлены клинико-лабораторные проявления, характер осложнений и тяжесть течения интерстициальной пневмонии при COVID-19 различались в зависимости от типа темперамента: у флегматиков преобладали тяжёлые формы с ОРДС, цитокиновым штормом, тромбопатиями и миокардитом на фоне гипертонического синдрома, с повышением морфофункциональных показателей сердца и кардиоспецифических маркеров, более выраженным снижением сатурации, угнетением клеточного и активацией гуморального иммунитета, а также изменениями по типу «матового стекла» и фиброза; у меланхоликов - формы с анемическим и гипотоническим синдромами; у холериков - преимущественно интоксикационный синдром. При тяжёлом течении у всех пациентов выявлялись вирусно-бактериальные и грибковые микст-инфекции, усугублявшие заболевание и наиболее выраженные у лиц с флегматическим темпераментом на фоне отягощённого мультикоморбидного и мультиморбидного статуса.

3. Определено, что комплексное лечение интерстициальной пневмонии при COVID-19 с учётом типологических особенностей пациента, включающее противовирусную, антибактериальную, антикоагулянтную, кортикостероидную и дезинтоксикационную терапию с психотерапевтической коррекцией, более эффективно по сравнению со стандартной терапией без персонализации; разработанный алгоритм ранней диагностики и терапии, основанный на оценке клинико-лабораторных, иммунологических, коагуляционных, рентгенологических и микробиологических показателей, уровня сатурации, результатов ПЦР и соматотипа, позволяет своевременно выявлять осложнения и повышать эффективность персонализированного лечения.

Степень достоверности результатов. Достоверность результатов обеспечена дизайном исследования (ретроспективно-проспективное), достаточным объёмом клинического материала - 573 пациента с интерстициальной пневмонией при COVID-19 и 50 практически здоровых лиц

группы контроля, - применением современных клинико-лабораторных, лучевых, инструментальных и психометрических методов, а также корректной статистической обработкой данных в программе Statistica 10.0 с использованием параметрических и непараметрических критериев (Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса, Вилкоксона, Мак-Немара, χ^2 с поправкой Йейтса и точного критерия Фишера). Выводы и практические рекомендации логически вытекают из полученных результатов и согласуются с данными отечественных и зарубежных исследований.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Диссертационное исследование соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по научной специальности 3.1.4. Внутренние болезни. Содержание диссертации отражает изучение клинических, патогенетических, диагностических и терапевтических аспектов поражения внутренних органов при COVID-19, включая дыхательную и сердечно-сосудистую системы, а также соответствует следующим направлениям паспорта специальности: 3.2. - изучение состояния внутренних органов при воздействии инфекционных, стрессовых и иных неблагоприятных факторов внешней среды; 3.3. - эпидемиология, ранняя диагностика, профилактика и диспансерное наблюдение пациентов с заболеваниями внутренних органов; 3.2. Изучение состояния внутренних органов при взаимодействии инфекционных, стрессовых и иных неблагоприятных факторов внешней среды; 3.3. Эпидемиология и статистика болезней внутренних органов, разработка методов первичной и вторичной профилактики, раннего и своевременного выявления заболеваний внутренних органов, диспансерного наблюдения за контингентами больных; 3.4. Этиология и патогенез, факторы риска, генетика заболеваний внутренних органов; 3.9. Сочетанная патология внутренних органов кровообращения, органов дыхания, органов пищеварения, мочеполовой системы, опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани, эндокринной системы во всем многообразии их проявлений.

Личный вклад соискателя учёной степени в исследование. Автор проводил подробный анализ как отечественных, так и зарубежных источников литературы, включающих исторические предпосылки коронавирусной инфекции, этиопатогенетические особенности, индивидуально-типологические особенности человека и их значение в течении болезни, влияние коморбидного и мультиморбидного фона на течение ИП, названные главные ошибки, совершаемые в попытках диагностировать и лечить коронавирусную инфекцию.

Апробация и реализация результатов диссертации. Материалы диссертации доложены на 68-й, 69-й, 70-й и 71 годичных научно-практических конференциях ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием: посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)», Душанбе, 2020; «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины» (Душанбе, 2021); «Современная медицина: традиции и инновации» (Душанбе, 2022); «Инновации в медицине: от науки к практике» (Душанбе, 2023).

Публикации по теме диссертации. Опубликовано 17 научных работ, в том числе 4 в рецензируемых научных журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте РТ.

Структура и объём диссертации. Диссертационная работа изложена на 161 странице компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалы и методов исследования, 2 глав собственных исследований, главы, посвящённой обзору полученных результатов, выводов и практических рекомендаций. Библиографический указатель включает 164 источников, из которых 79 - на русском и 85 - на английском языках. Диссертация иллюстрирована 30 таблицами и 17 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено в 2020-2022 годах на кафедре внутренних болезней №3 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино», клинической базой которой является ГУ «Национальный медицинский центр "Шифобахш"» (г. Душанбе). Работа основана на ретроспективно-

проспективном анализе клинического материала 573 пациентов в возрасте от 27 до 73 лет с интерстициальной пневмонией, ассоциированной с COVID-19, верифицированной клинико-лабораторными и лучевыми методами (код по МКБ-10 - J84.1). Мужчины составили 348 (60,7%), женщины 225 (39,3%); преобладали жители сельской местности 367 (64,0%). Группу контроля составили 50 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

В зависимости от психофизической конституции пациенты распределены на три группы: с флегматическим (n=335; 58,5%), меланхолическим (n=139; 24,3%) и холерическим (n=99; 17,3%) типами темперамента; лица с сангвиническим типом в выборке отсутствовали. Тип темперамента определяли психометрическими методами с оценкой психоэмоционального и вегетативного статуса, а также соматотипа.

Для сравнительной оценки противовирусной терапии в каждой типологической группе выделены подгруппы, получавшие фавипиравир либо арбидол на фоне базисной терапии и индивидуализированной психотерапии (ИПТ). ИПТ у флегматиков была направлена на усиление активности нейродинамических реакций и устранение инертности, у меланхоликов на купирование депрессивных проявлений, у холериков на подавление чрезмерной возбудимости.

Комплекс обследования включал общеклинические и биохимические анализы крови, исследование системы гемостаза (D-димер, фибриноген, АЧТВ, протромбиновый индекс), кардиоспецифических маркеров (тропонин, КФК, ЛДГ), иммунологического статуса (клеточное и гуморальное звено, интерлейкин-6, ферритин, С-реактивный белок), микробиологическое исследование мокроты, компьютерную томографию высокого разрешения органов грудной клетки, электрокардиографию и эхокардиографию, а также пульсоксиметрию с определением степени гипоксемии.

Статистическую обработку выполняли в программе Statistica 10.0. Количественные показатели представлены в виде медианы и межквартильного размаха Me [Q1-Q3]. Применяли параметрические и непараметрические

критерии (Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса, Вилкоксона, Мак-Немара, χ^2 Пирсона с поправкой Йейтса, точный критерий Фишера); для множественных сравнений использовали поправку Холма. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ клинического течения интерстициальной пневмонии, ассоциированной с COVID-19, выявил выраженную зависимость тяжести заболевания, спектра осложнений и лабораторно-инструментальных показателей от типа темперамента пациента.

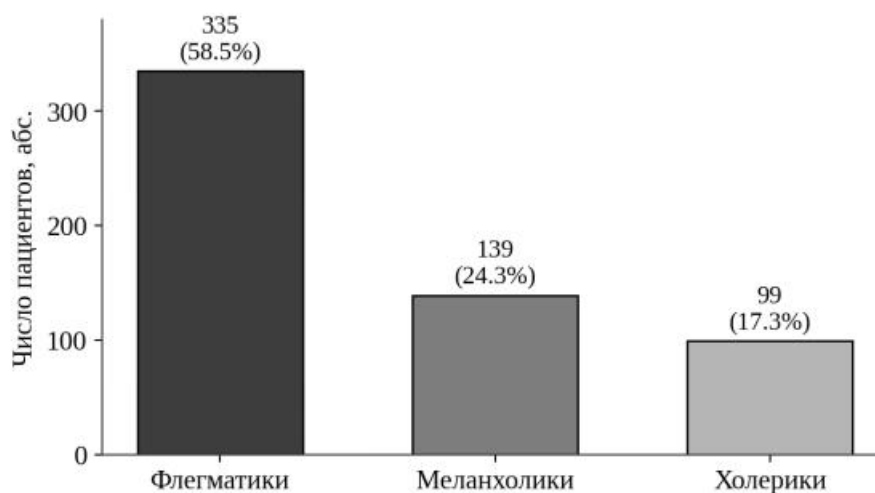


Рисунок 1. - Распределение пациентов с интерстициальной пневмонией при COVID-19 в зависимости от типа темперамента

Среди 573 пациентов преобладали лица с флегматическим типом темперамента - 335 (58,5%); меланхолический тип выявлен у 139 (24,3%), холерический у 99 (17,3%); пациенты с сангвиническим типом отсутствовали (рисунок 1). Число флегматиков в 2,4 раза превышало число меланхоликов и в 3,4 раза число холериков. Флегматики характеризовались эндоморфным (гиперстеническим) телосложением и ожирением (100,0%), меланхолики - эктоморфным (астеническим) телосложением с дефицитом массы тела, холерики - мезоморфным (нормостеническим) телосложением.

Психоэмоциональный и вегетативный статус пациентов также определялся типологической принадлежностью. Флегматики отличались эмоциональной невыразительностью, инертностью и уравновешенностью; в

вегетативном профиле преобладали белый дермографизм, брадикардия (76,0%), гиперсаливация (93,0%), сонливость (98,0%) и гипертонический синдром. У холериков доминировали эмоциональная лабильность и раздражительность, красный дермографизм, тахикардия (95,0%), психомоторное возбуждение (17,2%) и суицидальные тенденции (9,1%). Меланхолики характеризовались тревожно-депрессивным состоянием (100,0%) со страхом смерти (79,1%) и одиночества (89,2%), пугливостью (72,7%), снижением работоспособности (63,3%) и утомляемостью (61,9%).

Таблица 1. - Сопоставление тяжести течения интерстициальной пневмонии при COVID-19 у пациентов с различными типами темперамента (n=573)

Течение заболевания	Флегматики n=335	Меланхолики n=139	Холерики n=99	p
Лёгкое	10 (3,0%)	17 (12,2%)	60 (60,6%)	<0,001
Среднетяжёлое	73 (21,8%)	71 (51,1%)	19 (19,2%)	
Тяжёлое	252 (75,2%)	51 (36,7%)	20 (20,2%)	

Примечание: критерий χ^2 Пирсона для таблицы сопряжённости 3×3: $\chi^2=255,033$; df=4; p<0,001; попарные сравнения выполнены с поправкой Холма

Тип темперамента был статистически значимо связан с тяжестью течения заболевания (таблица 1). У флегматиков преобладало тяжёлое течение 252 (75,2%), у меланхоликов - среднетяжёлое (71; 51,1%), у холериков - лёгкое (60; 60,6%). Клинические проявления также различались: у флегматиков чаще регистрировались одышка в покое (75,2%), сухой кашель (83,2%) и ломота в костно-суставной системе (53,1%); у холериков, одышка при физической нагрузке (69,7%), кашель со слизистой мокротой (52,5%) и температура выше 39 °C (29,3%); у меланхоликов, субфебрилитет ниже 38 °C (88,5%) и рвота (45,3%).

Таблица 2. - Сравнительная характеристика степени поражения лёгочной ткани по данным компьютерной томографии у пациентов с ИП при COVID-19 в зависимости от типа темперамента

Объём поражения лёгочной паренхимы	Флегматики n=335	Меланхолики n=139	Холерики n=99	p
КТ1 - не более 25%	0 (0,0%)	7 (5,0%)	73 (73,7%)	<0,001
КТ2 - 25-50%	12 (3,6%)	105 (75,5%)	10 (10,1%)	
КТ3 - 50-75%	220 (65,7%)	8 (5,8%)	13 (13,1%)	
КТ4 - более 75%	103 (30,7%)	19 (13,7%)	3 (3,0%)	

Примечание: р - статистическая значимость различия распределения категорий КТ1-КТ4 между типами темперамента (критерий χ^2 Пирсона)

Объём поражения лёгочной паренхимы нарастал параллельно тяжести течения (таблица 2). У флегматиков доминировали КТ3 (50-75%) - 220 (65,7%) и КТ4 (более 75%) - 103 (30,7%); у меланхоликов - КТ2 (25-50%) - 105 (75,5%); у холериков - КТ1 (до 25%) - 73 (73,7%). Диффузные интерстициальные изменения и картина «сотового лёгкого» с исходом в фиброз преобладали у флегматиков (99,4% и 57,6% соответственно), тогда как рассеянные снижения пневматизации по типу «матового стекла» чаще встречались у холериков (90,9%).

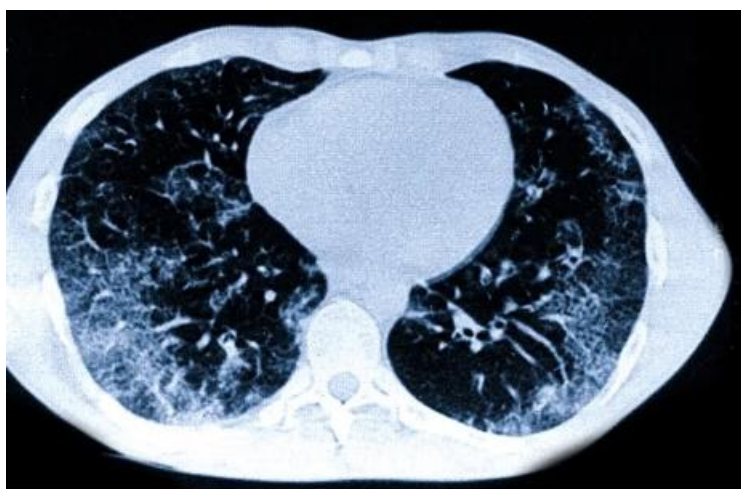


Рисунок 2. - Картина «матового стекла» на КТВР у пациента с интерстициальной пневмонией при COVID-19 и флегматическим типом темперамента

Таблица 3. - Сравнительная характеристика морфофункциональных параметров сердца у пациентов с ИП при COVID-19 в зависимости от типа темперамента, Ме [Q1-Q3]

Параметр	Здоровые n=50	ФТ n=335	МТ n=139	ХТ n=99	р
ФВ, %	67,39 [64,92-69,39]	46,86 [41,56-53,39]	56,94 [55,91-57,71]	63,52 [61,27-65,51]	<0,001
ПЖ, см	2,05 [1,99-2,09]	4,73 [4,68-4,79]	1,80 [1,41-2,32]	2,36 [2,32-2,39]	<0,001
ЛП, см	2,87 [2,81-2,91]	4,65 [4,54-4,76]	2,52 [2,13-2,95]	3,48 [3,44-3,51]	<0,001
Толщина МЖП, см	0,75 [0,72-0,78]	2,98 [2,93-3,03]	0,86 [0,45-1,38]	0,88 [0,85-0,91]	<0,001
Ао, см	1,61 [1,09-2,02]	3,67 [3,65-3,69]	1,52 [1,00-1,90]	1,66 [1,63-1,70]	<0,001

Примечание: Н-критерий Краскела-Уоллиса; post hoc - тест Данна с поправкой Холма. ФВ - фракция выброса, ПЖ - правый желудочек, ЛП - левое предсердие, МЖП - межжелудочковая перегородка, Ао - аорта

Морфофункциональные параметры сердечно-сосудистой системы у флегматиков существенно отличались от показателей здоровых лиц и пациентов других типологических групп (таблица 3). Фракция выброса у флегматиков была наименьшей 46,86%, при этом отмечались увеличение правого желудочка (4,73 см против 2,05 см у здоровых), левого предсердия и выраженное утолщение межжелудочковой перегородки, что отражало правожелудочковую дисфункцию и лёгочную гипертензию. По данным электрокардиографии ишемические изменения миокарда выявлены у всех флегматиков (100,0%), перегрузка правых отделов сердца у 70,1%, сердечная недостаточность у 58,8%.

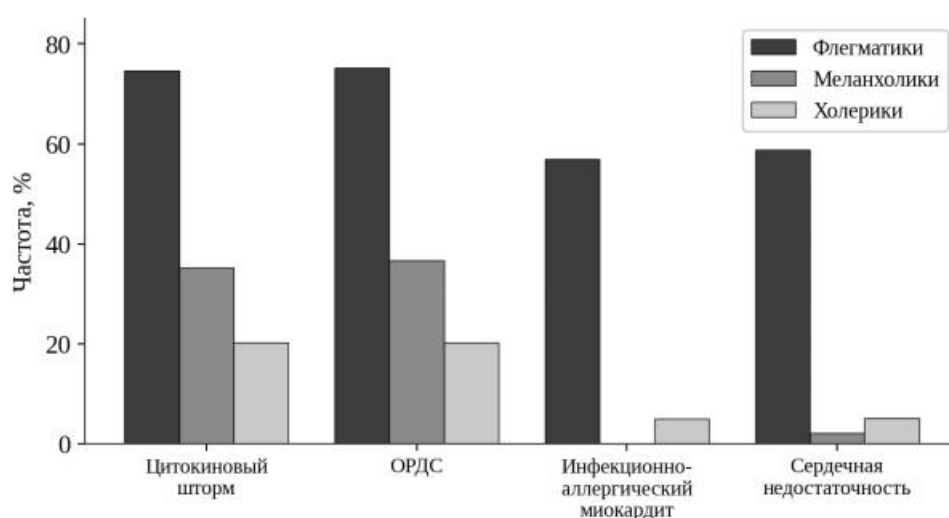


Рисунок 3. - Структура осложнений интерстициальной пневмонии при COVID-19 в зависимости от типа темперамента

Структура осложнений имела типологическую детерминированность (рисунок 3). У флегматиков наиболее часто развивались цитокиновый шторм (74,6%), острый респираторный дистресс-синдром (75,2%), острый инфекционно-аллергический миокардит (57,0%) и сердечная недостаточность (58,8%), тогда как у меланхоликов доминировали анемический и гипотонический синдромы, а у холериков интоксикационный синдром.

Таблица 4. - Сравнительная характеристика показателей гемостаза и маркеров воспаления у пациентов с ИП на фоне цитокинового шторма в зависимости от типа темперамента, Me [Q1-Q3]

Показатель	Здоровые n=50	ФТ n=250	МТ n=49	ХТ n=20	p
------------	------------------	----------	---------	---------	---

D-димер, нг/л	496,5 [487,1-505,0]	2500,0 [2481,3-2515,8]	500,1 [491,6-507,1]	775,4 [759,7-781,7]	<0,001
Протромб. индекс, %	124,5 [117,1-132,6]	93,0 [87,7-98,4]	116,5 [110,9-122,8]	99,4 [95,9-103,3]	<0,001
Ферритин, нг/л	252,5 [242,6-258,7]	1300,2 [1286,5-1315,4]	151,9 [144,2-155,3]	271,8 [255,9-280,2]	<0,001
ИЛ-6, пг/мл	5,3 [4,6-6,4]	27,5 [26,4-28,5]	7,9 [6,7-9,3]	10,8 [10,2-11,6]	<0,001
СРБ, мг/л	4,6 [4,3-4,9]	53,5 [52,5-54,5]	8,4 [7,7-9,2]	9,4 [9,2-10,1]	<0,001

Примечание: Н-критерий Краскела-Уоллиса; post hoc - U-критерий Манна-Уитни с поправкой Холма. ИЛ-6 - интерлейкин-6, СРБ - С-реактивный белок

На фоне цитокинового шторма у флегматиков верифицированы наиболее выраженные коагулопатические и воспалительные сдвиги (таблица 4): уровень D-димера достигал 2500,0 нг/л (против 496,5 у здоровых), ферритина - 1300,2 нг/л, интерлейкина-6 - 27,5 пг/мл, С-реактивного белка - 53,5 мг/л, при снижении протромбинового индекса до 93,0%; во всех случаях $p < 0,001$.

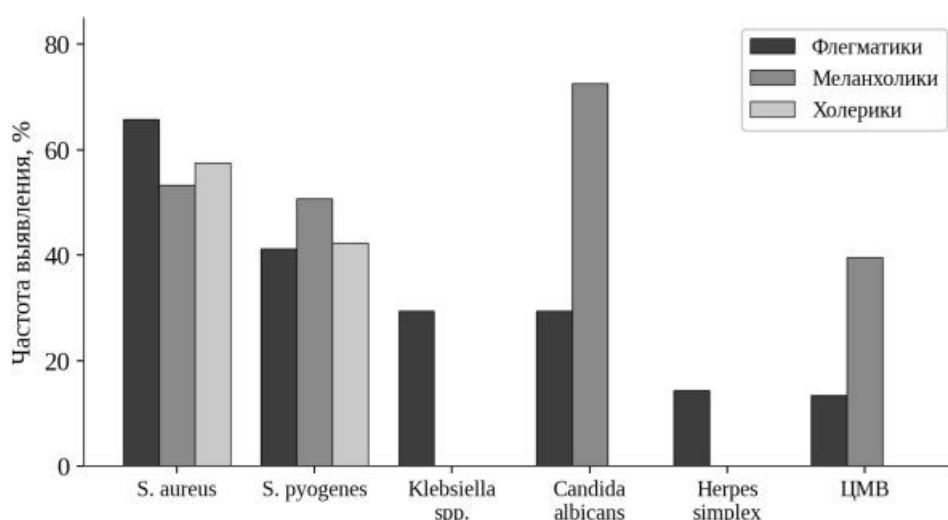


Рисунок 4. - Частота выявления микроорганизмов в мокроте у пациентов с ИП при COVID-19 и сопутствующей бактериальной пневмонией в зависимости от типа темперамента

При микробиологическом исследовании мокроты полимикробная колонизация респираторного тракта выявлена преимущественно у флегматиков (рисунок 4): *S. aureus* (65,8%), *S. pyogenes* (41,2%), *Klebsiella spp.* (29,4%), *Candida albicans* (29,4%), *Herpes simplex* (14,4%) и цитомегаловирус (13,4%); у меланхоликов преобладали *Candida albicans* (72,6%) и цитомегаловирус (39,7%),

у холериков определялась только двухкомпонентная бактериальная ассоциация - *S. aureus* (57,6%) и *S. pyogenes* (42,4%).

Отдалённым исходом заболевания у части пациентов явился постковидный пневмофиброз. Фиброзные изменения значительно чаще формировались у флегматиков в 88,8% случаев, тогда как у меланхоликов они регистрировались в 39,0%, а у холериков в 9,0%. Наибольшей была и продолжительность постковидного пневмофиброза: у флегматиков около 12 месяцев, у меланхоликов до 7 месяцев, у холериков до 3 месяцев. Формирование фиброза ассоциировалось с отягощённым мультиморбидным фоном (сахарный диабет, ожирение II-III степени, бронхиальная астма, хронический гепатит), наиболее выраженным у флегматиков.

Клинические проявления постковидного пневмофиброза также преобладали у флегматиков: одышка регистрировалась у 85,0% против 37,0% у меланхоликов и 5,0% у холериков, покашливание у 83,0%, 27,0% и 3,0%, боль в области сердца у 81,0%, 19,0% и 2,0%, утомляемость у 77,0%, 23,0% и 3,0%, психоэмоциональные расстройства у 76,0%, 53,0% и 50,0%, постковидная алопеция у 30,0%, 11,0% и 3,0% соответственно. У всех флегматиков с постковидным пневмофиброзом сохранялись повышенные уровни D-димера и ферритина (более 1500 мкг/л), отражающие персистирующую гиперкоагуляцию и косвенно проявлявшиеся одышкой, цианозом кожных покровов, кардиалгией и головокружением.

Для сравнительной оценки эффективности противовирусной терапии в каждой типологической группе пациенты получали фавипиравир либо арбидол на фоне базисной терапии и индивидуализированной психотерапии. Исходная степень гипоксемии соответствовала тяжести течения заболевания (таблица 5).

Таблица 5. - Сопоставление показателей насыщенности кислородом крови (сатурация) у больных с ИП при COVID-19 в зависимости от типа темперамента, абс. (%)

Степень гипоксемии	Флегматики n=335	Меланхолики n=139	Холерики n=99	p
I степень, 90-94%	10 (3,0%)	17 (12,2%)	60 (60,6%)	<0,001

II степень, 75-89%	73 (21,8%)	71 (51,1%)	19 (19,2%)	
III степень, <75%	252 (75,2%)	51 (36,7%)	20 (20,2%)	

Примечание: критерий χ^2 Пирсона: $\chi^2=255,033$; $df=4$; $p<0,001$

У флегматиков преобладала III степень гипоксемии (сатурация ниже 75%) - 75,2%, у меланхоликов II степень (75-89%) - 51,1%, у холериков I степень (90-94%) - 60,6% (таблица 5).

Таблица 6. - Динамика сатурации крови у пациентов с флегматическим типом темперамента при ИП на фоне терапии фавипиравиром и арбидолом, Me [Q1-Q3]

Степень гипоксемии	Фавипиравир + БТ + ИПТ (n=68)			Арбидол + БТ + ИПТ (n=67)		
	до	после	p ₁	до	после	p ₁
I ст., 90-94%	93,0 [92,0-94,0]	97,0 [96,5-98,0]	0,063	92,0 [91,0-93,0]	93,0 [92,5-94,0]	>0,05
II ст., 75-89%	76,0 [74,0-79,0]	95,0 [94,0-96,0]	<0,001	76,0 [75,0-78,0]	93,0 [92,0-94,0]	<0,001
III ст., <75%	64,0 [60,0-68,0]	91,0 [89,0-93,0]	<0,001	73,0 [71,0-74,0]	90,0 [88,0-92,0]	<0,001

Примечание: p₁ - внутригрупповые сравнения до и после лечения (критерий Вилкоксона). БТ - базисная терапия, ИПТ - индивидуализированная психотерапия

Обе схемы терапии способствовали повышению сатурации крови, однако применение фавипиравира сопровождалось более выраженным приростом, особенно при выраженной гипоксемии (таблица 6). У флегматиков при III степени гипоксемии на фоне фавипиравира сатурация возрастала с 64,0 до 91,0% ($p<0,001$), при II степени с 76,0 до 95,0% ($p<0,001$); в группе арбидола итоговые значения оставались ниже. Аналогичная закономерность установлена у меланхоликов и холериков. Динамика клинических проявлений, показателей гемограммы, гемостаза, липидного и углеводного обмена, а также иммунологического статуса также была более благоприятной в группах фавипиравира.

Изучение клинического течения интерстициальной пневмонии, ассоциированной с COVID-19, у 573 пациентов выявило выраженную конституционально-типологическую гетерогенность заболевания. Тяжесть течения, спектр осложнений и лабораторно-инструментальные показатели закономерно зависели от типа темперамента больного. В структуре

обследованных преобладали лица флегматического типа - 335 (58,5%); меланхолический тип установлен у 139 (24,3%), холерический - у 99 (17,3%); пациенты сангвинического типа не встречались. Число флегматиков в 2,4 раза превышало число меланхоликов и в 3,4 раза - число холериков.

Типологическая принадлежность сопряжена с конституциональными, психоэмоциональными и вегетативными особенностями. Флегматики характеризовались эндоморфным (гиперстеническим) телосложением и ожирением (100,0%), брадикардией (76,0%) и сонливостью (98,0%); меланхолики - эктоморфным телосложением с дефицитом массы тела и тревожно-депрессивным состоянием (100,0%) со страхом смерти (79,1%); холерики - мезоморфным телосложением, эмоциональной лабильностью, тахикардией (95,0%) и психомоторным возбуждением (17,2%).

Тяжесть течения статистически значимо определялась типом темперамента ($\chi^2=255,033$; $df=4$; $p<0,001$). У флегматиков доминировало тяжёлое течение - 252 (75,2%), у меланхоликов - среднетяжёлое (71; 51,1%), у холериков - лёгкое (60; 60,6%). Параллельно нарастал объём поражения лёгочной паренхимы: у флегматиков преобладали КТ3 (50–75%) - 220 (65,7%) и КТ4 (более 75%) - 103 (30,7%), у меланхоликов - КТ2 (25–50%) - 105 (75,5%), у холериков - КТ1 (до 25%) - 73 (73,7%). Картина «сотового лёгкого» с исходом в фиброз чаще формировалась у флегматиков (57,6%).

Наиболее выраженные морфофункциональные и гуморальные сдвиги регистрировались у флегматиков. Фракция выброса снижалась до 46,86 [41,56–53,39]% при увеличении правого желудочка (4,73 см против 2,05 см у здоровых лиц) и утолщении межжелудочковой перегородки, что отражало правожелудочковую дисфункцию и лёгочную гипертензию. На фоне цитокинового шторма уровень D-димера достигал 2500,0 нг/л, ферритина - 1300,2 нг/л, интерлейкина-6 - 27,5 пг/мл, С-реактивного белка - 53,5 мг/л при снижении протромбинового индекса до 93,0% (во всех случаях $p<0,001$).

Структура осложнений имела типологическую детерминированность. У флегматиков преобладали цитокиновый шторм (74,6%), острый респираторный

дистресс-синдром (75,2%), инфекционно-аллергический миокардит (57,0%) и сердечная недостаточность (58,8%); полимикробная колонизация респираторного тракта также выявлялась преимущественно у флегматиков. Отдалённым исходом у части больных явился постковидный пневмофиброз, формировавшийся у флегматиков в 88,8% случаев с продолжительностью около 12 месяцев, тогда как у меланхоликов и холериков - в 39,0% и 9,0% соответственно.

Сравнительная оценка противовирусной терапии показала преимущество фавипиравира. У флегматиков при III степени гипоксемии сатурация возрастала с 64,0 до 91,0% ($p < 0,001$), при II степени - с 76,0 до 95,0% ($p < 0,001$), тогда как в группе арбидола итоговые значения оставались ниже; аналогичная закономерность установлена у меланхоликов и холериков.

Таким образом, интерстициальная пневмония при COVID-19 характеризуется конституционально-типологической гетерогенностью течения: наиболее тяжёлые формы с полиорганными осложнениями, выраженной гипоксемией, коагулопатией и системным воспалением развиваются у пациентов флегматического типа темперамента. Персонализированная комплексная терапия с включением фавипиравира и психотерапевтической коррекции обеспечивает более высокую клиническую эффективность в сравнении с неперсонализированными терапевтическими подходами.

ВЫВОДЫ

1. В структуре контингента пациентов с интерстициальной пневмонией, ассоциированной с COVID-19, установлено превалирование лиц флегматического типа темперамента (58,5%) при меньшей представленности меланхолического (24,3%) и холерического (17,3%) типов и полном отсутствии сангвинического типа. Флегматический тип ассоциировался преимущественно с эндоморфной (гиперстенической) соматоконституцией, психомоторной инертностью и интровертированностью; меланхолический - с эктоморфной (астенической) конституцией, замкнутостью и тревожно-депрессивным паттерном реагирования; холерический - с мезоморфной (нормостенической)

конституцией, экстравертированностью, повышенной активностью и импульсивностью [1-А, 4-А, 7-А, 8-А, 11-А].

2. У пациентов флегматического типа верифицированы наибольшая частота и тяжесть осложнённого течения интерстициальной пневмонии при COVID-19 в сравнении с меланхолическим и холерическим типами, манифестировавшего цитокиновым штормом, острым респираторным дистресс-синдромом, коагулопатиями (тромбопатиями), острым инфекционно-аллергическим миокардитом и пневмофиброзом; регистрировались кардиомегалия и элевация кардиоспецифических биомаркеров, признаки лёгочной гипертензии, прогрессирующая десатурация и редукция пневматизации лёгочной паренхимы по типу «матового стекла» с исходом в пневмофиброз, супрессия клеточного и активация гуморального звеньев иммунитета, а также гиперпродукция интерлейкина-6, ферритина, D-димера и С-реактивного белка [5-А, 6-А, 9-А, 14-А].

3. Флегматический тип темперамента, в отличие от меланхолического, ассоциировался с отягощённым мультикоморбидным и мультиморбидным статусом и полимикробной колонизацией респираторного тракта, верифицированной при культуральном исследовании мокроты: *S. aureus* (65,7% против 53,4%), *S. pyogenes* (41,1% против 50,6%), *Klebsiella spp.* (29,4% против 0,0%), грибы рода *Candida albicans* (29,4% против 72,6%), *Herpes simplex* (14,4% против 0,0%) и цитомегаловирус (13,3% против 39,7%); у пациентов холерического типа регистрировалась исключительно двухкомпонентная бактериальная ассоциация - *S. aureus* (57,5%) и *S. pyogenes* (42,4%) [2-А, 13-А, 15-А].

4. На основании систематизации данных международных наукометрических баз (Cochrane Library, Scopus, Google Scholar, PubMed, Embase) констатировано отсутствие унифицированной патогенетически обоснованной терапии коронавирусной инфекции; при этом персонализированная комплексная терапевтическая стратегия интерстициальной пневмонии при COVID-19, интегрирующая противовирусный, антибактериальный, антикоагулянтный,

кортикостероидный и дезинтоксикационный компоненты с психотерапевтической коррекцией и учётом типологических особенностей пациента, продемонстрировала более высокую клиническую эффективность в сравнении с неперсонализированными терапевтическими протоколами [3-А, 10-А, 12-А, 17-А].

5. Разработан и патогенетически обоснован алгоритм ранней диагностики и персонализированной терапии интерстициальной пневмонии, ассоциированной с COVID-19, базирующийся на интегральной оценке клинико-лабораторных детерминант (верификация SARS-CoV-2 методом ПЦР, элевация D-димера, ферритина и интерлейкина-6), показателей оксигенации (десатурация), лучевых паттернов (редукция пневматизации по типу «матового стекла», характеристика микробного пейзажа мокроты) и индивидуального соматотипирования, что обеспечивает своевременную инициацию комплексной терапии с учётом конституционально-типологических особенностей пациента [7-А, 13-А, 16-А].

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. На этапе госпитализации пациента с интерстициальной пневмонией при COVID-19 целесообразно проводить типологическое темпераментальное и соматоконституциональное профилирование: лиц флегматического типа с сопутствующим ожирением следует стратифицировать в когорту высокого риска тяжёлого течения, обеспечивая с первых суток интенсифицированный мониторинг оксигенации, маркеров системного воспаления (интерлейкин-6, ферритин, С-реактивный белок) и гемостазиологического статуса (D-димер).
2. В диагностический алгоритм необходимо интегрировать культуральное (микробиологическое) исследование мокроты для ранней верификации вирусно-бактериальных и микотических микст-инфекций и назначения этиотропной антибактериальной и антимикотической терапии; при этом следует дифференцированно учитывать типологическую вариабельность клинической манифестации - у пациентов флегматического типа осуществлять контроль артериальной гипертензии и кардиоспецифических биомаркеров,

меланхолического - коррекцию анемического и гипотонического синдромов, холерического - купирование интоксикационного синдрома.

3. При прогрессировании диспноэ, нарастающей десатурации и элевации интерлейкина-6, ферритина и D-димера, преимущественно у пациентов флегматического типа, показана ранняя верификация цитокинового шторма, острого респираторного дистресс-синдрома, тромботических осложнений и миокардиального повреждения с незамедлительной инициацией антикоагулянтной, кортикостероидной и дезинтоксикационной терапии.

4. В клиническую практику пульмонологических и инфекционных стационаров рекомендуется имплементировать разработанный алгоритм ранней диагностики и комплексной персонализированной терапии интерстициальной пневмонии при COVID-19, предусматривающий психотерапевтическую коррекцию с учётом типологической принадлежности пациента в качестве облигатного компонента лечебной тактики.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рецензируемых журналах:

[1-А]. Махмадалиев Ф.Н. Прогностическая значимость клинико-гематологических и рентгенологических проявлений в диагностике прижизненных тромботических осложнений острого коронавирусного интерстициального пневмонита [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, М.К. Рахматов, Ш.К. Холова // Вестник академии медицинских наук. - 2020. - №4. - С. 373-380.

[2-А]. Махмадалиев Ф.Н. Острый лимфобластный лейкоз, ассоциированный с коронавирусным интерстициальным пневмонитом [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Ш.К. Холова, М.К. Рахматов // Вестник академии медицинских наук. - 2020. - №4. - С. 412-417.

[3-А]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения постковидного синдрома в зависимости от психофизической конституции [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова // Вестник академии медицинских наук. - 2024. - №1. - С. 353-360.

[4-А]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности клинического течения нового острого коронавирусного интерстициального пневмонита в зависимости от типологических особенностей индивидуума [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. - 2024. - №2. - С. 58-70.

Статьи и тезисы в сборниках конференций

[5-А]. Махмадалиев Ф.Н. Частота и структура развившихся осложнений при коронавирусном интерстициальном пневмоните [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова // Материалы научно-практической конференции «Коронавирусная инфекция в Республике Таджикистан». - 2020. - С. 114-115.

[6-А]. Махмадалиев Ф.Н. Коронавирусная инфекция с развитием апластической пневмонии у пациентки 21 года (клиническое наблюдение) [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Б.Р. Рахимов // Материалы научно-практической конференции «Коронавирусная инфекция в Республике Таджикистан». - 2020. - С. 115-116.

[7-А]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности клинического течения и диагностики острого коронавирусного интерстициального пневмонита [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова, Ш.К. Холова // Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-я годовщина) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». - 2020. - С. 152-153.

[8-А]. Мустафакулова Н.И. Особенности клинического течения коронавирусной инфекции в зависимости от темперамента [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова // Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-я годовщина) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». - 2020. - С. 167-169.

[9-A]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения и частые осложнения при остром интерстициальном коронавирусном пневмоните [Текст] / Н.И. Мустафакулова, Ш.К. Холова, М.Н. Зокирова // Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-я годовичная) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». - 2020. - С. 169-170.

[10-A]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения постковидного синдрома [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, С. Файсал // Материалы научно-практической конференции (69-й годовичной) с международным участием, посвящённой 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». - 2021. - Том 1. - С. 341-342.

[11-A]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения коронавирусной инфекции у спортсменов в зависимости от типологических особенностей индивидуума [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.С. Мирзокаримова, С.С. Мустафакулов // Материалы XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. - 2021. - 401 с.

[12-A]. Махмадалиев Ф.Н. Постковидный синдром, ранний лёгочный фиброз и тромбопатические осложнения [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Т.И. Кароматова, Д.Ю. Абдуева // Материалы XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. - 2021. - 400 с.

[13-A]. Махмадалиев Ф.Н. Типологические особенности пациентов с острой лейкоемией, ассоциированной коронавирусной инфекцией [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.С. Мирзокаримова // Материалы XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. - 2021. - 431 с.

[14-A]. Махмадалиев Ф.Н. Состояние органов пищеварения и гемостаза при остром интерстициальном пневмоните коронавирусной этиологии [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, М.Х. Бобоева, Шукрулло Хайдархел // Материалы XVII научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. - 2022. - С. 96.

[15-A]. Махмадалиев Ф.Н. Эффективность применения антибактериальной терапии при остром интерстициальном пневмоните, ассоциированном бактериальной пневмонией [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, М.Х. Бобоева, Шукрулло Хайдархел // Материалы XVII научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. - 2022. - С. 96.

[16-A]. Махмадалиев Ф.Н. Эффективность антифиброзной терапии при постковидном пневмофиброзе [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.С. Мирзокаримова, Д.Ю. Абдулаева // Материалы XVIII научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Наука и инновации в медицине - 2023» с международным участием. - 2023. - 78 с.

[17-A]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения постковидного синдрома с учётом типологических особенностей индивидуума [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Г.Н. Камолова // Материалы научно-практической конференции ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино (71-й годичной) «Инновации в медицине: от науки к практике» с международным участием. - 2023. - С. 559-560.

Перечень сокращений, условных обозначений

АЧТВ - активированное частичное тромбопластиновое время

БТ - базисная терапия

ДИ - доверительный интервал

ИВЛ - искусственная вентиляция лёгких

ИЗЛ - интерстициальные заболевания лёгких

ИЛ - интерлейкин

ИП - интерстициальная пневмония

ИПТ - индивидуализированная психотерапия

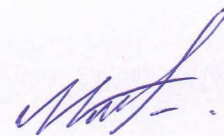
КТ - компьютерная томография

КТВР - компьютерная томография высокого разрешения

КФК - креатинфосфокиназа
ЛДГ - лактатдегидрогеназа
ЛП - левое предсердие
МЖП - межжелудочковая перегородка
МКБ-10 - Международная классификация болезней 10-го пересмотра
МТ - меланхолический темперамент
ОРДС - острый респираторный дистресс-синдром
ОТ-ПЦР - полимеразная цепная реакция с обратной транскрипцией
ОШ - отношение шансов
ПЖ - правый желудочек
ПЦР - полимеразная цепная реакция
СКФ - скорость клубочковой фильтрации
СРБ - С-реактивный белок
ФВ - фракция выброса
ФТ - флегматический темперамент
ХТ - холерический темперамент
ЦШ - цитокиновый шторм
AUC - площадь под ROC-кривой (area under the curve)
COVID-19 - коронавирусная инфекция 2019 года (coronavirus disease 2019)
ROC - рабочая характеристика приёмника (receiver operating characteristic)
SARS-CoV-2 - коронавирус тяжёлого острого респираторного синдрома 2-го типа

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ
«ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН
БА НОМИ АБУАЛӢ ИБНИ СИНО»**

ВБД: 616. 24 - 002.1; 6.9816



Бо ҳуқуқи дастнавис

МАҲМАДАЛИЗОДА ФИРДАВС НАСИМ

**ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКӢ-ПАТОГЕНЕТИКӢ, ТАШХИС
ВА МУОЛИҶАИ ИНФИРОДИШУДАИ ПНЕВМОНИЯИ ИНТЕРСТИТСИАЛӢ
ҲАНГОМИ COVID-19 БО ДАРНАЗАРДОШТИ ХУСУСИЯТҲОИ
ИНФИРОДИЮ ТИПОЛОГИИ БЕМОРОН**

АВТОРЕФЕРАТИ

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмӣ

номзади илмҳои тиббӣ

аз рӯйи ихтисоси 3.1.4. Бемориҳои дарунӣ

Душанбе – 2026

Диссертатсия дар кафедраи бемориҳои дарунии №3 МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» иҷро шудааст.

Роҳбари илмӣ: **Мустафақулова Намуна Ибрагимовна** – доктори илмҳои тиббӣ, профессор, профессори кафедраи бемориҳои дарунии №3, МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино»

Муқарризони расмӣ: **Шодиқулова Гуландом Зикрияевна** — доктори илмҳои тиббӣ, профессор, мудири кафедраи бемориҳои дарунии №3-и Донишгоҳи давлатии тиббии Самарқанди Вазорати тандурустии Ҷумҳурии Узбекистон

Ахунова Насиба Тоҳировна — номзади илмҳои тиббӣ, дотсент, мудири кафедраи терапия бо курси геронтологияи ва гематологияи Муассисаи давлатии таълимии «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон»

Муассисаи пешбар: Донишкадаи давлатии тиббии Бухоро ба номи Абу Али ибн Синои Вазорати тандурустии Ҷумҳурии Узбекистон

Ҳимояи диссертатсия «16» октябр с.2026, соати «17⁰⁰» дар ҷаласаи шурои диссертатсионии 6D.KOA-112 назди МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» баргузор мегардад. Суроға: 734026, ш. Душанбе, ноҳияи Сино, кӯчаи Сино 29-31. info@tajmedun.tj, +992918724088.

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

Автореферат «_____» _____ с. 2026 фиристода шуд.

Котиби илмӣ

шурои диссертатсионӣ

номзади илмҳои тиббӣ, дотсент



Чамолова Р.Ҷ.

Муқаддима

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Пандемияи **COVID-19**, ҳатто пас аз бекор карда шудани мақоми вазъияти ғавқулодаи дорои аҳаммияти байналмилалӣ, аҳаммияти баланди тиббӣ ва иҷтимоии худро нигоҳ медорад: шумораи аз **COVID-19** ғавтидагон дар ҷаҳон аз **7 миллион нафар** гузаштааст [8, с. 3]. Синдроми асосии клиникӣ, ки вазнинии ҷараён ва натиҷаи беморию муайян мекунад, пневмонияи интерстициалӣ (ПИ) эътироф гардидааст. Дар тавсифҳои клиникии Вазорати тандурустии Россия қайд шудааст, ки «истилоҳи «пневмонияи вирусӣ (интерстициалӣ)», ки дар амалияи клиникӣ васеъ истифода мешавад, моҳиятан маҳз инкишофи осеби диффузии алвеолаҳоро инъикос менамояд. Дар навбати худ, осеби шадиди диффузии алвеолаҳо муродифи мафҳуми клиникии «дистресс-синдроми шадиди респираторӣ» (ДСШР) мебошад» [7, с. 11]. Муҳиммияти эпидемиологии бемориҳои интерстициалии шуш (БИШ) новобаста аз сабаби пайдоиш баланд боқӣ мемонад: БИШ афзалан дар шахсони 50-сола ва аз он боло ба қайд гирифта мешаванд. Сатҳи беморшавӣ дар ИМА ба 20 ҳолат ба ҳар 100 000 аҳолии мард ва 13 ҳолат ба ҳар 100 000 аҳолии зан мерасад, дар Британияи Кабир ин нишондиҳанда 6 ҳолат ба ҳар 100 000 аҳолиро ташкил медиҳад, дар ҳоле ки дар Федератсияи Россия маълумоти омории муқоисашаванда мавҷуд нест [1, с. 6]. Таҳқиқот дар Ҷумҳурии Корея нишон дод, ки ҳиссаи БИШ дар гурӯҳи беморони гирифтори COVID-19-и тасдиқшуда ба таври назаррас баландтар мебошад (0,8 % нисбат ба 0,4 %; таносуби эҳтимолият (ТЭ) 2,02; 95 % фосилаи эътимод (ФЭ) 1,54–2,61; $p < 0,001$) [17, с. 10].

Вазнинии оризаҳои беморию натиҷаҳои семиотикаи ТК низ тасдиқ менамоянд: ҳангоми ба категорияи ТК4 мувофиқ будани ҳаҷми осеб ҳавфи ғавт нисбат ба категорияи ТК0 се маротиба зиёд мебошад [10, с. 28], заминаи мултиморбӣ (мавҷудияти ҳамзамони якҷанд бемории музмин) бошад, ҳавфро боз ҳам бештар мекунад - ҳангоми ҷараёни вазнин ва ниҳоят вазнин доштани COVID-19 бо эҳтимоли ғавт робитаи бештаринро норасоии музмини дил (ТЭ 4,1), фибриллятсияи пешдилҳо (ТЭ 3,0), паст шудани суръати филтратсияи

калобачаҳо (СФК) то <60 мл/дак/ $1,73 \text{ м}^2$ (ТЭ 2,8), бемории ишемиявии дил (ТЭ 2,8) ва гипертензияи шарёнӣ (ТЭ 2,3) доро мебошанд [4, с. 10]. Хусусияти бисёрузвӣ осеб аз чониби муҳаққиқони тоҷик низ сабт шудааст: тавре ки Ф.С. Аҳмадов қайд менамояд, «бисёрузвӣ будани осеби вируси SARS-CoV-2 боиси сатҳи баланди оризаҳо дар давраи пас аз COVID гардида, амалан ҳамаи узву системаҳои организмро фаро мегирад. Таҷрибаи амалӣ нишон дод, ки давраи баъдиковидӣ дар беморони гирифтори бемори ишемикии дил, диабети қанд, бемории гипертонӣ чараёни атипикӣ дошта, зиёд бо ғавт меанҷомад» [2, с. 5].

Маълумоти омили давлатӣ 12,0 % боло рафтани сатҳи умумии гирифтормаҷурии аҳоли ба бемориҳои узвҳои нафасро дар солҳои 2019–2021 (аз 40 694,7 то 45 560,7 ба ҳар 100 ҳазор аҳоли; $p < 0,001$) дар баробари афзоиши секаратаи гирифтормаҷурии ба пневмония ба қайд гирифтааст [3, с. 801–809], коэффитсиенти стандартизатсияшудаи миёнаи минтақавии ғавт аз бемориҳои узвҳои нафас бошад, аз $37,09 \pm 14,84$ ба ҳар 100 ҳазор аҳоли дар солҳои 2017–2019 то $60,52 \pm 31,81$ дар солҳои 2020–2022 афзудааст ($p < 0,0001$) [15, с. 82].

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон вазъиятро махсусиятҳои ташкили низоми назорати эпидемиологӣ мураккабтар мегардонанд: арзёбии низоми назорати эпидемиологии COVID-19 дар шаҳри **Хучанд** нишон дод, ки аз **706** ҳолати ба қайд гирифташуда, **662** ҳолат ба таърифи стандартии беморӣ пурра мувофиқат намуда, махсусгардонии низоми назорат 94% (662/706)-ро ташкил додааст [16, с. 67–73] ва таҳлили низоми назорати сурхакон (коръ) дар шаҳри **Душанбе** захираҳои мавҷудаи тақмилро ошкор намуд - соли 2022 аз 286 кӯдаки гирифтори сурхакони ба қайд гирифташуда танҳо 228 нафар (79,8%) аз таҳлили лабораторӣ гузаштаанд [18, с. 502]. Тибқи маълумоти Ф. Н. Маҳмадализода, ба осеби шуш ҳангоми COVID-19 ҷалбшавии интерстицияи бофтаи шуш, девораҳои алвеолаҳо ва маҷрои рағб бо инкишофи минбаъдаи пневмонияи шадиди интерстициалӣ (пневмонит) ҳамроҳӣ мекунад ва маҳз пневмонияи интерстициалӣ омили маъмултарини ғавт дар беморони гирифтори сирояти нави коронавирусӣ мебошад [7, с. 58-70]. Дар навбати худ, Ш.К. Холова муайян

кардааст, ки «сатҳи паҳншавии пневмонияи интерститсиалӣ 40 нафар ба ҳар 100 хазор аҳолиро ташкил медиҳад» [19, с. 160].

Хусусиятҳои инфиродӣ-типологии беморон то имрӯз яке аз омилҳои хавфи камомухташудаи рушди пневмонияи интерститсиалӣ боқӣ мемонанд. Мактаби ватанӣ оид ба психология нишон медиҳад, ки «аз нуқтаи назари ташаккули неврозҳо бештар осебпазир шахсоне мебошанд, ки дорои навъи мизочи меланхоликӣ, сатҳи баланди нейротизм (ноустувории баланди эҳсосӣ ва вегетативӣ), интроверсия ва бартарии системаи якуми сигналӣ мебошанд» [5, с. 92-93]. Натиҷаҳои шабеҳ дар байни беморони гирифтори COVID-19 низ ба даст оварда шудаанд: таҳқиқоте, ки дар Эрон гузаронида шудааст, муайян намуд, ки «нишондиҳандаҳои миёнаи мизочи мағзӣ аз рӯйи меъёри «гарм/сард» дар гурӯҳи беморони дорои чараёни вазнини беморӣ нисбат ба гурӯҳҳои гирифтори чараёни миёнавазнин ва сабук ба таври назаррас пасттар буданд ($p < 0,05$)» [20, с. 462-468]. Асоси патофизиологии чунин робитаҳо дар таҳлилҳои хориҷӣ шарҳ дода шудааст: «айни замон далели исботшуда аст, ки стресси равонӣ хассосияти организмро ба бемориҳои илтиҳобӣ, аз ҷумла бемориҳо бо этиологияи сироятӣ, зиёд мекунад» [24, с. 10-18]. Таълифоти классикӣ оид ба психосоматика илова мекунад: «Ҳар ду навъи омилҳо таъсири синергӣ доранд, яъне ҳар кадоми онҳо дар алоҳидагӣ нисбатан беарар мебошад, аммо амали якҷояшон ба маротиб эҳтимоли рушди беморию баланд мекунад. Маълумоти қотеъ оид ба он оварда мешавад, ки таъсири равонӣ қодир аст воқуниши инсонро ба стресс тағйир диҳад, ки дар пайомади ин хавфи бемориҳои онкологӣ ва бемории ишемикии дил метавонад ба андозаи назаррас коҳиш дода шавад ва давомнокии ҳаёти беморони онкологии табобатнашаванда хеле афзояд» [25, с. 221]. Робитаи танзими вегетативии фаъолияти организм бо COVID-19 инчунин дар баррасиҳои кардиологӣ тасдиқ шудааст: «Тахикардия, ноустувории фишори шарёнӣ, заъфи мушакҳо ва нафастангӣ аз зухуроти маъмултарини клиникии беморони гирифтори COVID-19 ҳам дар марҳилаи шадид ва ҳам дар марҳилаи музминии беморӣ мебошанд. Азбаски ихтилоли фаъолияти системаи асаби вегетативӣ метавонад дар рушди ҳар яке аз ин нишонаҳо саҳм гузорад, дисфунксияи

вегетативӣ ҳангоми сирояти SARS-CoV-2 омузиши мақсаднокро тақозо менамояд» [21, с. 692-707].

Ташхис иттилоънокии баланд, аммо на мутлақи усулҳои радиологиро нишон медиҳад: «Ҳассосияти ТК-и қафаси сина ҳангоми ташҳиси ибтидоӣ 97,2 %, ҳассосияти РЗП-ТБ (RT-PCR) ҳамагӣ 84,6 %-ро ташкил додааст» [12, с. 10]. Мушкилии махсусро падидае ташкил медиҳад, ки дар адабиёти хориҷӣ ҳамчун «гипоксемияи хомуш» (*silent hypoxemia*) тавсиф шудааст. Тибқи маълумоти муаллифон, «гипоксемияи хомуш айни замон ҳамчун ҳолате эътироф шудааст, ки бо пневмонияи вазнини COVID-19 алоқаманд мебошад; гипоксемияи шадид дар сурати набудани нишонаҳои дистресси респираторӣ инчунин ҳамчун гипоксемияи хомуш ё пинҳонӣ тавсиф мегардад» [27, с. e930776-1-5]. Табобати беморон ба дараҷаи кофӣ инфиродӣ карда нашудааст: «Истифодаи глюкокортикоидҳо ҳангоми дистресс-синдроми шадиди нафаскашӣ (ДСШН) ба кам шудани давомнокии истифодаи дастгоҳи сунбӣ нафасдиҳӣ (ДСН) ва инчунин коҳиш ёфтани сатҳи фавт мусоидат мекунад, ки инро натиҷаҳои таҳқиқоти тасодуфӣи клиникӣ ва мета-таҳлили дар соли 2020 нашршуда тасдиқ менамоянд» [14, с. 53], бо вучуд, меъёрҳои интихоби инфиродии табобат, ки хусусиятҳои типологии ҳар як беморро ба инобат бигиранд, то ҳол амалан таҳия нашудаанд.

Маҷмуи маълумоти пешниҳодшуда мавҷудияти як қатор ихтилофҳоро ошкор менамояд: арзёбиҳои паҳншавии БИШ/ПИ дар минтақаҳо аз ҳамдигар фарқ мекунанд [1; 19], низоми ягонаи истилоҳшиносӣ вучуд надорад [7], ғайр аз ин, таҳқиқоти марбут ба хусусиятҳои инфиродӣ-типологии беморон асосан берун аз робита бо бемориҳои мушаххаси сироятӣ анҷом дода шуда, махсусиятҳои минтақаи Осиёи Марказиро ба назар намегиранд [5; 20]. Омузиши нокифояи ПИ ҳангоми COVID-19 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон бо дарназардошти навъи мизочи беморон, инчунин набудани алгоритми табобати инфиродишуда зарурати гузаронидани таҳқиқоти мазкурро муайян менамояд.

Дараҷаи коркарди илмӣ проблемаи мавриди омузиш. Патогенези осебҳои шушҳо ҳангоми COVID-19 асосан дар хориҷа омукта шудааст: «Маҳз

аз ҳамин сабаб ҳангоми « ин ду чузъи ҳучайравӣ ҳамчун “қурбонӣ ва шарикӣ чиноят” амал мекунанд» [23, с. 1444-1455]. Биомаркерҳои лабораторӣ низ асосан аз ҷониби олимони хориҷӣ таҳқиқ шудаанд: «Наздики 85%-и беморони гирифтори шакли вазнини COVID-19 аз лимфопения ранҷ мебаранд» [24, с. 1792-1797]. Таҳлили нишондиҳандаҳои илтиҳобӣ бошад, нишон дод, ки «сатҳи сафедаи С-реактивӣ дар беморони гирифтори шакли сабуки беморӣ нисбат ба шакли вазнин, инчунин дар беморони зиндамонда нисбат ба фавтидагон аз ҷиҳати оморӣ ба таври назаррас пасттар буд ($p < 0,001$)» [22, с. 1-8].

Муаллифони россиягӣ имкониятҳои ташҳиси пневмонияи интерститсиалиро (ИП) васеъ намудаанд. Аз ҷумла, омузиши профили ситокинӣ нишон дод, ки «мувофиқи таҳлили ROC, масоҳати зери қатъаттаи (AUC) барои шкалаи рақамӣ нисбат ба ҳар яке аз чор маркери алоҳида бештар буд [AUC 0,90 (95 % ФИ 0,8455–0,9592), $p < 0,001$]» [17, с. 59-69].

Олимони тоҷик омилҳои хавфи инкишофи пневмонияи тулкашида [11], масъалаҳои назорати эпидемиологӣ [13; 18], оризаҳои пас аз COVID-19 [2] ва морфологияи ПИ [6]-ро мавриди омузиш қарор додаанд, аммо робитаи онҳо бо хусусиятҳои инфиродӣ-типологияи беморон таҳлил нашудааст.

Ҷанбаҳои зерин то ҳол ба қадри кофӣ омӯхта нашудаанд: робитаи навъи мизоҷ ва ҳолати психовегетативии бемор бо басомад ва хусусиятҳои ҷараёни пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19; аҳамияти ташҳисии арзёбии маҷмуии низоми гемостаз, вазъи масунӣ ва сатуратсияи оксигени хун ҳангоми стратификатсияи инфиродӣ-типологияи беморон; инчунин таҳияи алгоритмҳои аз ҷиҳати илмӣ асоснокшудаи табobati инфиродишуда, ки ба шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон мутобиқ карда шудаанд. Маҳз ҳамин ҳолатҳо мақсад ва вазифаҳои таҳқиқоти диссертатсионии мазкурро муайян намуданд.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо), мавзӯҳои илмӣ. Таҳқиқоти илмӣ мазкур дар доираи мавзуи ташаббусии кафедраи бемориҳои дохилии №3-и Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» ва мутобиқи Қарори Ҳукумати

Ҷумҳурии Тоҷикистон №676 аз 3 декабри соли 2012 иҷро гардидааст. Бо вучуди он ки COVID-19 хусусияти сироятӣ дорад, чараёни он бо бемориҳои музминӣ ғайрисироятӣ робитаи зич дорад, ки муобрамии омузиши хусусиятҳои клиникаро дар чунин беморон асоснок месозад.

ТАВСИФИ УМУМИИ КОР

Мақсади таҳқиқот. Омӯхтани хусусиятҳои клиникӣ-патогенетикӣ, ташхис ва табобати инфиродишудаи пневмонияи интерститсиалӣ (ИП) ҳангоми COVID-19 бо дарназардошти хусусиятҳои инфиродӣ-типологии беморон.

Вазифаҳои таҳқиқот:

1. Муайян намудани гурӯҳҳои ҳавф, басомади инкишоф, инчунин хусусиятҳои конституционалӣ ва психовегетативии ИП ҳангоми COVID-19 вобаста ба навъи мизочи беморон.
2. Омӯхтани зуҳуроти асосии клиникии ИП ҳангоми COVID-19 ва хусусияти оризаҳои инкишофёфта бо дарназардошти хусусиятҳои типологии беморон.
3. Арзёбӣ кардани аҳаммияти ташхисӣ ва пешгуйии нишондиҳандаҳои гемостаз, ҳолати масунӣ ва мултиморбидӣ, манзараи микробии балғам ва дараҷаи сершавии хун бо оксиген дар беморони гирифтори пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 бо дарназардошти фарқиятҳои инфиродӣ-типологӣ.
4. Муайян намудани хусусиятҳои зуҳуроти рентгенологии пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 вобаста ба ҳаҷми осеби шуш ва навъи мизочи беморон.
5. Таҳияи алгоритми ташхис ва табобати ИП ҳангоми COVID-19 бо дарназардошти хусусиятҳои типологии беморон.

Объекти таҳқиқот. Объекти таҳқиқот 573 бемори аз 27 то 73-сола буд, ки гирифтори пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 буданд ва дар солҳои 2020–2022 дар шуъбаи пулмонологияи Муассисаи давлатии «Маркази

миллии тиббии “Шифобахш”» (шаҳри Душанбе) таҳти назорат ва табобат қарор доштанд. Муассисаи мазкур пойгоҳи клиникии кафедраи бемориҳои дохилии №3-и МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» мебошад.

Мавзуи (предмети) таҳқиқот: хусусиятҳои клиникӣ-патогенетикӣ, таъхис, чараҳои беморӣ ва самаранокии табобати инфиродишудаи пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 бо дарназардошти хусусиятҳои инфиродӣ-типологии беморон.

Навгони илмӣ таҳқиқот. Бори аввал гуногунии (гетерогеннокии) конституционалӣ-мизочии беморони гирифтори пневмонияи интерстициалии вобаста ба COVID-19 муайян карда шуд: навъи флегматикӣ бартарӣ дошт (58,5%), навъҳои меланхоликӣ (24,3%) ва холерикӣ (17,3%) камтар мушоҳида гардиданд, дар ҳоле ки навъи сангвиникӣ тамоман қайд нашуд; навъи флегматикӣ бо соматоконституцияи эндоморфӣ (гиперстеникӣ), инертнокии психомоторӣ ва интровертӣ будан, навъи меланхоликӣ бо конституцияи эктоморфӣ (астеникӣ), норасоии вазни бадан ва радикали изтиробӣ-депрессивӣ, навъи холерикӣ бо конституцияи мезоморфӣ (нормостеникӣ), гиперфаъолӣ, экстравертӣ ва импулсивӣ будан алоқаманд мебошанд.

Муайян карда шуд, ки хусусиятҳои типологии беморон ба сохтори оризаҳо таъсир мерасонанд: дар беморони навъи флегматикӣ бештар дистресс-синдроми шадиди респираторӣ, туфони ситокинӣ, коагулопатияҳо (тромбопатияҳо) ва миокардит дар заминаи синдроми фишорбаландӣ бо болоравии параметрҳои морфофункционали дил ва биомаркерҳои кардиоспетсификӣ инкишоф меёфтанд, дар ҳоле ки дар беморони навъи меланхоликӣ синдромҳои камхунӣ ва фишорпаستӣ, дар навъи холерикӣ синдроми манифестии интоксикатсионӣ бартарӣ доштанд.

Бори аввал муқаррар карда шуд, ки чараҳои вазнини пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 бо сирояти омехтаи вирусӣ-бактериявӣ ва микозӣ ҳамроҳ мешавад, ки иқтидори пешрафти доимии бемориро ба вучуд меорад; дар беморони навъи флегматикӣ возеҳии баландтарини вазъи мултикоморбидӣ, мултиморбидӣ, десатуратсияи пешраванда, супрессияи ҷузъи

хучайравии масуният ҳангоми фаъолшавии ҷузъи гуморалӣ ва системаи гемостаз, инчунин ифодаёбии бештарини нақшҳои тасвири шуӣ аз рӯи навъи «шишаи ношаффоф» ва фиброз дар қиёс бо навъҳои меланхоликӣ ва холерикӣ тасдиқ карда шуданд.

Дар асоси системанок кардани маълумоти пойгоҳҳои байналмилалӣ андозагирӣҳои илмӣ (Cochrane Library, Scopus, Google Scholar, PubMed, Embase) мавҷуд набудани табобати ягонаи патогенетикии аз ҷиҳати илмӣ асоснокшудаи пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 муқаррар карда шуд ва самаранокии баландтари табобати комплекси инфиродишуда, ки қисмҳои зиддивирӯсӣ, зиддибактериявӣ, зиддиқоагулянтӣ, кортикостероидӣ ва дезинтоксикатсиониро бо ислоҳи психотерапевтӣ ва дарназардошти хусусиятҳои типологии беморон ҳамгиро мекунад, дар муқоиса бо усулҳои инфиродинашуда асоснок карда шуд.

Бори аввал алгоритми таҳлили барвақт ва табобати комплекси инфиродишудаи пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 таҳия карда шуд, ки ба ҳамгиро кардани детерминантҳои клиникӣ-лабораторӣ, психовегетативӣ, иммунологӣ, гемокоагулятсионӣ, маълумоти шуӣ, натиҷаҳои тасдиқ бо истифода аз РЗП, тавсифи манзараи микробии балғам ва нишондиҳандаҳои оксигенатсия бо дарназардошти оризаҳои инкишофёбанда ва инфиродӣ кардани тадбирҳои психокоррекция ва муолиҷаи патогенетикӣ асос ёфтааст.

Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ-амалии таҳқиқот. Стратификасияи инфиродии беморони гирифтори пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 дар асоси хусусиятҳои психовегетативӣ ва морфотипӣ, спектри оризаҳои пайдошуда ва натиҷаҳои муоинаи лабораторӣ ва асбобӣ имконият фароҳам меорад, ки гурӯҳҳои хавфи баланд дар марҳилаҳои барвақт муайян карда шаванд, нишонаҳои ибтидоии беморӣ то зухуроти пурраи клиникӣ ошкор гарданд ва пешгӯии қараёни беморӣ барои ҳар як бемор ба таври инфиродӣ арзёбӣ карда шавад. Тадбирҳои ислоҳкунандаи раво, ки бо дарназардошти хусусиятҳои

типологии фард тафриқа карда мешаванд, ҳангоми пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 мебошанд.

Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Муқаррар карда шуд, ки дар байни беморони гирифтаи пневмонияи интерститсиалии вобаста ба COVID-19 нави мизочи флегматикӣ бештар мушоҳида гардид (58,5%), дар ҳоле ки навиҳои меланхоликӣ (24,3%) ва холерикӣ камтар ба қайд гирифта шуданд (17,3%), нави сангвиникӣ бошад, умуман ошкор нагардид. Нави мизоч бо хусусиятҳои конституционалӣ ва психовегетативии беморон алоқаманд мебошад.

2. Зухуроти клиникӣ-лабораторӣ ва хусусиятҳои оризаҳо ва вазнинии чараёни пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 муайян карда шуданд, ки вобаста ба нави мизоч фарқ мекарданд: дар флегматикҳо бештар шаклҳои вазнини беморӣ бо ДСШР, туфони ситокинӣ, тромбопатияҳо ва миокардит дар заминаи синдроми фишорбаландӣ, болоравии нишондиҳандаҳои морфофункционалии дил ва маркерҳои кардиоспетсификӣ, коҳиши масунияти ҳуҷайравӣ ва фаъолшавии гуморалӣ, инчунин тағйирот бо нави «шишаи ношаффоф» ва фиброз мушоҳида гардиданд; дар меланхоликҳо синдромҳои камхунӣ ва фишорпаستӣ; дар холерикҳо синдроми интоксикатсия бартарӣ доштанд. Ҳангоми чараёни вазнини беморӣ дар кулли беморон сироятҳои омехтаи вирусӣ-бактериявӣ ва занбуруғӣ ошкор карда мешуданд, ки бемориро вазнинтар мекарданд ва дар беморони дорои мизочи флегматикӣ дар заминаи ҳолати вазниншудаи мултикоморбидӣ ва мултиморбидӣ возеҳии бештар доштанд.

3. Муайян карда шуд, ки муолиҷаи маҷмуии ПИ ҳангоми COVID-19 бо дарназардошти хусусиятҳои типологии бемор бо шумули муолиҷаи зиддивирӯсӣ, зиддибактериявӣ, зиддиқоагулянтӣ, кортикостероидӣ ва деинтоксикатсионӣ бо ислоҳкунии психотерапевтӣ нисбат ба табобати стандартӣ самаранокии бештар дорад; алгоритми тахияшудаи ташхис ва табобати барвақт, ки ба арзёбии нишондиҳандаҳои клиникӣ-лабораторӣ,

иммунологӣ, коагулятсионӣ, рентгенологӣ ва микробиологӣ, сатҳи сатуратсия, нишондиҳандаҳои РЗП ва навъи соматикӣ асос ёфтааст, имконият медиҳад оризаҳо сари вақт ошкор гардида, самаранокии табобати инфиродишуда баланд бардошта шавад.

Дарачаи ʔтимоднокии натиҷаҳо. ʔтимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот бо тарҳи илмии таҳқиқот (ретроспективӣ-проспективӣ), ҳаҷми кофии маводи клиникӣ - 573 нафар беморони гирифтори пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 ва 50 нафар шахсони амалан солими гурӯҳи назоратӣ, истифодаи усулҳои муосири клиникӣ, лабораторӣ, шуой, инструменталӣ ва психометрӣ, инчунин коркарди дурусти оморӣ маълумот бо истифода аз барномаи Statistica 10.0 таъмин карда шудааст. Ҳангоми таҳлили оморӣ аз меъёрҳои параметрӣ ва ғайрипараметрӣ, аз ҷумла санҷишҳои Манн–Уитни, Краскел–Уоллис, Вилкоксон, Мак-Немар, χ^2 бо ислоҳи Йейтс ва меъёри дақиқи Фишер истифода бурда шуд.

Хулосаҳо ва тавсияҳои амалии таҳқиқот аз натиҷаҳои бадастомада мантиқан бармеоянд ва бо маълумоти таҳқиқоти олимони ватанӣ ва хориҷӣ мутобиқат доранд.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Таҳқиқоти диссертатсионӣ ба талаботи шиносномаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон (КОА) аз рӯи ихтисоси илмии 3.1.4. Бемориҳои дарунӣ мутобиқ мебошад.

Мазмуни диссертатсия омузиши ҷанбаҳои клиникӣ, патогенетикӣ, таъхисӣ ва табобатии осеби узвҳои дохилӣ ҳангоми COVID-19, аз ҷумла осеби низомҳои нафаскашӣ ва дилу рағҳоро дар бар гирифта, инчунин ба самтҳои зерини шиносномаи ихтисоси мазкур ҷавобгӯ мебошад: 3.2. Ҳолати узвҳои дарунӣ дар шароити гуногуни муҳит, дар ҳолатҳои ғавқулода ва стрессӣ, ҳангоми сарбориҳои гуногун. 3.3. Эпидемиология ва оморӣ бемориҳои узвҳои дарунӣ, коркарди методҳои пешгирии аввалия ва сонавӣ, ошкорсозии барвақтӣ ва саривақтии бемориҳои узвҳои дарунӣ, мушоҳидаи диспансерии гурӯҳҳои

мазкури беморон. 3.4. Этиология ва патогенез, омилҳои хатар, генетикаи бемориҳои узвҳои дарунӣ. 3.5. Ташҳиси бемориҳои дарунӣ аз зухуроти токлиникӣ то ҳолати ниҳой (терминалӣ), бо истифодаи методҳои клиникӣ, озмоишгоҳӣ, биохимиявӣ, бофташиносӣ, генетикӣ, патоморфологӣ, масуниятшиносӣ, иммуногистохимиявӣ, генетикаи ҳуҷайравӣ, электрофизиологӣ, ултрасадоӣ, рентгенологӣ, даруннигорӣ, радиоизотопӣ ва дигар методҳои таҳқиқот, инчунин бо истифодаи тестҳои сарборӣ (дорӣ ва ғайридорӣ). 3.8. Зухуроти клиникӣ бемориҳои узвҳои дарунӣ. 3.9. Патологияи омехтаи узвҳои дарунӣ бо бемориҳои системаи хунгардишӣ, узвҳои нафаскашӣ, узвҳои ҳозима, системаи пешобу таносул, дастгоҳи таъҷил ҳаракат ва бофтаи пайвастанда, системаи эндокринӣ бо зухуроти гуногуни онҳо.

Саҳми шахсии доктарабон дарёфти дараҷаи илмӣ дар таҳқиқот. Доктарабон таҳлили ҳамҷонибаи адабиёти илмӣ ватанӣ ва хориҷиро оид ба масъалаи таҳқиқот анҷом додааст, ки таърихи пайдоиш ва рушди сирояти коронавируси, хусусиятҳои этиологӣ ва патогенетикии COVID-19, хусусиятҳои инфиродӣ-типологии инсон ва нақши онҳо дар ҳаёти беморӣ, таъсири ҳолатҳои коморбидӣ ва мултиморбидӣ ба ҳаёти пневмонияи интерстициалӣ, инчунин ҳаҷми асосии ташҳис ва табобати сирояти коронавирусро дар бар мегирад.

Муаллиф бевосита дар ташаккули тарҳи таҳқиқот, интихоби беморон, ҷамъоварӣ, таҳлил ва ҷамъбасти маълумоти клиникӣ, лабораторӣ ва инструменталӣ, коркарди оморӣ натиҷаҳо, таҳлили илмӣ маълумоти бадастомада, таҳияи алгоритми ташҳис ва табобати инфиродӣ, инчунин дар таҳияи хулосаҳо ва тавсияҳои амалии таҳқиқот саҳми асосӣ гузоштааст.

Тасвир ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия. Натиҷаҳои асосии диссертатсия дар конференсияҳои илмӣ-амалии солҳои 68-ум, 69-ум, 70-ум ва 71-уми Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» бо иштироки байналмилалӣ пешниҳод ва муҳокима шудаанд, аз ҷумла: «Солҳои рушди деҳот, сайёҳӣ ва ҳунарҳои мардумӣ (2019–2021)» (Душанбе, 2020); «Дастовардҳо ва мушкилоти илми

бунёдӣ ва тибби клиникӣ» (Душанбе, 2021); «Тибби муосир: анъанаҳо ва навовариҳо» (Душанбе, 2022); «Навоварӣ дар тиб: аз илм то амалия» (Душанбе, 2023).

Интишорот аз рӯйи мавзуи диссертатсия. Аз рӯйи мавзуи диссертатсия 17 мақолаи илмӣ ба таъб расидааст, ки аз онҳо 4 мақола дар маҷаллаҳои илмӣ тақризшаванда, ки аз ҷониби КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсия шудаанд, нашр гардидаанд.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсия дар 160 саҳифаи матни компютерӣ таҳия гардида, аз муқаддима, шарҳи адабиёт, 4 боби таҳқиқоти шахсӣ, боби панҷум, ки ба муҳокимаи натиҷаҳои бадастомада бахшида шудааст, инчунин хулосаҳо ва тавсияҳои амалӣ иборат мебошад. Феҳристи адабиёт 164 манбаи илмиро дар бар мегирад, ки аз онҳо 79 манбаъ ба забони русӣ ва 85 манбаъ ба забони англисӣ мебошанд. Диссертатсия бо 30 ҷадвал ва 18 расм оро дода шудааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар солҳои 2020–2022 дар кафедраи бемориҳои дохилии №3-и Муассисаи давлатии таълимии «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино», ки пойгоҳи клиникӣ он Муассисаи давлатии «Маркази миллии тиббии "Шифобахш"» (шаҳри Душанбе) мебошад, анҷом дода шуд. Асоси таҳқиқотро таҳлили ретроспективӣ-проспективии маълумоти клиникӣ 573 бемори синнашон аз 27 то 73-сола, ки гирифтори пневмонияи интерститсиалии вобаста ба COVID-19 буданд, ташкил дод. Ташхис бо истифода аз усулҳои клиникӣ, лабораторӣ ва шуой тасдиқ гардида, ба рамзи J84.1 мувофиқи Таснифоти байналмилалӣ бемориҳо (МКБ-10) мувофиқат мекард.

348 нафар (60,7%)-ро мардон ва 225 нафар (39,3%)-ро занон ташкил доданд. Аксарияти беморон (367 нафар; 64,0%) сокинони деҳот буданд. Ба гурӯҳи назоратӣ 50 нафар шахсони амалан солим, ки аз рӯйи ҷинс ва синну сол бо гурӯҳи асосӣ муқоисашаванда буданд, дохил карда шуданд.

Вобаста ба хусусиятҳои психофизикии конституционалӣ, беморон ба се гурӯҳ ҷудо карда шуданд: бо навъи флегматикӣ ($n=335$; 58,5%), меланхоликӣ ($n=139$; 24,3%), холерикӣ ($n=99$; 17,3%) мизоҷ; дар байни иштирокчиёни таҳқиқот шахсони дорои навъи сангвиникӣ муайян карда нашуданд. Навъи мизоҷ бо истифода аз усулҳои психометрӣ, тавассути арзёбии ҳолати психоэмотсионалӣ, вазъи вегетативӣ ва соматотип муайян карда шуд.

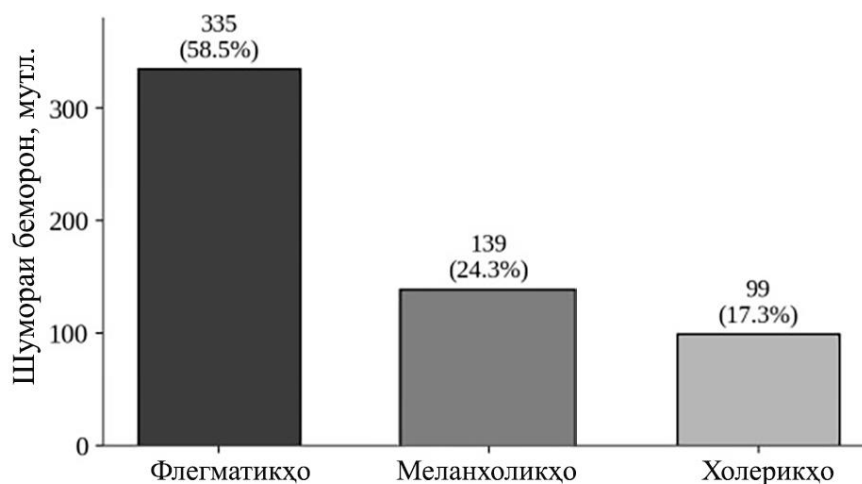
Бо мақсади муқоисаи табобати зиддивирӯсӣ дар ҳар як гурӯҳи типологӣ зергурӯҳҳое ҷудо карда шуданд, ки дар заминаи табобати асосӣ ва психотерапияи инфиродӣ (ПТИ) доруҳои фавипиравир ё арбидол қабул мекарданд. ПТИ дар флегматикҳо ба баланд бардоштани фаъолнокии реаксияҳои нейродинамикӣ ва бартараф намудани инертнокӣ равона шуда буд; дар меланхоликҳо - ба қатъ кардани зухуроти депрессивӣ; дар холерикҳо - ба паҳш намудани ҳаяҷоннокии аз ҳад зиёд.

Маҷмуи муоина таҳлилҳои умумии клиникӣ ва биохимиявии хун; омӯзиши низоми гемостаз (D-димер, фибриноген, ВФТЧ, индекси протромбин); муайян намудани маркерҳои кардиоспетсификӣ (тропонин, КФК, ЛДГ); арзёбии ҳолати масунӣ (звенои ҳучайравӣ ва гуморалӣ, интерлейкин-6, ферритин, сафедаи С-реактивӣ); таҳқиқоти микробиологии балғам; томографияи компютерӣ ба баландҳалли узвҳои қафаси сина; электрокардиография ва эхокардиография; пулсоксиметрия бо муайян намудани дараҷаи гипоксемияро дар бар мегирифт.

Қоркарди оморӣ маълумот дар барномаи Statistica 10.0 анҷом дода шуд. Нишондиҳандаҳои миқдорӣ дар шакли медиана ва фосилаи байниквartilӣ — $Me [Q1-Q3]$ пешниҳод гардиданд. Меъёрҳои параметрӣ ва ғайрипараметрӣ, аз ҷумла санҷишҳои Манн–Уитни, Краскел–Уоллис, Вилкоксон, Мак-Немар, χ^2 Пирсон бо ислоҳи Йейтс ва меъёри дақиқи Фишер истифода карда шуданд; барои муқоисаҳои сершумор ислоҳи Холм татбиқ гардид. Тафовутҳо ҳангоми $p < 0,05$ аз ҷиҳати оморӣ боэътимод ҳисобида шуданд.

НАТИҶАҶОИ ТАҲҚИҚОТ

Таҳлили чараёни клиникӣ пневмонияи интерститсиалии вобаста ба COVID-19 нишон дод, ки вазнинии беморӣ, хусусияти оризаҳо ва тағйироти нишондиҳандаҳои лабораторӣ ва асбобӣ ба навъи мизочи бемор вобастагии назаррас доранд.



Расми 1. – Тақсимои беморони гирифтори пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 вобаста ба навъи мизоч.

Дар байни 573 нафар беморони дорои навъи флегматикӣ бештар буданд - 335 нафар (58,5%), дар 139 нафар (24,3%) навъи меланхоликӣ ва дар 99 нафар (17,3%) навъи холерикӣ муайян карда шуд; шахсони дорои навъи сангвиникӣ ба қайд гирифта нашуданд (расми 1). Шумораи флегматикҳо нисбат ба меланхоликҳо 2,4 маротиба ва нисбат ба холерикҳо 3,4 маротиба бештар буд. Барои флегматикҳо сохти эндоморфӣ (гиперстеникӣ) ва фарбеҳӣ (100,0%) хос буд, меланхоликҳо бо сохти эктоморфӣ (астеникӣ) бо норасоии вазни бадан, холерикҳо бо сохти мезоморфӣ (нормостеникӣ) тавсиф мешуданд.

Вазъи равонӣ-эҳсосӣ ва вегетативии беморон низ аз мансубияти типологии онҳо вобаста буд. Флегматикҳо бо кам ифода ёфтани эҳсосот, инертнокӣ ва мутаваззинӣ фарқ мекарданд. Дар профили вегетативии онҳо бештар дермографизми сафед, брадикардия (76,0%), гиперсаливатсия (93,0%), хоболудӣ (98,0%) ва синдроми гипертония мушоҳида гардид. Дар холерикҳо ноустувории

эхсосот, зуд асабонӣ шудан, дермографизми сурх, тахикардия (95,0%), хаяҷоннокии психомоторӣ (17,2%) ва майли худкушӣ (9,1%) бартарӣ доштанд. Меланхоликҳо бо ҳолати изтиробӣ-депрессивӣ (100,0%) бо тарси марг (79,1%) ва танҳой (89,2%), ҳарос (72,7%), паст шудани қобилияти корӣ (63,3%) ва хасташавӣ (61,9%) тавсиф мегардиданд.

Чадвали 1. – Муқоисаи вазнинии ҷараёни пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 дар беморони дорои навъҳои гуногуни мизоч (n=573).

Ҷараёни беморӣ	Флегматикҳо n=335	Меланхоликҳо n=139	Холерикҳо n=99	P
Сабук	10 (3,0%)	17 (12,2%)	60 (60,6%)	<0,001
Вазнинии миёна	73 (21,8%)	71 (51,1%)	19 (19,2%)	
Вазнин	252 (75,2%)	51 (36,7%)	20 (20,2%)	

Эзоҳ: барои ҷадвали мутобиқати 3×3 аз **меъёри χ^2 -и Пирсон** истифода шуд: **$\chi^2=255,033$; $df=4$; $p<0,001$** ; муқоисаҳои ҷуфтӣ бо истифода аз **ислоҳи Холм** анҷом дода шуданд.

Навъи мизоч бо вазнинии ҷараёни беморӣ робитаи аз ҷиҳати оморӣ боэътимод дошт (ҷадвали 1). Дар флегматикҳо ҷараёни вазнин афзалият дошт — дар 252 нафар (75,2%), дар меланхоликҳо - дараҷаи миёнавазнин (71; 51,1%), дар холерикҳо - ҷараёни сабук (60; 60,6%). Зухуроти клиникӣ низ фарқ мекарданд: ба флегматикҳо нафастангӣ дар ҳолати оромӣ (75,2%) ва сулфаи хушк (83,2%), ба холерикҳо нафастангӣ ҳангоми фаъолияти ҷисмонӣ (69,7%), сулфа бо балғами луобӣ (52,5%) ва ҳарорати $>39^{\circ}\text{C}$ (29,3%), ба меланхоликҳо ҳарорати субфебрилӣ $<38^{\circ}\text{C}$ (88,5%) ва қайқунӣ (45,3%) хос буданд.

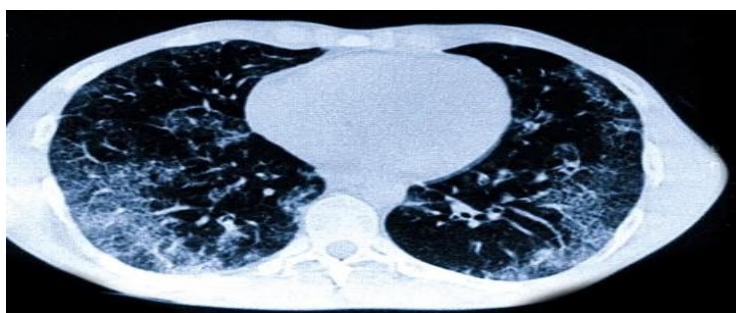
Чадвали 2. – Тавсифи муқоисавии дараҷаи осебёбии бофтаи шуш тибқи маълумоти томографияи компютерӣ дар беморони гирифтори ПИ ҳангоми COVID-19 вобаста ба навъи мизоч

Ҳаҷми осебёбии паренхимаи шуш	Флегматикҳо n=335	Меланхоликҳо n=139	Холерикҳо n=99	P
TK1 - не более 25%	0 (0,0%)	7 (5,0%)	73 (73,7%)	<0,001

ТК2 - 25-50%	12 (3,6%)	105 (75,5%)	10 (10,1%)	<0,001
ТК3 - 50-75%	220 (65,7%)	8 (5,8%)	13 (13,1%)	<0,001
ТК4 - более 75%	103 (30,7%)	19 (13,7%)	3 (3,0%)	<0,001

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқияти тақсимои категорияҳои ТК1–ТК4 байни навъҳои мизоч (меъёри χ^2 Пирсон).

Ҳаҷми осеби паренхимаи шуш мутаносибан бо вазнинии ҷараёни беморӣ зиёд мегардид (ҷадвали 2). Дар беморони дорои навъи флегматикӣ бештар дараҷаҳои ТК3 (осебёбии 50–75%) – 220 нафар (65,7%) ва ТК4 (осебёбии зиёда аз 75%) – 103 нафар (30,7%) мушоҳида шуданд; дар меланхоликҳо ТК2 (осебёбӣ 25–50%) – 105 нафар (75,5%), дар холерикҳо ТК1 (осебёбӣ то 25%) – 73 нафар (73,7%) ба қайд гирифта шуд. Тағйироти паҳншудаи интерстисиалии шуш ва тасвири «шуши занбурхонамонанд», ки бо рушди фиброз анҷом меёфт, бештар дар беморони дорои навъи флегматикӣ мушоҳида гардид (99,4% ва 57,6% мутаносибан). Дар айни замон, минтақаҳои парокандаи пастшавии пневматизатсияи шуш дар намуди «шишаи ношаффоф» бештар дар холерикҳо (90,9%) вомехурданд.



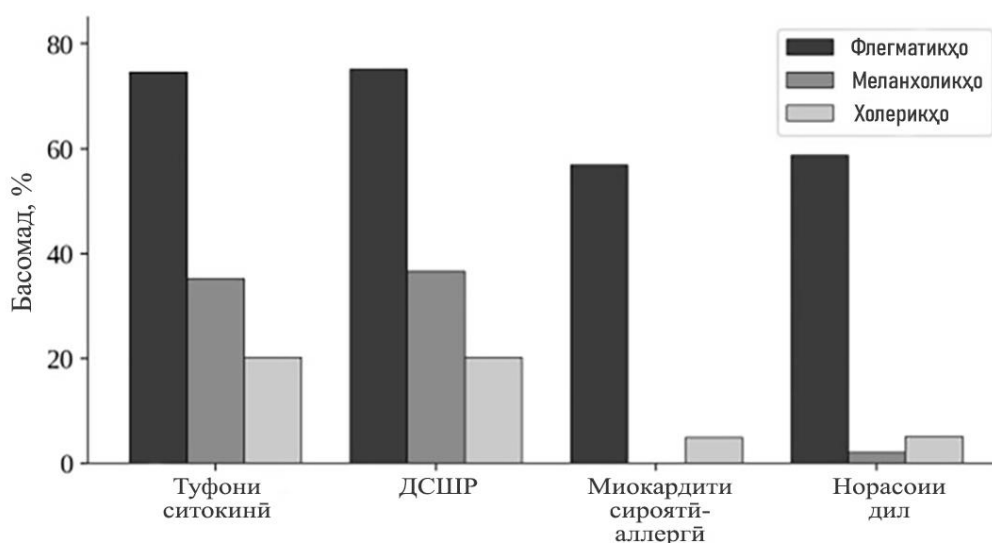
Расми 2. – Манзараи «шишаи ношаффоф» дар томографияи компютери баландҳалли (ТКБХ) шуш дар бемори гирифтори пневмонияи интерстисиялӣ ҳангоми COVID-19 ва навъи флегматикӣ мизоч.

Чадвали 3. - Тавсифи муқоисавии параметрҳои морфофункционалии дил дар беморони гирифтори ПИ ҳангоми COVID-19 вобаста ба навъи мизоч, Ме [Q1-Q3]

Параметр	Солимон n=50	НФ n=335	НМ n=139	НХ n=99	p
ФП, %	67,39 [64,92-69,39]	46,86 [41,56-53,39]	56,94 [55,91-57,71]	63,52 [61,27-65,51]	<0,001
МР, см	2,05 [1,99-2,09]	4,73 [4,68-4,79]	1,80 [1,41-2,32]	2,36 [2,32-2,39]	<0,001
ПЧ, см	2,87 [2,81-2,91]	4,65 [4,54-4,76]	2,52 [2,13-2,95]	3,48 [3,44-3,51]	<0,001
Ғафсии ДБМ, см	0,75 [0,72-0,78]	2,98 [2,93-3,03]	0,86 [0,45-1,38]	0,88 [0,85-0,91]	<0,001
Ао, см	1,61 [1,09-2,02]	3,67 [3,65-3,69]	1,52 [1,00-1,90]	1,66 [1,63-1,70]	<0,001

Эзоҳ: Н-меъёри Краскел-Уоллис; post hoc - санҷиши Данн бо ислоҳи Холм. ФП - фракция партоб, МР - меъдачаи , ПЧ- пешдилии чап, ДБМ – девораи байни меъдачаҳо, Ао - аорта

Параметрҳои морфофункционалии системаи дилу рағҳо дар флегматикҳо аз нишондиҳандаҳои шахсони солим ва беморони дигар навъҳои типологӣ фарқи назаррас доштанд (чадвали 3). Фраксияи партоб дар флегматикҳо аз ҳама кам буд - 46,86%, зимнан калон шудани меъдачаи рост (4,73 см дар муқобили 2,05 см дар солимон), пешдилии чап ва ғафсшавии возеҳи девораи байни меъдачаҳо мушоҳида мешуд, ки дисфунксияи меъдачаи рост ва гипертензияи шуширо инъикос менамуд. Тибқи маълумоти электрокардиография, тағйироти ишемикии миокард дар ҳамаи флегматикҳо (100,0%), сарбории барзиёди шуъбаҳои рости дил дар 70,1%, норасоии дил дар 58,8% мушоҳида гардид.



Расми 3. – Сохтори оризаҳои пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 вобаста ба навъи мизоч.

Сохтори оризаҳо фарқҳои типологӣ дошт (расми 3). Дар флегматикҳо бештар чунин оризаҳо инкишоф ёфтанд: туфони ситокинӣ – 74,6%; дистресс-синдроми шадиди респираторӣ – 75,2%; миокардити шадиди сироятӣ-аллергӣ – 57,0%; норасоии дил – 58,8%. Дар меланхоликҳо синдромҳои камхунӣ ва фишорпаستӣ зиёд дида мешуданд, дар холерикҳо синдроми интоксикатсионӣ бартарӣ дошт.

Чадвали 3. – Тавсифи муқоисавии нишондиҳандаҳои гемостаз ва маркерҳои илтиҳобӣ дар беморони гирифтори ПИ дар заминаи туфони ситокинӣ вобаста ба навъи мизоч, Ме [Q1–Q3]

Нишондиҳанда	Шахсони солим n=50	НФ n=250	НМ n=49	НХ n=20	P
D-димер, нг/л	496,5 [487,1-505,0]	2500,0 [2481,3-2515,8]	500,1 [491,6-507,1]	775,4 [759,7-781,7]	<0,001
Индекси протромбин, %	124,5 [117,1-132,6]	93,0 [87,7-98,4]	116,5 [110,9-122,8]	99,4 [95,9-103,3]	<0,001
Ферритин, нг/л	252,5 [242,6-258,7]	1300,2 [1286,5-1315,4]	151,9 [144,2-155,3]	271,8 [255,9-280,2]	<0,001
ИЛ-6, пг/мл	5,3 [4,6-6,4]	27,5 [26,4-28,5]	7,9 [6,7-9,3]	10,8 [10,2-11,6]	<0,001
Сафедаи С-реактивӣ мг/л	4,6 [4,3-4,9]	53,5 [52,5-54,5]	8,4 [7,7-9,2]	9,4 [9,2-10,1]	<0,001

Эзоҳ: Маълумот дар шакли Ме [Q1–Q3] (медиана ва фосилаи байниквartilӣ) пешниҳод шудааст. Барои таҳлили омӯрӣ меъёри Н-и Краскел–Уоллис ва меъёри U-и Манн–Уитни бо ислоҳи Холм истифода шуданд. Фарқиятҳо ҳангоми $p < 0,05$ аз ҷиҳати омӯрӣ боэътимод ҳисобида шуданд. ИЛ-6 — интерлейкин-6;

Дар заминаи туфони ситокинӣ дар беморони дорои мизочи флегматикӣ тағйироти бештар ифодаёфтаи коагулопатӣ ва илтиҳобӣ тасдиқ шуданд (чадвали 4). Сатҳи D-димер ба 2500,0 нг/л расид (дар муқоиса бо 496,5 нг/л дар шахсони солим), сатҳи ферритин 1300,2 нг/л, интерлейкин-6 27,5 пг/мл ва сафедаи С-

реактивӣ 53,5 мг/л-ро ташкил доданд. Ҳамзамон индекси протромбин то 93,0% коҳиш ёфт. Дар ҳамаи ҳолатҳо $p < 0,001$.

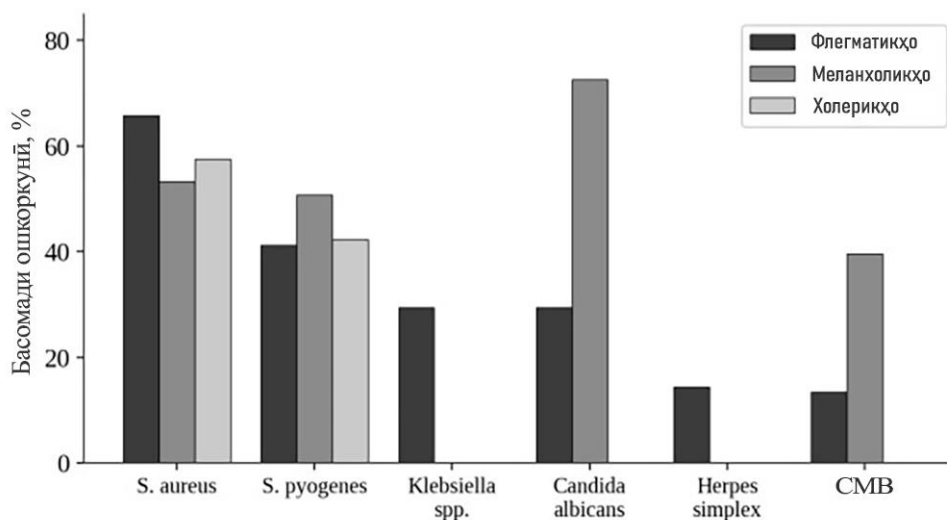


Рисунок 4. - Басомади ошкоркунии микроорганизмҳо дар балғами беморони гирифтори ПИ ҳангоми COVID-19 ва пневмонияи бактериявии ҳамрав вобаста аз навъи мизоч

Ҳангоми таҳқиқоти микробиологии балғам ташаккули колонияҳои полимикробӣ дар роҳҳои нафас асосан дар флегматикҳо муайян карда шуд. Дар ин гурӯҳ бештар *Staphylococcus aureus* (65,8%), *Streptococcus pyogenes* (41,2%), *Klebsiella spp.* (29,4%), *Candida albicans* (29,4%), *Herpes simplex* (14,4%) ва ситомегаловирус (13,4%) ошкор гардиданд. Дар меланхоликҳо бештар *Candida albicans* (72,6%) ва ситомегаловирус (39,7%) ба қайд гирифта шуданд. Дар холерикҳо танҳо иттиҳоди дучузъаи бактериявӣ муайян гардид, ки аз *Staphylococcus aureus* (57,6%) ва *Streptococcus pyogenes* (42,4%) иборат буд.

Натиҷаи дарозмуддати беморӣ дар як қисми беморон пневмофибрози баъдиковидӣ шуд. Тағйироти фиброзӣ хеле бештар дар флегматикҳо ташаккул меёфтанд (88,8%), дар ҳоле ки дар меланхоликҳо онҳо дар 39,0% ба қайд мерасиданд, дар холерикҳо – дар 9%. Давомнокии пневмофибрози баъдиковидӣ низ дар флегматикҳо тулонитар буд – тақрибан 12 моҳ, дар меланхоликҳо – то 7 моҳ, дар холерикҳо – то 3 моҳ. Ташаккулёбии фиброз бо заминаи вазниншудаи

мултиморбидӣ (диабети қанд, фарбеҳии дараҷаи II-III, астмаи бронхиалӣ, гепатити музмин) алоқамандӣ дошт, ки дар флегматикҳо бештар ифода ёфта буд.

Зухуроти клиникии пневмофибрози баъдиковидӣ низ дар флегматикҳо бартарӣ доштанд: нафастангӣ дар 85,0% дар муқобили 37,0% дар меланхоликҳо ва 5,0% дар холерикҳо, сулфа дар 83,0%, 27,0% ва 3,0%, дарди мавзеи дил дар 81,0%, 19,0% ва 2,0%, зуд хаста шудан дар 77,0%, 23,0% ва 3,0%, ихтилолҳои равонӣ-эҳсосӣ дар 76,0%, 53,0% ва 50,0%, алопетсияи баъдиковидӣ дар 30,0%, 11,0% ва 3,0% мутаносибан ба қайд гирифта шуданд.

Бо мақсади муқоисаи самаранокии табобати зиддивирӯсӣ, дар ҳар як гурӯҳи типологӣ беморон дар заминаи табобати асосӣ ва психотерапияи инфиродӣ доруҳои фавипиравир ё арбидол қабул намуданд. Дараҷаи ибтидоии гипоксемия ба вазнинии ҷараёни беморӣ мутобиқат мекард (ҷадвали 5).

Ҷадвали 5. – Муқоисаи нишондиҳандаҳои сершавии хун бо оксиген (сатуратсия) дар беморони гирифтори пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 вобаста ба навъи мизоч, мутл. (%)

Дараҷаи гипоксемия	Флегматикҳо n=335	Меланхоликҳо n=139	Холерикҳо n=99	P
Дараҷаи I, 90-94%	10 (3,0%)	17 (12,2%)	60 (60,6%)	<0,001
Дараҷаи II, 75-89%	73 (21,8%)	71 (51,1%)	19 (19,2%)	
Дараҷаи III, <75%	252 (75,2%)	51 (36,7%)	20 (20,2%)	

Эзоҳ: Аз рӯи меъёри χ^2 (хи-квадрат)-и Пирсон фарқиятҳои байни гурӯҳҳо аз ҷиҳати оморӣ боэътимод буданд ($\chi^2=255,033$; $df=4$; $p<0,001$).

Дар флегматикҳо гипоксемияи дараҷаи III (сатҳи сершавии оксигени хун (SpO_2) аз 75% паст) бартарӣ дошт – 75,2%, дар меланхоликҳо дараҷаи II (SpO_2 75–89%) – 51,1%, дар холерикҳо дараҷаи I (SpO_2 90–94%) – 60,6% (ҷадвали 5).

Ҷадвали 5. – Динамикаи сатҳи сершавии оксигени хун (SpO_2) дар беморони дорои навъи мизочи флегматикӣ ҳангоми пневмонияи интерститсиалӣ (ПИ) дар заминаи муолиҷа бо фавипиравир ва арбидол, Ме [Q1–Q3]

Дарачаи гипоксемия	Фавипиравир + Табобати асосӣ (ТА)+ Психотерапияи инфиродӣ (ПИ) (n=68)			Арбидол + ТА + ПИ (n=67)		
	До	после	p ₁	До	после	p ₁
Дарачаи I., 90-94%	93,0 [92,0-94,0]	97,0 [96,5-98,0]	0,063	92,0 [91,0-93,0]	93,0 [92,5-94,0]	>0,05
Дарчаи II, 75-89%	76,0 [74,0-79,0]	95,0 [94,0-96,0]	<0,001	76,0 [75,0-78,0]	93,0 [92,0-94,0]	<0,001
Дарачаи III., <75%	64,0 [60,0-68,0]	91,0 [89,0-93,0]	<0,001	73,0 [71,0-74,0]	90,0 [88,0-92,0]	<0,001

Эзоҳ: p₁ – муқоисаи дохилигурӯҳӣ то ва баъд аз табобат (меёри Вилкоксон). **ТА** – табобати асосӣ, **ПИГ** – психотерапияи инфиродигардонидашуда.

Ҳар ду речаи муолиҷа ба баланд шудани сатуратсияи хун мусоидат карданд, аммо истифодаи фавипиравир, махсусан ҳангоми гипоксемияи шадид, самаранокии бештар нишон дод. Дар флегматикҳо сатуратсия ҳангоми дараҷаи III аз **64,0% то 91,0%** ва дараҷаи II аз **76,0% то 95,0%** афзоиш меёфт (**p<0,001**), дар гурӯҳи арбидол натиҷаҳои ниҳой пасттар боқӣ мемонданд. Қонуният монанд дар меланхоликҳо ва холерикҳо низ мушоҳида гардид. Динамикаи зухуроти клиникӣ, нишондиҳандаҳои гемограмма, гемостаз, мубодилаи липидҳо ва карбогидридҳо, инчунин вазъи масунӣ низ дар гурӯҳҳои фавипиравир мусоидтар буд.

Омузиши чараёни клиникии пневмонияи интерститсиалӣ, ки бо COVID-19 алоқаманд аст, дар 573 бемор гетерогении конституционӣ-типологии бемориро нишон дод. Вазнинии беморӣ, спектри оризаҳо ва параметрҳои лабораторию асбобӣ аз намуди мизочи бемор вобастагӣ доштанд. Дар сохтори беморони муоинашуда ашхоси навъи флегматикӣ бартарӣ доштанд - 335 (58,5%); навъи меланхоликӣ дар 139 (24,3%), холерикӣ дар 99 (17,3%) муқаррар карда шуд; беморони навъи сангвиникӣ дучор нашуданд. Шумораи флегматикҳо 2,4 маротиба аз меланхоликҳо ва 3,4 маротиба аз холерикҳо зиёд буд.

Мансубияти типологӣ бо хусусиятҳои конституционалӣ, равонию эҳсосӣ ва вегетативии организм алоқаманд буд. Флегматикҳо бо сохтори бадани эндоморфӣ (гиперстеникӣ), фарбеҳӣ (100,0%), брадикардия (76,0%) ва хоболудӣ (98,0%) тавсиф мешуданд; дар меланхоликҳо сохтори бадани эктоморфӣ,

норасоии вазни бадан ва ҳолати изтиробию депрессивӣ (100,0%) бо тарси марг (79,1%) мушоҳида мегардид; ба **холерикҳо** сохтори бадани мезоморфӣ, ноустувории эҳсосотӣ, тахикардия (95,0%) ва ҳаяҷоннокии психомоторӣ (17,2%) хос буд.

Вазнинии чараёни беморӣ аз навъи мизоч вобастагии аз ҷиҳати оморӣ боэътимод дошт ($\chi^2=255,033$; $df=4$; $p<0,001$). Дар флегматикҳо чараёни вазнини беморӣ бартарӣ дошт — 252 нафар (75,2%), дар меланхоликҳо бештар чараёни миёнавазнин — 71 нафар (51,1%) ва дар холерикҳо асосан чараёни сабук — 60 нафар (60,6%) ба қайд гирифта шуд. Ҳамзамон ҳаҷми осеби паренхимаи шуш низ мутаносиб ба навъи мизоч зиёд мегардид: дар флегматикҳо бештар ТК3 (50–75%) — 220 нафар (65,7%) ва ТК4 (зиёда аз 75%) — 103 нафар (30,7%), дар меланхоликҳо ТК2 (25–50%) — 105 нафар (75,5%), дар холерикҳо ТК1 (то 25%) — 73 нафар (73,7%) мушоҳида гардид. Манзараи «шуши занбурхонамонанд» бо ташаккули фиброз бештар дар беморони флегматикӣ ба қайд гирифта шуд (57,6%).

Тағйироти бештар возеҳи морфофункционалӣ ва гуморалӣ дар беморони дорои навъи мизочи флегматикӣ мушоҳида гардиданд. Фраксияи хориҷшавии дил (EF) то 46,86% [41,56–53,39] коҳиш ёфта, ҳамзамон васеъшавии меъдачаи ростии дил (4,73 см нисбат ба 2,05 см дар шахсони солим) ва ғафсшавии девораи байнимеъдачагӣ ба қайд гирифта шуд, ки аз дисфункцияи меъдачаи рост ва гипертензияи шуш шаҳодат меод. Дар заминаи туфони ситокинӣ сатҳи D-димер то 2500,0 нг/л, ферритин то 1300,2 нг/л, интерлейкин-6 то 27,5 пг/мл, сафедаи C-реактивӣ то 53,5 мг/л баланд шуда, ҳамзамон индекси протромбин то 93,0% паст гардид (дар ҳамаи ҳолатҳо $p<0,001$).

Сохтори оризаҳо вобаста ба типология фарқ дошт. Дар флегматикҳо бештар туфони ситокинӣ (74,6%), дистресс-синдроми шадиди респираторӣ (75,2%), миокардити сироятӣ-аллергӣ (57,0%) ва норасоии дил (58,8%) мушоҳида шуданд. Ташаккули колонияҳои полимикробии роҳҳои нафас низ асосан дар ҳамин гурӯҳи беморон ошкор гардид. Аз ҷумлаи пайомадҳои дерини беморӣ пневмофибрози пас аз COVID-19 буд, ки дар 88,8% беморони флегматик

бо давомнокии тақрибан 12 моҳ ташаккул ёфт, дар ҳоле ки ин нишондиҳанда дар беморони меланхолик 39,0% ва дар холерикҳо ҳамагӣ 9,0%-ро ташкил дод.

Арзёбии муқоисавии самаранокии табобати зиддивирӯсӣ бартарии фавипиравирро нишон дод. Дар флегматикҳо бо гипоксемияи дараҷаи III сатҳи сершавии оксигени хун (SpO_2) аз 64,0% то 91,0% баланд гардид ($p < 0,001$), ҳангоми гипоксемияи дараҷаи II бошад, аз 76,0% то 95,0% афзуд ($p < 0,001$), дар ҳоле ки дар гурӯҳи арбидол нишондиҳандаҳои ниҳии SpO_2 пасттар боқӣ монданд. Ҳамин мантиқ дар меланхоликҳо ва холерикҳо низ мушоҳида гардид.

Ҳамин тариқ, **пневмонияи интерститсиалӣ**, ки бо **COVID-19** алоқаманд аст, бо **гетерогении конституционӣ-типологии чараёни беморӣ** тавсиф мешавад. Шаклҳои аз ҳама вазнини беморӣ, ки бо оризаҳои бисёрӯзвӣ, гипоксемияи шадид, коагулопатия ва раванди илтиҳобии системавӣ ҳамроҳӣ мекунанд, бештар дар беморони дорои навъи мизочи **флегматикӣ** инкишоф меёбанд. Истифодаи **табобати комплекси инфиродигардонидашуда**, ки фавипиравир ва **психотерапияи инфиродишударо** дар бар мегирад, нисбат ба усулҳои ғайриинфиродинӣ табобат самаранокии клиникӣ баландтарро таъмин менамояд.

Хулосаҳо

1. Дар сохтори контингенти беморони гирифтори пневмонияи интерститсиалии бо COVID-19 алоқаманд бартарии ашхос бо навъи мизочи флегматикӣ (58,5%) дар баробари намояндагии камтари навъҳои меланхоликӣ (24,3%) ва холерикӣ (17,3%) ва тамоман набудани навъи сангвиникӣ муайян карда шуд. Навъи флегматикӣ асосан бо соматоконститутсияи эндоморфӣ (гиперстеникӣ), инертнокии психомоторӣ ва интроверсия; навъи меланхоликӣ - бо конститутсияи эктоморфӣ (астеникӣ), мардумгурезӣ ва намуди изтиробӣ-депрессивии воқуниш; навъи холерикӣ - бо конститутсияи мезоморфӣ (нормостеникӣ), экстраверсия, фаъолии баланд ва импульсивнокӣ алоқаманд буд [1-М, 4-М, 7-М, 8-М, 11-М].

2. Дар беморони навъи флегматикӣ басомади баландтар ва вазнинтари чараёни мураккабшудаи пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 дар муқоиса бо намудҳои меланхоликӣ ва холерикӣ ба қайд гирифта шуданд, ки бо тӯфони ситокинӣ, дистресс-синдроми шадиди респираторӣ, коагулопатия (тромбопатия), миокардити шадиди сироятӣ-аллергӣ ва пневмофиброз зоҳир мешуданд; кардиомегалия ва баландшавии биомаркерҳои ҳоси дил, нишонаҳои фишорбаландии шушӣ, десатуратсияи пешраванда ва коҳиши пневматизатсияи паренхимаи шуш бо намуди "шишаи ношаффоф" бо гузариш ба пневмофиброз, супрессияи ҷузъи ҳучайравӣ ва фаъолшавии ҷузъи гуморалии масуният, инчунин истеҳсоли барзиёди интерлейкин-6, ферритин, D-димер ва сафедаи C-реактивӣ сабт карда шуданд [5-М, 6-М, 9-М, 14-М].

3. Навъи флегматикии мизоч, бар ҳилофи меланхоликӣ, бо ҳолати вазниншудаи мултикоморбидӣ ва мултиморбидӣ ва ташаккули колонияҳои полимикробӣ дар роҳҳои нафас алоқаманд буд, ки бо омӯзиши кишти балғам тасдиқ карда шуд: *S. aureus* (65.7% дар муқобили 53.4%), *S. pyogenes* (41.1% дар муқобили 50.6%), *Klebsiella spp.* (29.4% дар муқобили 0.0%), занбуруғҳои *Candida albicans* (29.4% дар муқобили 72.6%), *Herpes simplex* (14.4% дар муқобили 0.0%) ва ситомегаловирус (13.3% дар муқобили 39.7%); дар беморони навъи холерикӣ танҳо як робитаи дучузъии бактериявӣ ба қайд гирифта шудааст: *S. aureus* (57.5%) ва *S. pyogenes* (42.4%) [2-М, 13-М, 15-М].

4. Дар асоси системанок кардани маълумот аз пойгоҳҳои додаҳои байналмилалӣ андозагирӣҳои илмӣ (Cochrane Library, Scopus, Google Scholar, PubMed, Embase) набудани терапияи ягонаи аз диди патогенез асоснокшуда барои сирояти कोरोनाвирус муқаррар карда шуд; дар зимн стратегияи инфиродишудаи маҷмуии муолиҷа барои пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19, ки ҷузъҳои зиддивирӯсӣ, зиддибактериявӣ, зиддиқоагулянтӣ, кортикостероидӣ ва детоксикатсиониро бо ислоҳи психотерапевтӣ муттаҳид мекунад ва хусусиятҳои типологии беморро ба эътибор мегирад, самаранокӣ ба баланди клиникаро дар муқоиса бо протоколҳои табобатии ғайринфиродинӣ табобат нишон дод [3-М, 10-М, 12-М, 17-М]

5. Алгоритми ташхиси ва табобати барвақти пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 дар асоси нишондиҳандаҳои клиникӣ-лабораторӣ (тасдиқи SARS-CoV-2 бо усули РЗП, баландшавии сатҳи D-димер, ферритин ва интерлейкин-6), коҳиш ёфтани нишондиҳандаҳои сершавӣ аз оксиген (десатуратсия), нақшҳои шуои шуш (коҳиши ҳавогузаронӣ бо намуди «шишаи ношаффоф», тавсифи манзараи микробии балғам), инчунин арзёбии инфиродии соматотип таҳия карда шуд, ки муолиҷаи маҷмуиро бо дарназардошти хусусиятҳои конституционалӣ-инфиродии бемор таъмин менамояд [7-М, 13-М, 16-М].

Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳои таҳқиқот

1. Дар марҳилаи бистаришавии бемори гирифтори пневмонияи интерститсиалӣ ҳангоми COVID-19 гузаронидани профилгузории типологии мизочӣ ва соматоконституционалӣ мувофиқи мақсад мебошад. Беморони дорои навъи флегматикӣ бо фарбеҳӣ бояд ба гурӯҳи хавфи баланди чараёни вазнини беморӣ дохил карда шаванд. Барои чунин беморон аз рӯзҳои аввали бистаришавӣ назорати пурзӯри нишондиҳандаҳои оксигенатсия, маркерҳои илтиҳоби системавӣ (интерлейкин-6, ферритин, сафедаи C-реактивӣ) ва ҳолати системаи гемостаз (D-димер) таъмин карда шавад.

2. Ба алгоритми ташхисӣ ҳамгиро намудани таҳқиқоти микробиологӣ (културалӣ) балғам барои ташхиси барвақти сироятҳои омехтаи вирусӣ-бактериявӣ ва занбуруғӣ ва таъйини табобати этиотропии зиддибактериявӣ ва зиддизанбуруғӣ зарур мебошад. Ҳамзамон бояд гуногунии типологии зухуроти клиникӣ ба таври тафриқавӣ ба назар гирифта шавад: дар беморони навъи флегматикӣ назорати гипертонияи шарёнӣ ва биомаркерҳои хоси дил, дар беморони навъи меланхоликӣ ислоҳи синдромҳои камхунӣ ва фишорпастӣ, дар беморони навъи холерикӣ бартарарф намудани синдроми интоксикатсия амалӣ карда шавад.

3. Ҳангоми пешрафти диспноэ, десатуратсияи афзоянда ва баланд шудани сатҳи интерлейкин-6 (IL-6), ферритин ва D-димер, ки асосан дар беморони дорои мизочи флегматикӣ мушоҳида мегардад, тавсия дода мешавад, ки синдроми

туфони ситокинӣ, дистресс-синдроми шадири респираторӣ, оризаҳои тромботикӣ ва осеби миокард дар марҳилаи барвақт ташхис карда шуда, ғавран табобати антикоагулянтӣ, кортикостероидӣ ва дезинтоксикатсионӣ оғоз карда шавад.

4. Ба амалияи клиникаи шӯъбаҳои пулмонологӣ ва беморхонаҳои сироятӣ тавсия дода мешавад, ки алгоритми таҳияшудаи ташхиси барвақт ва табобати комплекси фардигардонидашудаи пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 татбиқ карда шавад. Ин алгоритм бояд ислоҳи психотерапевтӣ-ро бо дарназардошти мансубияти типологии бемор ҳамчун ҷузъи ҳатмии тактикаи табобат дар бар гирад.

Рӯйхати адабиёти истифодашуда (манбаъҳо)

1. Абдуллозода, Дж. А. Особенности течения и медико-социальные аспекты новой коронавирусной инфекции в Республике Таджикистан / Дж. А. Абдуллозода, С. Дж. Юсуфи, Р. А. Турсунов // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. - 2022. - Т. 11, № 1. - С. 85-92.

2. [Арутюнов Г.П., Тарловская Е.И., Арутюнов А.Г. и др.](#) Регистр «Анализ динамики Коморбидных заболеваний у пациентов, перенесших инфицирование SARS-CoV-2». Оценка влияния комбинаций исходных сопутствующих заболеваний у пациентов с COVID-19 на прогноз // Терапевтический архив. – 2022. – Т. 94, № 12. – С. – 32–47.

3. Ахмедов, Ф.С. Клинико-патогенетические особенности и структура осложнений у пациентов, перенесших COVID-19 в отдалённые сроки: специальность 14.01.04 «Внутренние болезни»: диссертация на соискание учёной степени кандидата медицинских наук / Ф.С. Ахмедов. — Душанбе, 2024. — 168 с.

4. Бобоходжаев, О. И. Обоснования по применению опыта противотуберкулёзной службы для адекватного реагирования в период пандемии COVID-19 / О. И. Бобоходжаев, С. Дж. Пулатова, Ю. Ю. Мирзоалиев // Вестник Авиценны. - 2024. - Т. 26, № 2. - С. 314-321.

5. Быстрицкая Е. В. Анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности населения России по причине болезней органов дыхания и COVID-19 в период 2016-2021 гг. / Е. В. Быстрицкая, Т. Н. Биличенко, В. М. Мишарин // Пульмонология. - 2024. - Т. 34, № 6. - С. 801-809.
6. Козлова, И. Л. Типы темперамента и неврозы / И. Л. Козлова, К. Т. Артеменко // Modern scientific researches. - 2018. - Вып. 4, т. 3. - С. 90-93.
7. Махмадалиев Ф.Н. Особенности клинического течения нового острого коронавирусного интерстициального пневмонита в зависимости от типологических особенностей индивидуума [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. - 2024. - №2. - С. 58-70.
8. Методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Версия 19 (27.05.2025) [Электронный ресурс]. — Москва, 2025. — 247 с. — URL: https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/075/182/original/%D0%92%D0%9C%D0%A0_COVID-19_V19.pdf (дата обращения: 14.07.2026). (второй абзац).
9. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Версия 19 (27.05.2025) [Электронный ресурс]. — Москва, 2025. — 247 с. — URL: https://static0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/075/182/original/%D0%92%D0%9C%D0%A0_COVID-19_V19.pdf (дата обращения: 14.07.2026).
10. Морозов, С. П. Прогнозирование исходов при лабораторно верифицированном COVID-19 по данным компьютерной томографии органов грудной клетки: ретроспективный анализ 38 051 пациента / С. П. Морозов, В. Ю. Чернина, И. А. Блохин, В. А. Гомболевский // Digital Diagnostics. - 2020. - Т. 1, № 1. - С. 27-36.
11. Мустафакулова Н.И., Ахмедова Д.С., Меликова Т.И. Особенности факторов риска, клинического течения и терапии затяжных пневмоний в Республике Таджикистан // Вестник Авиценны. – 2013. – № 3 (56). – С. 40–45

12. Мустафакулова Н.И. Прогностическая значимость клинико-гематологических и рентгенологических проявлений в диагностике прижизненных тромботических осложнений острого коронавирусного интерстициального пневмонита [Текст] //Вестник академии медицинских наук. - 2020. - №4. - С. 373-380.
13. Мустафакулова Н. И., Гулова Р. М., Абдулоева Д. Ю. Особенности клинического течения коронавирусной инфекции в зависимости от темперамента //Материалы научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы социально-значимых заболеваний». – Бухара. - 2019. – С. 230–232.
14. Синопальников А. И. COVID-19 и внебольничная пневмония [Текст] // Consilium medicum. – 2021. – № 23 (30). – С. 269–274.
15. Самородская И.В., Бойцов С.А., Андреев Е.М. и др. Анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности населения России по причине болезней органов дыхания и COVID-19 в период 2016–2021 гг. // Медицина экстремальных ситуаций. – 2024. – Т. 26, № 3. – С. 801–809.
16. Силемоншоева, Дж. С. Оценка системы эпидемиологического надзора за COVID-19 в городе Худжанд Республики Таджикистан за 2022 год / Дж. С. Силемоншоева, Р. Хортс, З. Х. Тиллоева [и др.] //Здравоохранение Таджикистана. - 2023. - Т. 358, № 3. - С. 67-73.
17. Ткаченко О.Ю., Первакова М.Ю., Лапин С.В. [и др.]. Прогностическая роль исследования цитокинов при COVID-19-ассоциированной пневмонии // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. – 2021. – Т. 13, № 1. – С. 59–69.
18. Хакимов О. А. Оценка системы эпидемиологического надзора за корью в г. Душанбе, 2023 г. / О. А. Хакимов, З. Х. Тиллоева, Р. З. Хорт [и др.] // Вестник Авиценны. - 2024. - Т. 26, № 3. - С. 496-507.
19. Холова Ш. К. Состояние кардиореспираторной и психовегетативной системы у пациентов с неспецифической интерстициальной пневмонией: дис. ...

доктора философии (PhD), доктора по специальности 6D110104 – Внутренние болезни / Ш. К. Холова. – Душанбе, 2023. – 160 с.

20. Чучалин А. Г. Новая коронавирусная инфекция: поражение лёгких и патогенез «химического пневмонита» [Электронный ресурс] // Электронная библиотека eLIBRARY.RU. — Режим доступа: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 28.03.2025).

21. Afzali, A. The relationship between the severity of the COVID-19 disease, temperament and psychological factors / A. Afzali, H. Sahraei, B. Hatef [et al.] // *Iranian Journal of Psychiatry*. - 2022. - Vol. 17, № 4. - P. 462-468.

22. Bower, J. E. Psychoneuroimmunology in the time of COVID-19: why neuro-immune interactions matter for mental and physical health / J. E. Bower, A. Radin, K. R. Kuhlman // *Behaviour Research and Therapy*. - 2022. - Vol. 154. - P. 104104.

23. Dani M. Autonomic dysfunction in 'long COVID': rationale, physiology and management strategies / M. Dani, A. Dirksen, M. Taraborrelli [et al.] // *Clinical Medicine*. – 2021. – Vol. 21, No. 1. – P. e63–e67.

24. Fathi, N. Lymphopenia in COVID-19: Therapeutic opportunities / N. Fathi, N. Rezaei // *Cell Biology International*. – 2020. – Vol. 44, № 9. – P. 1792–1797.

25. Guo, L. Silent hypoxemia in patients with COVID-19 pneumonia: a review / L. Guo, Z. Jin, T. J. Gan, E. Wang // *Medical Science Monitor*. - 2021. - Vol. 27. - P. e930776-1-e930776-5.

26. Kewalramani, N. Post-COVID interstitial lung disease—The tip of the iceberg / N. Kewalramani, K.-M. Heenan, D. McKeegan, N. Chaudhuri // *Immunology and Allergy Clinics of North America*. — 2023. — Vol. 43, No. 2. — P. 389–410

27. Lee H., Choi H., Yang B., et al. Interstitial lung disease increases susceptibility to and severity of COVID-19 // *European Respiratory Journal*. – 2021. – Vol. 58, № 6. – Article 2004125.

28. Long, C. Diagnosis of the Coronavirus Disease (COVID-19): rRT-PCR or CT? / C. Long, H. Xu, Q. Shen [et al.] // *European Journal of Radiology*. – 2020. – Vol. 126. – Art. 108961.

29. Liu W.-Y. Healthcare practice strategies for integrating personalized medicine: Management of COVID-19 / W.-Y. Liu, C.-W. Chien, T.-H. Tung // *World Journal of Clinical Cases*. – 2021. – Vol. 9, № 29. – P. 8647–8657.
30. Russell D. C., Lone N. I., Baillie J. K. Comorbidities, multimorbidity and COVID-19 // *Nature Medicine*. – 2023. – Vol. 29. – P. 334–343.
31. Ryerson C. J. Standardized Clinical Terms and Definitions for Interstitial Lung Disease: A Consensus Statement from the Fleischner Society // *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. – 2025. – Vol. 211, № 10. – P. 1756–1774.
32. Spagnolo P. Global epidemiology and burden of interstitial lung disease / P. Spagnolo, S. A. Guler, N. Chaudhuri [et al.] // *The Lancet Respiratory Medicine*. – 2025. – Vol. 13, № 8. – P. 739–755.
33. Tomazini, B. M. Effect of Dexamethasone on Days Alive and Ventilator-Free in Patients With Moderate or Severe Acute Respiratory Distress Syndrome and COVID-19: The CoDEX Randomized Clinical Trial / B. M. Tomazini, I. S. Maia, A. B. Cavalcanti [et al.] // *JAMA*. – 2020. – Vol. 324, No. 13. – P. 1307–1316
34. Wang P., Luo R., Zhang M. et al. A cross-talk between epithelium and endothelium mediates human alveolar–capillary injury during SARS-CoV-2 infection // *Cell Death & Disease*. – 2020. – Vol. 11. – Art. 1042.
35. World Health Organization. Global excess deaths associated with COVID-19, January 2020 – December 2021. – Geneva : World Health Organization, 2022. – Электрон. ресурс. – URL: <https://www.who.int/data/stories/global-excess-deaths-associated-with-covid-19-january-2020-december-2021/> (дата обращения: 14.07.2026). (первый абзац).
36. Zeng F., Huang Y., Guo Y. et al. Association of inflammatory markers with the severity of COVID-19: A meta-analysis // *International Journal of Infectious Diseases*. – 2020. – Vol. 96. – P. 467–474.

Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия

Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшавандаи

[1-М]. Махмадалиев Ф.Н. Прогностическая значимость клинико-гематологических и рентгенологических проявлений в диагностике прижизненных тромботических осложнений острого коронавирусного интерстициального пневмонита [Текст] /Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, М.К. Рахматов, Холова Ш.К. //Вестник академии медицинских наук. - 2020. - №4. - С. 373-380.

[2-М]. Махмадалиев Ф.Н. Острый лимфобластный лейкоз, ассоциированный с коронавирусным интерстициальным пневмонитом [Текст] /Ф.Н. Махмадалиев Ш.К. Н.И. Мустафакулова, Ш.К., Холова, М.К. Рахматов //Вестник академии медицинских наук. - 2020. - №4. - С. 412-417.

[3-М]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения постковидного синдрома в зависимости от психофизической конституции [Текст] /Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова //Вестник академии медицинских наук. - 2024. - №1. - С. 353-360.

[4-М] Махмадалиев Ф.Н. Особенности клинического течения нового острого коронавирусного интерстициального пневмонита в зависимости от типологических особенностей индивидуума [Текст]/Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова //Медицинский Вестник национальной академии наук Таджикистана. - 2024. - №2. - С. 58-70.

Мақолаҳо ва фишурдаҳо дар маҷмуаҳои конференсияҳо

[5-М]. Махмадалиев Ф.Н. Частота и структура развившихся осложнений при коронавирусном интерстициальном пневмоните [Текст] /Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова // Материалы научно-практической конференции «Коронавирусная инфекция в Республике Таджикистан». – 2020. - Стр. 114-115.

[6-М]. Махмадалиев Ф.Н. Коронавирусная инфекция с развитием апластической анемии у пациентки 21 года (клиническое наблюдение) [Текст] /Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Б.Р. Рахимов // Материалы научно-практической конференции «Коронавирусная инфекция в Республике Таджикистан». – 2020. - Стр. 115-116.

[7-М]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности клинического течения и диагностики острого коронавирусного интерстициального пневмонита [Текст] /Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова Н.С. Мирзокаримова, Ш.К. Холова // Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-я годовичная) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». – 2020.- С. 152-153.

[8-М]. Махмадалиев Ф.Н., Особенности клинического течения коронавирусной инфекции в зависимости от темперамента [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Н.С. Мирзокаримова // Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-ая годовичная) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». – 2020.- С. 167-169.

[9-М]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения и частые осложнения при остром интерстициальном коронавирусном пневмоните [Текст] / Н.И. Мустафакулова, Ш.К. Холова, М.Н. Зокирова //Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-я годовичная) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвящённой «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». – 2020.- С. 169-170.

[10-М]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения постковидного синдрома [Текст] /Ф.Н., Махмадалиев Н.И.Мустафакулова, С. Файсал //Материалы научно-практической конференции (69-й годовичной) с международным участием, посвящённой 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан и «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)» - 2021. - Том-1. - С. 341-342.

[11-М]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения коронавирусной инфекции у спортсменов в зависимости от типологических особенностей индивидуума [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.С. Мирзокаримова, С.С. Мустафакулов //

Материалы XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. – 2021. – 401 с.

[12-М]. Махмадалиев Ф.Н. Постковидный синдром, ранний лёгочный фиброз и тромбопатические осложнения [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Т.И. Кароматова, Д.Ю. Абдуева // Материалы XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. – 2021. – 400с.

[13-М]. Махмадалиев Ф.Н. Типологические особенности пациентов с острой лейкемией, ассоциированной коронавирусной инфекцией [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.С. Мирзокаримова // Материалы XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. – 2021. – 431с.

[14-М]. Махмадалиев Ф.Н. Состояние органов пищеварения и гемостаза при остром интерстициальном пневмоните коронавирусной этиологии [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, М.Х. Бобоева, Шукрулло Хайдархел // Материалы XVII научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. – 2022. – С. 96.

[15-М]. Махмадалиев Ф.Н. Эффективность применения антибактериальной терапии при остром интерстициальном пневмоните, ассоциированном бактериальной пневмонией [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, М.Х. Бобоева, Шукрулло Хайдархел // Материалы XVII научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием. – 2022. – С. 96.

[16-М]. Махмадалиев Ф.Н. Эффективность антифиброзной терапии при постковидном пневмофиброзе [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.С., Мирзокаримова, Д.Ю. Абдулаева // Материалы XVIII научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино «Наука и инновации в медицине – 2023» с международным участием. – 2023. – 78с.

[17-М]. Махмадалиев Ф.Н. Особенности течения постковидного синдрома с учётом типологических особенностей индивидуума [Текст] / Ф.Н. Махмадалиев, Н.И. Мустафакулова, Г.Н. Камолова //Материалы научно-практической конференции ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино (71-й годичной) «Инновации в медицине: от науки к практике», с международным участием. – 2023. – С. 559-560.

НОМГУЙИ ИХТИСОРАҲО, АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ

COVID-19 бемории коронавирусии соли 2019

ПИ пневмонияи интерстициалӣ

ТК томографияи компютерӣ

РЗП реаксияи занҷираи полимеразӣ

ДСШР дистресс-синдроми шадиди респираторӣ

ЭКГ электрокардиография

ЭхоКГ эхокардиография

ИМБ индекси массаи бадан

ФОА фаъолияти олии асаб

ЛДГ лактатдегидрогеназа

МРД меъдачаи рости дил

КФК креатинфосфокиназа

СРБ сафедаи С-реактивӣ

СФК суръати филтратсияи калобачаҳо

ТЭ таносуби эҳтимолият

ИЛ-6 Интерлейкин-6

D-димер D-димер

SpO₂ сатҳи сершавии оксигени хун бо оксиген

ТББ-10 Таснифоти байналмилалии бемориҳо, бознигарию даҳум

ТУТ Ташкилоти умумиҷаҳонии тандурустӣ

КОА Комиссияи олии аттестатсионӣ

МДТ Муассисаи давлатии таълимӣ

АННОТАЦИЯ
МАХМАДАЛИЗОДА ФИРДАВС НАСИМ
КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ДИАГНОСТИКА И
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ
ПРИ COVID-19 С УЧЁТОМ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКИХ
ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ

Ключевые слова: коронавирус, интерстициальная пневмония, темперамент, септический шок, цитокиновый шторм, персонализированная терапия, постковидный синдром.

Цель работы. Изучить клинико-патогенетические особенности, диагностику и персонализированную терапию интерстициальной пневмонии при COVID-19 с учётом индивидуально-типологических особенностей пациентов.

Материал и методы исследования и оборудования. Материал исследования собран в Национальном медицинском центре «Шифобахш» МЗиСЗ Республики Таджикистан за период 2020-2021 гг. Работа посвящена вопросам диагностики, ведения и персонализированной терапии интерстициальной пневмонии при **COVID-19** с учётом индивидуально-типологических особенностей пациентов. В настоящей работе представлены результаты исследования 573 пациентов в возрасте от 27 до 73 лет с подтверждённым диагнозом интерстициальной пневмонии, ассоциированной с COVID-19. При этом проведены клинико-анамнестические, лабораторные, инструментальные и психометрические методы исследования.

Полученные результаты и их новизна. Установлено, что среди пациентов с интерстициальной пневмонией при COVID-19 преобладали флегматики (58,2%) по сравнению с меланхоликами (24,2%) и холериками (17,2%), тогда как сангвиники не выявлялись. У пациентов с флегматическим типом темперамента чаще наблюдались острый респираторный дистресс-синдром, цитокиновый шторм, тромбопатия, миокардит, микст-инфекции и фиброзные изменения лёгких. Персонализированная терапия показала более высокую эффективность по сравнению со стандартным лечением. Разработан алгоритм ранней диагностики и комплексной персонализированной терапии.

Рекомендации по использованию. При ИП, ассоциированной с COVID-19, рекомендуется учитывать типологические особенности и соматотип пациента, особенно у флегматиков, с проведением динамического наблюдения и мониторинга сатурации, воспалительных и коагуляционных показателей. При тяжёлых формах заболевания важное значение имеют раннее выявление цитокинового шторма, острого респираторного дистресс-синдрома, тромбозов и поражения миокарда, а также внедрение в клиническую практику алгоритма ранней диагностики и персонализированной терапии.

Область применения: внутренние болезни, инфекционные болезни, пульмонология, кардиология, психология.

АННОТАТСИЯ
МАҲМАДАЛИЗОДА ФИРДАВС НАСИМ
ХУСУСИЯТҲОИ КЛИНИКӢ-ПАТОГЕНЕТИКӢ, ТАШХИС ВА
МУОЛИҶАИ ИНФИРОДИШУДАИ ПНЕВМОНИЯИ
ИНТЕРСТИТСИАЛӢ ҲАНГОМИ COVID-19 БО ДАРНАЗАРДОШТИ
ХУСУСИЯТҲОИ ИНФИРОДӢ ВА ТИПОЛОГИИ БЕМОРОН

Калимаҳои калидӣ: коронавирус, пневмонияи интерстициалӣ, мизоч, садмаи септикӣ, туфони ситокинӣ, муолиҷаи инфиродӣ, синдроми постковидӣ.

Мақсади таҳқиқот. Омузиши хусусиятҳои клиникӣ-патогенетикӣ, ташхис ва терапияи инфиродишудаи пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 бо дарназардошти хусусиятҳои инфиродӣ-типологии беморон.

Маводи таҳқиқот, таҷҳизоти истифодашуда. Маводи таҳқиқот дар Маркази миллии тиббии «Шифобахш»-и Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон солҳои 2020–2021 ҷамъоварӣ шудааст. Кор ба масъалаҳои ташхис, пешбурд ва терапияи инфиродигардонидаи пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 бо дарназардошти хусусиятҳои инфиродӣ-типологии беморон бахшида шудааст. Дар таҳқиқот натиҷаҳои омузиши 573 бемори синни аз 27 то 73-сола бо ташхиси тасдиқшудаи пневмонияи интерстициалии вобаста ба COVID-19 пешниҳод гардидаанд. Дар ҷараёни таҳқиқот усулҳои клиникӣ-анамнезӣ, лабораторӣ, инструменталӣ ва психометрӣ истифода шуданд.

Натиҷаҳои бадастомада ва нағзҳои илмӣ. Муайян гардид, ки дар байни беморони гирифтори пневмонияи интерстициалӣ ҳангоми COVID-19 флегматикҳо бартарӣ доштанд (58,2%). Дар онҳо бештар дистресс-синдроми шадиди респираторӣ, туфони ситокинӣ, тромбопатия, миокардит, сироятҳои омехта ва тағйироти фибрози шуш мушоҳида гардиданд. Терапияи инфиродишуда нисбат ба табобати стандартӣ самаранокӣ бештар нишон дод. Алгоритми ташхиси барвақт ва терапияи комплекси инфиродишуда таҳия гардид.

Тавсияҳо оид ба истифода. Ҳангоми ПИ дар шароити COVID-19 ба назар гирифтани хусусиятҳои типологӣ ва соматотипи бемор, махсусан дар флегматикҳо, бо назорати динамикӣ ва мониторинги сатуратсия, нишондиҳандаҳои илтиҳобӣ ва коагулятсионӣ тавсия дода мешавад. Ҳангоми шаклҳои вазнин ошкорсозии барвақти туфони ситокинӣ, дистресс-синдроми шадиди респираторӣ, тромбоз ва осеби миокард муҳим буда, алгоритми ташхиси барвақт ва муолиҷаи инфиродишуда ба амалияи клиникӣ татбиқ гардад.

Соҳаи татбиқ: бемориҳои дарунӣ, бемориҳои сироятӣ, пулмонология, кардиология ва психология.

ANNOTATION
MAKHMALIZODA FIRDAVS NASIM
CLINICAL AND PATHOGENETIC FEATURES, DIAGNOSIS, AND
PERSONALIZED THERAPY OF INTERSTITIAL PNEUMONIA IN COVID-
19 CONSIDERING THE INDIVIDUAL TYPOLOGICAL
CHARACTERISTICS OF PATIENTS.

Keywords: coronavirus, interstitial pneumonia, temperament, septic shock, cytokine storm, personalized therapy, post-COVID syndrome.

Aim of the study. To investigate the clinical and pathogenetic features, diagnosis, and personalized therapy of interstitial pneumonia associated with COVID-19, taking into account the individual typological characteristics of patients.

Materials and equipment used. The research material was collected at the National Medical Center “Shifobakhsh” of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan during 2020–2021. The study was devoted to the issues of diagnosis, management, and personalized therapy of interstitial pneumonia associated with COVID-19, considering the individual typological characteristics of patients. The study included 573 patients aged 27 to 73 years with a confirmed diagnosis of COVID-19-associated interstitial pneumonia. Clinical-anamnestic, laboratory, instrumental, and psychometric research methods were used.

Results and scientific novelty. It was established that among patients with interstitial pneumonia associated with COVID-19, phlegmatic individuals predominated (58.2%) compared to melancholic (24.2%) and choleric (17.2%) patients, whereas sanguine individuals were not identified. Patients with a phlegmatic temperament more frequently developed acute respiratory distress syndrome, cytokine storm, thrombopathy, myocarditis, mixed infections, and fibrotic lung changes. Personalized therapy demonstrated higher effectiveness compared with standard treatment. An algorithm for early diagnosis and comprehensive personalized therapy was developed.

Recommendations for practical use. In patients with COVID-19-associated interstitial pneumonia, it is recommended to consider typological characteristics and somatotype, especially in phlegmatic patients, with dynamic monitoring of oxygen saturation, inflammatory, and coagulation parameters. In severe forms of the disease, early detection of cytokine storm, acute respiratory distress syndrome, thrombosis, and myocardial injury is of major importance, as well as the implementation of an algorithm for early diagnosis and personalized therapy into clinical practice.

Field of application: internal medicine, infectious diseases, pulmonology, cardiology, and psychology.