

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Шаповалова Юрия Константиновича «Патогенетические механизмы изменений гемоциркуляции при COVID-19», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности  
3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки)

Пандемия COVID-19 - ключевое событие медицины XXI века, а SARS-CoV-2 продолжает циркулировать, создавая угрозу новых эпидемий. Нарушения гемодинамики и микроциркуляции при COVID-19 остаются крайне важной проблемой из-за их роли в патогенезе и жизнеугрожающих осложнениях. Хотя немало исследований механизмов иммунотромбоза, микроангиопатии и ДВС-синдрома, патогенез COVID-19 до конца не изучен. Вирус проникает через ACE2-рецепторы эндотелия, вызывая воспаление, "цитокиновый штурм", дисфункцию сосудов и микротромбоз, что ведёт к полиорганной недостаточности. Несмотря на активное изучение гемоциркуляторных нарушений, многие аспекты патогенеза остаются нераскрытыми. Таким образом, исследование механизмов изменений гемодинамики при COVID-19 актуально и значимо.

Результаты диссертационного исследования в достаточной степени отражены в научной печати, что свидетельствует о разносторонности выполненной работы, ее завершенности и высокой значимости для науки и медицинской практики.

Впервые показано, что при среднетяжелой и тяжелой степени течения COVID-19 имеется опосредованная биомаркерами BNP, NT-proBNP, эндотелином-1, NO взаимосвязь изменений гемодинамики и микроциркуляции. Получены принципиально новые данные, что среди параметров гемодинамики более существенный вклад в усугубление тяжести COVID-19 вносят показатели систолического, пульсового, бокового систолического артериального давления и ударного объема.

Ценность работы Ю.К. Шаповалова заключается в выявлении механизмов нарушения гемодинамического сопряжения, значимых для раннего выявления предикторов развития септического шока и своевременной коррекции проводимой терапии.

Сформулированные положения и выводы имеют убедительное обоснование, подтверждены достоверными данными и соответствуют результатам, изложенным в автореферате. Они основаны на значительном массиве исследований, проведенных с применением актуальных методик. Полученные выводы полностью отвечают поставленным исследовательским задачам.

Представленная автором работа построена по классической схеме представления научной информации, характерной для работ медицинского профиля.

Диссертация изложена на 129 страницах машинописного текста; состоит из введения, четырех глав, выводов, практической рекомендации, перспектив дальнейшего исследования и списка литературы, включающего 152 источника (56 отечественных и 96 зарубежных). Работа иллюстрирована 28 таблицами и 8 рисунками.

Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Диссертация Шаповалова Юрия Константиновича «Патогенетические механизмы изменений гемоциркуляции при COVID-19», представленная на

соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости представляет собой самостоятельную научно-квалификационную работу, которая содержит решение научной задачи, заключающейся в формировании модели патогенеза изменений состояния гемодинамики и микроциркуляции, посредством дисфункцией клеток эндотелия у тяжелобольных COVID-19, имеющая существенное значение для патологической физиологии и медицины в целом. Диссертационное исследование полностью отвечает предъявляемым требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ № 1382 от 16.10.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки).

Заведующий кафедрой нормальной физиологии  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Алтайский государственный  
медицинский университет»  
Минздрава России,  
доктор медицинских наук, профессор,  
Заслуженный работник высшей школы РФ



Шахматов Игорь Ильич

Адрес организации: 656038, Российской Федерации, Алтайский край,  
г. Барнаул, проспект Ленина, д. 40.

E-mail: iish59@yandex.ru

Официальный сайт: <https://www.asmu.ru/>

№ телефона: +7 (385-2) 566-800

Я, Шахматов Игорь Ильич, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой и оформлением аттестационного дела соискателя Ю.К. Шаповалова



Шахматов Игорь Ильич

5 июня 2025 г.

Данные об авторе и подпись доктора медицинских наук, профессора Шахматова  
Игоря Ильича удостоверяю:

Начальник управления кадров АГМУ



Мякушев Е.А.

5 июня 2025 г.