

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА
на диссертацию Абулдиновой Ольги Александровны
«Клинико-функциональное состояние бронхолегочной системы
и микроциркуляции у пациентов с новой коронавирусной инфекцией»,
представленную к защите на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни
(медицинские науки)

Актуальность темы исследования

С позиций практикующего интерниста, ежедневно сталкивающегося с многоликими последствиями перенесенной коронавирусной инфекции, актуальность рецензируемого диссертационного труда не подлежит сомнению. Завершение острой фазы пандемии не сняло, а напротив – обнажило перед терапевтической и пульмонологической службой проблему принципиально иного масштаба: формирование многомиллионной популяции пациентов, длительно страдающих от остаточных явлений COVID-19. Постковидный синдром, согласно дефиниции ВОЗ, развивается приблизительно через три месяца от начала заболевания и сохраняется не менее двух месяцев, манифестируя полиорганной симптоматикой – от стойкой одышки и плохой переносимости физических нагрузок до когнитивных расстройств, кардиалгий и нарушений ритма сердца. Именно с этими жалобами реконвалесценты обращаются к участковому терапевту, и именно здесь возникает ключевая клиническая трудность – отсутствие простых, доступных и объективных инструментов раннего выявления лиц, угрожаемых по развитию длительных последствий.

Особую остроту проблеме придает то обстоятельство, что в реальной амбулаторной практике врач крайне ограничен в средствах ранней верификации сосудистых осложнений. Стандартный диагностический арсенал поликлинического звена не позволяет своевременно оценить состояние микроциркуляторного русла, тогда как именно микрососудистый тромбоз и

эндотелиит, как убедительно представлено в обзоре литературы, лежат в основе тяжелого и осложненного течения болезни. Клиническая значимость данной работы многократно возрастает в свете того, что автор сознательно сместил фокус исследования с тяжелых, требующих интенсивной терапии форм, на наиболее массовый контингент – пациентов с нетяжелой пневмонией (КТ-I) и больных с поражением только верхних дыхательных путей, получающих лечение амбулаторно. Именно эта категория, составляющая основную долю обращений к терапевту, остается наименее изученной, а ее долгосрочные перспективы – наименее предсказуемыми.

Чрезвычайно ценным с практической точки зрения является методологический выбор автора в отношении формирования групп. Сознательное исключение пациентов с коморбидной патологией – сердечно-сосудистыми заболеваниями, хроническими болезнями легких, ожирением, анемией, курением – хотя и сужает популяционную генерализуемость, но позволяет получить «чистую» модель влияния SARS-CoV-2 на сосудистое русло у исходно соматически благополучных лиц трудоспособного возраста (медиана 41-43 года). Это особенно важно, поскольку демонстрирует, что даже у молодых, лишенных отягощающего преморбидного фона пациентов, коронавирусная инфекция способна индуцировать стойкие микроциркуляторные расстройства. С учетом того, что одышка в постковидном периоде, по данным автора, развивается независимо от наличия пневмонии в острую фазу, работа отвечает на насущный запрос клинической практики о необходимости индивидуализированного прогноза и диспансерного сопровождения реконвалесцентов.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций,
их достоверность и научная новизна**

Обоснованность и достоверность результатов диссертационной работы обеспечены целым комплексом факторов. Объект исследования – 177 человек, наблюдавшихся в условиях терапевтического отделения городской поликлиники № 4 города Благовещенска, – распределены на корректно сформированные

клиническую и контрольную группы. Клиническую составляющую представили 67 пациентов с COVID-19-ассоциированной пневмонией (группа I) и 60 пациентов с инфекцией, ограниченной верхними дыхательными путями (группа II); контрольную – 50 практически здоровых лиц, сопоставимых по полу, возрасту и социальному статусу, подобранных по принципу «копия-пара». Дальнейшее деление на подгруппы в зависимости от формирования постковидного синдрома (IA, IB, IIA, IIB), а затем – на подгруппы по сохранению симптоматики через 12 месяцев (IAa, IAA, IIAa, IIAA), отражает продуманную архитектуру исследования, нацеленную на максимально подробный анализ траектории восстановления.

Достоверность выводов подкреплена длительным проспективным наблюдением с четырьмя контрольными точками (72 часа, 2 недели, 3 и 12 месяцев), верификацией всех диагнозов методом ПЦР, применением валидированного унифицированного вопросника для самооценки здоровья реконвалесцентов, разработанного Междисциплинарным советом экспертов, и корректной непараметрической статистической обработкой. Результаты широко апробированы на научных форумах, отражены в 16 публикациях (включая 3 статьи в рецензируемых изданиях перечня ВАК и 1 – в зарубежном журнале) и защищены патентом на изобретение № 2817216.

Научная новизна работы, рассматриваемая через призму клинициста, заключается прежде всего в выявлении скрытых дисфункций сосудистого русла, недоступных рутинному осмотру. Автором впервые продемонстрировано, что новая коронавирусная инфекция, протекающая даже в форме изолированного поражения верхних дыхательных путей (по типу ОРВИ), сопровождается формированием специфического патологического паттерна – застойно-стазического типа гемодинамики, повышения индекса жесткости артериальной стенки и появления типа пульсовой кривой А, нехарактерного для лиц молодого возраста и свидетельствующего об эндотелиальной дисфункции. Принципиально важным клиническим выводом является установленная сопоставимость частоты

развития постковидного синдрома при пневмонии и при поражении верхних дыхательных путей: 47,8% против 46,7% через 3 месяца и 26,9% против 25% через 12 месяцев. Этот результат опровергает интуитивное представление о том, что отдаленные последствия пропорциональны тяжести острой фазы, и заставляет пересмотреть подходы к диспансеризации «легких» пациентов.

Разработанные автором прогностические критерии – снижение резерва капиллярного кровотока менее 200%, наличие типа пульсовой кривой А, снижение индекса Тиффно – представляют собой конкретный, воспроизводимый инструментарий ранней стратификации риска. Стоит особенно отметить, что соискатель предложила два варианта прогностического алгоритма: сложную математическую логистическую модель ($AUC=0,856$; чувствительность 93,3%, специфичность 69,2%) для научно-исследовательских целей и упрощенный балльный способ для широкого практического применения, что свидетельствует о понимании различий между академическими и прикладными требованиями.

Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций

Практическая ценность диссертации заслуживает высокой оценки. Предложенный автором подход открывает возможность индивидуализации ведения пациентов уже на этапе первичного амбулаторного контакта. Запатентованный балльный способ прогнозирования (патент № 2817216), включающий оценку типа кровотока методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), жизненной емкости легких, данных термометрии и наличия одышки, чрезвычайно прост в применении: суммирование весовых баллов позволяет немедленно отнести больного к группе низкого (0-3 балла) или высокого (4-6 баллов) риска. Приведенные в работе клинические наблюдения убедительно демонстрируют работоспособность алгоритма – у пациента А. с суммой 5 баллов закономерно развился постковидный синдром с пароксизмом фибрилляции предсердий, тогда как у пациента М. с суммой 2 балла осложнений не возникло.

Сформулированные практические рекомендации логичны и реализуемы в условиях реального здравоохранения. Предложение проводить ЛДФ для ранней диагностики микроциркуляторных нарушений с отнесением пациентов с застойно-стазическим типом (показатель микроциркуляции менее 4,2 перф. ед., индекс эффективности микроциркуляции менее 1,1) к группе высокого риска, организация углубленного мониторинга таких больных в течение первого года с контролем микроциркуляции и шестиминутного шагового теста каждые 3 месяца, а также маршрутизация пациентов с сохраняющимися нарушениями к пульмонологу и кардиологу с проведением бодиплетизмографии и эхокардиографии – все это формирует целостный алгоритм диспансерного сопровождения реконвалесцентов. Результаты внедрены в практику пульмонологического отделения Амурской областной клинической больницы и Амурской областной детской клинической больницы, что подтверждено соответствующими актами.

Материалы диссертации обладают несомненной ценностью и для образовательного процесса. Они могут быть с успехом использованы в преподавании на кафедрах терапевтического профиля – госпитальной и поликлинической терапии, пульмонологии, инфекционных болезней, функциональной диагностики – при изучении разделов, посвященных COVID-19, постковидному синдрому, методам оценки микроциркуляции и функции внешнего дыхания, формируя у обучающихся современное представление о патогенетической взаимосвязи сосудистых и вентиляционных нарушений.

Оценка содержания работы, ее завершенности в целом

Диссертация изложена на 160 страницах, иллюстрирована 13 таблицами и 4 рисунками, опирается на 264 литературных источника. Структура работы традиционна и логически выверена.

Введение лаконично и информативно вводит читателя в проблематику, четко обозначая цель и задачи. Обзор литературы, занимающий первую главу, представляет собой аналитический труд, в котором автор последовательно

раскрывает эпидемиологические, патогенетические и диагностические аспекты проблемы. С точки зрения клинициста особенно удачными представляются подразделы, посвященные клиническому многообразию постковидного синдрома и состоянию функции внешнего дыхания у реконвалесцентов, где автор демонстрирует прекрасную ориентацию в спектре отдаленных симптомов и патофизиологических механизмов персистирующей одышки, включая поражение мелких дыхательных путей и нарушение региональной вентиляции.

Глава, описывающая материал и методический инструментарий, не оставляет вопросов относительно репрезентативности когорты и адекватности примененных методик. Импонирует продуманность системы критериев отбора и временной разметки наблюдения. Раздел, посвященный унифицированному вопроснику с его 139 пунктами и арсеналом вспомогательных шкал (mMRC, шкала Борга, EQ-5D-5L, PHQ-9, GAD-7, MFI-20 и др.), свидетельствует о комплексном, мультидисциплинарном подходе автора к оценке состояния пациентов.

Глава собственных исследований отличается обстоятельностью и насыщенностью фактическим материалом. Логика изложения безупречна: автор переходит от анализа клинической симптоматики к оценке вентиляционной функции, далее – к детальному исследованию микроциркуляции и, наконец, к синтезу полученных данных в виде корреляционных взаимосвязей и прогностической модели. Переход от теоретических предпосылок к собственным клиническим результатам органичен и непротиворечив. Обсуждение результатов корректно интегрирует собственные наблюдения в контекст мировой науки. Выводы исчерпывающе отвечают на поставленные задачи. Работа производит впечатление законченного, целостного и внутренне согласованного научного произведения.

Дискуссионные вопросы

Высоко оценивая работу в целом, считаю необходимым в рамках научной дискуссии адресовать соискателю вопрос клинической направленности:

1. В практических рекомендациях предложен алгоритм диспансерного мониторинга пациентов группы высокого риска. Однако работа носит преимущественно диагностико-прогностический характер и не затрагивает вопросы терапевтической коррекции выявленных микроциркуляторных нарушений. Какие конкретные лечебно-реабилитационные мероприятия – медикаментозные (антиагреганты, ангиопротекторы, эндотелиопротекторы) или немедикаментозные (дозированные физические нагрузки, физиотерапия, дыхательная реабилитация) – соискатель считает патогенетически оправданными у пациентов с верифицированным застойно-стазическим типом микроциркуляции, и располагает ли автор предварительными наблюдениями относительно динамики микроциркуляторных показателей на фоне реабилитационных вмешательств?

Заключение

Рассмотренная диссертационная работа Абулдиновой Ольги Александровны «Клинико-функциональное состояние бронхолегочной системы и микроциркуляции у пациентов с новой коронавирусной инфекцией» является законченным самостоятельным научно-квалификационным исследованием, в котором на основании выполненных автором изысканий решена актуальная научная задача внутренних болезней – разработаны критерии раннего прогнозирования постковидного синдрома на основе комплексной оценки микроциркуляции и вентиляционной функции легких, имеющая существенное значение для терапии. Работа соответствует паспорту специальности 3.1.18. Внутренние болезни (медицинские науки), в частности п. 1 «изучение этиологии патогенеза заболеваний внутренних органов: дыхания, сердечно-сосудистой системы, пищеварения, почек, соединительной ткани и суставов во всем

многообразии их проявлений и сочетаний», п. 2 «изучение клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических, лабораторных, биохимических и других методов исследования» и п. 3 «совершенствование лабораторных, инструментальных и других методов обследования терапевтических больных, совершенствование диагностики и дифференциальной диагностики болезней внутренних органов», и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Абулдинова Ольга Александровна, безусловно заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни (медицинские науки).

Официальный оппонент:

И.о. проректора

по учебно-воспитательной работе и молодежной политике

ФГБОУ ВО «Дальневосточный

государственный медицинский университет»

Минздрава России, член-корреспондент РАН

д.м.н., доцент

«13» июля 2026 г.

Константин Вячеславович Жмеренецкий

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 680000, Дальневосточный федеральный округ, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35, 8(4212)-30-53-11, rec@fesmu.ru, <https://www.fesmu.ru/>

Подпись член-корреспондента РАН, д.м.н., доцента
Жмеренецкого Константина Вячеславовича, заверяю

Начальник отдела кадров

Галина Анатольевна Смольникова