

Проректор  
по научной работе и инновациям  
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

д.м.н., доцент

К.Б. Мирзаев



2024 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования «Российская  
медицинская академия непрерывного профессионального образования»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-  
практической ценности диссертационной работы Безнощенко Ольги  
Сергеевны «Особенности состояния системы гемостаза у пациентов с  
COVID-19 в период заболевания и реконвалесценции» на соискание  
ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.8.**

**Клиническая лабораторная диагностика.**

### Актуальность темы диссертации

Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19, вызванная вирусом SARS-CoV-2, стала серьезным вызовом для медицинского сообщества и человечества в целом. Помимо респираторных симптомов, COVID-19 может приводить к развитию различных внелегочных осложнений, включая коагулопатию и гиперкоагуляционный синдром.

Коагулопатия при COVID-19 характеризуется нарушением свертываемости крови, которое может проявляться как повышенной, так и пониженной способностью к свертыванию. У пациентов с тяжелым течением инфекции часто наблюдается вторичная активация свертывания крови, которая выходит из-под контроля эндогенных антикоагулянтных механизмов.

Это может приводить к образованию тромбов в различных сосудах, что повышает риск развития тромбоэмболических осложнений.

Гиперкоагуляционный синдром, в свою очередь, является состоянием повышенной свертываемости крови, при котором наблюдается готовность к развитию тромбоза. Гиперкоагуляционный синдром может сопутствовать таким патологическим состояниям, как острое повреждение легких, полиорганная недостаточность и антифосфолипидный синдром.

Механизмы развития коагулопатии и гиперкоагуляционного синдрома при COVID-19 сложны. Считается, что вирус SARS-CoV-2 может напрямую поражать эндотелиальные клетки сосудов, что приводит к повреждению их антикоагулянтных свойств. Кроме того, вирус может инициировать выброс большого количества провоспалительных цитокинов, которые также способствуют активации свертывания крови. Диагностика коагулопатии и гиперкоагуляционного синдрома при COVID-19 основывается на лабораторных исследованиях, которые включают определение времени свертывания крови, уровня тромбоцитов, фибриногена и D-димера. В некоторых случаях может потребоваться проведение дополнительных исследований, таких как антитромбин III, белок С и белок S. Коагулопатия и гиперкоагуляционный синдром являются серьезными осложнениями COVID-19, которые могут приводить к развитию тромбоэмболических осложнений и летальному исходу. Своевременная диагностика и лечение этих состояний имеют важное значение для улучшения прогноза у пациентов с COVID-19.

Таким образом, диссертация Безнощенко Ольги Сергеевны посвящена актуальной теме в сфере клинической лабораторной диагностики и практической медицины.

### **Научная новизна и научно-практическая значимость полученных результатов**

На основании комплексной оценки состояния системы свертывания крови у пациентов с COVID-19 различной степени тяжести, определены лабораторные параметры, характеризующие особенности COVID-19-

ассоциированной коагулопатии в зависимости от степени тяжести инфекционного процесса. Впервые описаны параметры системы свертывания и эндотелиальная функция у реконвалесцентов, перенесших COVID-19 разной степени тяжести. Установлено, что состояние системы гемостаза зависит от степени тяжести перенесенного инфекционного процесса. Выявлены пороговые значения соотношения  $vW:Ag/ADAMTS-13:Ag - 2,45$ ,  $vWF:RCo/ADAMTS-13 - 1,55$ , позволяющие проводить оценку степени тяжести COVID-19.

Усовершенствован алгоритм лабораторного исследования параметров системы гемостаза у пациентов с COVID-19 различной степени тяжести в период заболевания и реконвалесценции, с целью выявления пациентов с высоким риском тромботических осложнений.

### **Обоснованность и достоверность полученных результатов исследования и выводов**

На основании литературных данных о наиболее изученных параметрах системы гемостаза у больных с COVID-19 определен спектр лабораторных исследований для решения задач, обозначенных в диссертационной работе. Достоверность результатов диссертационного исследования обеспечена репрезентативным объемом выборки пациентов, включенных в исследование. Для статистического анализа данных применены пакеты прикладных программ Microsoft Office Excel, MedCalc® Software (версия 14.8.1) и Statistica for Windows (версия 10), корректно выбраны статистические тесты и проведен корреляционный анализ. Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, являются обоснованными, доказанными и полностью отражают результаты, позволяющие представить работу как законченное исследование.

### **Значимость полученных результатов для развития клинической лабораторной диагностики**

Установленные в исследовании особенности состояния системы гемостаза у пациентов с COVID-19 расширяют представления о патогенезе заболевания, а

также позволяют улучшить диагностику с учетом его тяжести. Особую ценность представляют результаты исследования по характеристике системы гемостаза в период реконвалесценции, что может быть учтено при составлении программ диспансерного наблюдения пациентов, перенесших COVID-19.

Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертационной работы.

Замечаний к содержанию и оформлению диссертации и автореферата нет.

По теме диссертационной работы опубликовано 10 научных работ, включая 6 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации результатов диссертационных исследований, 1 статья в международном журнале, 1 патент, 2 тезисов на международных конференциях.

Основные положения и выводы диссертации могут быть использованы врачами клинической лабораторной диагностики, клиницистами для диагностики коагулопатии и гиперкоагуляционного синдрома, сопутствующим различным патологическим состояниям. Результаты научной работы, а также описанные в ней методы исследований, найдут применение в педагогическом процессе при подготовке студентов, врачей-ординаторов, а также могут использоваться в учебной работе клинических кафедр образовательных учреждений при повышении квалификации специалистов практической медицины.

### **Заключение**

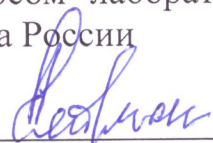
Диссертационная работа Безнощенко Ольги Сергеевны «Особенности состояния системы гемостаза у пациентов с COVID-19 в период заболевания и реконвалесценции», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика, является самостоятельной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне.

По актуальности поднятой проблемы, объему выполненных исследований, разработанной схеме лабораторного исследования, научной и практической

значимости выводов и практических рекомендаций диссертация полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 (в действующей редакции постановления Правительства РФ от 26.01.2023 г., № 101), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика.

Отзыв на диссертационную работу Безнощенко О.С. на тему: «Особенности состояния системы гемостаза у пациентов с COVID-19 в период заболевания и реконвалесценции» на соискание ученой степени кандидата наук заслушан, обсужден и утвержден на научной конференции Кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом лабораторной иммунологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации протокол № 1 от 17 января 2024 г.

Доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры клинической лабораторной диагностики с курсом лабораторной иммунологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

 Ройтман А.П.

Подпись доктора медицинских наук, профессора Ройтмана Александра Польевича заверяю:

Ученый секретарь  
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор

Чеботарёва Т.А.

«17»  2024 г.



ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России Адрес: 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д.2/1, стр.1  
Телефон: +7 (495) 680-05-99 Электронная почта: uch-sovet@rmapo.ru Веб-сайт: rmapo@rmapo.ru

## Информация о лице, утвердившем отзыв ведущей организации.

Мирзаев Карин Бадавиевич,

доктор медицинских наук, доцент

Основное место работы - ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия  
непрерывного профессионального образования» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

Проректор по научной работе и инновациям



Даю согласие на обработку персональных данных

Подпись доктора медицинских наук, доцента Мирзаева Карина Бадавиевича,  
заверяю

Ученый секретарь

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор



Чеботарёва Т.А.