

## «УТВЕРЖДАЮ»

И.о. проректора по научной и  
инновационной работе



ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России,

доктор медицинских наук, доцент

О.Ю.Лежнина

*декабрь*

2024 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертационной работы Бахаревой Ольги Николаевны на тему «Ишемический инсульт: ковид-ассоциированная форма», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология

### Актуальность темы диссертационного исследования

Работа Бахаревой Ольги Николаевны посвящена актуальной проблеме современной медицины – изучению особенностей течения ишемического инсульта (ИИ), в частности его ковид-ассоциированной формы.

Инсульт является одной из наиболее частых причин не только смертности, но и инвалидизации населения, треть из которых – лица трудоспособного возраста. В четверти случаев в первый год развивается повторный инсульт, характеризующийся более тяжелым течением.

В связи с появлением данных о новых эпидемиологических особенностях течения цереброваскулярных заболеваний в период распространения пандемии COVID-19 представляло особый интерес детальное изучение их демографической структуры, которое является залогом успешности прогнозирования групп риска сосудистых осложнений. Кроме того, опубликовано недостаточно работ,

посвященных особенностям нейросоматического статуса больных ковид-ассоциированного ишемического инсульта (ИИ) и разработке дифференцированных подходов медицинского сопровождения и маршрутизации пациентов в остром и раннем восстановительном периоде в зависимости от тяжести инсульта, от которых зависит характер его исходов, степень инвалидизации и качество жизни пациентов.

Таким образом, проблема оптимизации ведения больных ковид-ассоциированным ИИ с использованием дистанционных технологий является актуальной и востребованной. Уточнение клинических и патогенетических особенностей течения ковид-ассоциированного ИИ, как модели инфаркта мозга с установленным нейротропизмом, необходимо для разработки превентивных технологий предотвращения повторных сосудистых событий, а также коррекции утраченных функций в условиях новых инфекционных вызовов.

Цель и задачи диссертационного исследования поставлены корректно. Структура традиционная и соответствует поставленным задачам.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Учитывая актуальность и недостаточную разработанность проблемы, новизна темы диссертации не вызывает сомнений. В исследовании Бахаревой О.Н. доказано, что ковид-ассоциированный ишемический инсульт является патогенетически обособленным вариантом инфаркта мозга вследствие системных нарушений и глобальной гипоксии внутренних органов на фоне выраженного общеинфекционного синдрома.

С целью выбора пролонгированных терапевтических стратегий в лечении инфаркта мозга впервые на основе кластерного анализа разработан способ определения степени тяжести больных ишемическим инсультом. В ходе проведенного исследования впервые созданы и обоснованы основные модели лечебно-реабилитационных программ амбулаторного этапа, в том числе с применением дистанционных технологий, у больных инфарктом мозга в условиях

новых инфекционных вызовов. Для выбора алгоритма амбулаторного ведения пациента в остром периоде ишемического инсульта впервые разработан способ прогнозирования его исходов на основе степени ограничения способности к самообслуживанию. Кроме того, автором был разработан и создан способ прогнозирования постинсультной контрактуры верхней конечности для разработки превентивных технологий коррекции и профилактики моторных нарушений.

### **Связь с планом соответствующих отраслей науки**

Диссертационная работа Бахаревой Ольги Николаевны выполнялась в рамках основных направлений научной деятельности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверской государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

### **Значимость полученных результатов для науки и практики**

Диссертационное исследование Бахаревой Ольги Николаевны представляет несомненную научно-практическую ценность. Работа выполнена на современном научно-методическом уровне и имеет важное значение для решения актуальных задач ведения пациентов ИИ. Все научные положения и выводы диссертации четко аргументированы, строго обоснованы и достоверны. Выводы диссертации закономерно вытекают из анализа результатов исследования. Основные научные положения, защищаемые автором, сформулированы четко, имеют бесспорное научное и практическое значение.

Результаты проведенного исследования расширяют представления о причинах и механизмах формирования, вариативности течения ИИ при его развитии в период пандемии SARS-CoV2. В ходе проведенного исследования, основанного на комплексной оценке особенностей течения ИИ в сочетании с коронавирусной инфекцией, сформулированы основные критерии его патогенетической обособленности и особенности реализации нейросоматического

статуса больных ковид-ассоциированным ИИ с целью последующей оптимизации диагностических и лечебно-профилактических программ ведения больных в остром и раннем восстановительном периоде.

Разработанные дифференцированные модели амбулаторного лечебно-реабилитационного сопровождения больных ИИ для врачей неврологов, терапевтов и ФРМ позволяют применять дистанционные технологии в практической работе и проводить масштабирование подходов в условиях возможных новых инфекционных вызовов. Сформулированные практические рекомендации нашли свое отражение в процессе обучения студентов, ординаторов и специалистов: неврологов, терапевтов, врачей физической и реабилитационной медицины.

### **Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Достоверность результатов и обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертационного исследования Бахаревой Ольги Николаевны обеспечена методологически и методически правильным соотношением цели, задач исследования и путей их реализации, достаточным количеством объектов исследования ( $n = 1202$  больных), а также применением современных и доказательных методов статистического анализа и их логичной интерпретацией с последующим внедрением результатов работы на реальном объекте.

Методологической основой исследования явился комплексный подход в изучении эпидемиологических, патогенетических, морфологических, иммунологических и клинических особенностей ковид-ассоциированного ИИ с целью прогнозирования исходов и разработки лечебно-реабилитационных программ. Дизайн исследования включал одноцентровое клиническое обсервационное исследование, которое было выполнено в соответствии со стандартами надлежащей клинической практики. Объектом исследования являлись больные ИИ и ковид-ассоциированной формой ИИ старше 18 лет, обследованные в 2 временных периода: 1 период – 2016-2019 гг. и 2 период – 2020-2022 гг.

Научные положения, полученные выводы, практические рекомендации достаточно обоснованы и логически вытекают из результатов исследования. Использован достаточный объем литературных источников как отечественных, так и зарубежных авторов.

По материалам диссертации опубликовано 31 научных трудов, из них 17 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России для публикации результатов диссертационных исследований, 1 научная монография. Получено 2 патента РФ на изобретение, 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

### **Личный вклад автора**

Автором самостоятельно произведен анализ современных литературных источников по изучаемой проблеме. Бахаревой Ольгой Николаевной лично проведено формирование основной идеи и концепции, рабочих гипотез диссертационного исследования, а также их научное обоснование и разработка всех этапов от постановки цели и задач, дизайна и методологии, до систематизации результатов исследования и написания глав диссертационного исследования; участия в статистической обработке исходных данных, личной интерпретации и описании результатов статистического анализа.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Полученные автором результаты свидетельствуют о высокой практической ценности проведенного исследования. Практические рекомендации, приведенные в соответствующем разделе диссертации, конкретны, логичны и соответствуют полученным результатам и могут быть применены в реальной клинической практике как специалистам первичного звена здравоохранения, так и узким специалистам. Результаты исследования внедрены в деятельность медицинских организаций, осуществляющих, специализированную помощь: клиника и амбулаторно-поликлиническое отделение поликлиники ФГБОУ ВО Тверской ГМУ

Минздрава России, ГБУЗ БСМП, ГБУЗ ГКБ №7 г. Твери.

Основные положения диссертационного исследования Бахаревой Ольги Николаевны используются в образовательном процессе при формировании общеобразовательных и профессиональных компетенций у обучающихся на кафедре неврологии, реабилитации и нейрохирургии, кафедре медицинских информационных технологий и организации здравоохранения, общей врачебной практики и семейной медицины ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России. Основные результаты, полученные в ходе выполнения настоящего исследования, представлены в лекционном курсе для студентов, клинических ординаторов, врачей специалистов на ФДПО, обучающихся по специальности «Неврология» и «Физическая и реабилитационная медицина» на кафедре неврологии, реабилитации и нейрохирургии Тверского ГМУ Минздрава России.

Сформулированные практические рекомендации нашли свое отражение в процессе обучения студентов, ординаторов и специалистов: неврологов, терапевтов, врачей ФРМ в следующих изданиях:

1. Неврология: учебник / Л.В. Чичановская, О.Н. Бахарева, Т.В. Меньшикова [и др.] ; под общ. ред. Л. В. Чичановской. – Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2022. – 607 с.

2. Инфекционные заболевания нервной системы Учебно-методическое пособие. Л.В. Чичановская Т.В. Меньшикова, О.Н. Бахарева, Т.В. Сороковикова, Т.В. Некрасова. Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. ун-та, 2024. – 127 с.

### **Оценка содержания диссертации, её завершенность в целом**

Диссертационная работа Бахаревой Ольги Николаевны изложена на 264 страницах печатного текста и состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материала и методов исследования, семи глав с изложением полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы, приложений. Диссертация содержит 12 таблиц и 46 рисунков. Список литературы включает 262 источника, в том числе 146 источников отечественных авторов и 116 на английском языке.

Во введении автор аргументировано и четко определяет актуальность темы. Поставленные задачи логично и последовательно вытекают из цели настоящего исследования. Убедительно отражена научная новизна и практическая значимость диссертационной работы.

В первой главе достаточно полно представлен обзор отечественной и зарубежной литературы о этиологических и патогенетических факторах ИИ, а также особенностях его течения у больных ковид-ассоциированным ИИ. Подробно описана необходимость прогнозирования тяжести инсульта с целью разработки превентивных лечебно-реабилитационных технологий в условиях новых инфекционных вызовов.

Во второй главе описаны общая структура исследования, способы формирования и характеристики исследуемых групп. Объектом исследования являлись больные ИИ и ковид-ассоциированным ИИ старше 18 лет. Перечислены использованные методики исследования, диагностические шкалы и методы статического исследования.

В последующих главах излагаются результаты собственных исследований и их обсуждение. В третьей главе охарактеризованы особенности медико-демографической структуры населения Тверского региона в условиях распространения COVID-19. Оценена структура заболеваемости и летальности инфекционных и неинфекционных заболеваний в Тверском регионе в до- и ковидном периоде.

Четвертая глава описывает клинико-демографические маркеры инсульта в период распространения COVID-19. Проведен сравнительный анализ структуры инсульта в период распространения COVID-19. Показаны отличительные особенности степени утраты способности к самообслуживанию больных в до- и ковидном периоде.

В пятой главе проведена эпидемиологическая характеристика ковид-ассоциированного ишемического инсульта у больных со шкалой реабилитационной маршрутизации 4-6 баллов. Оценены нейровизуализационные маркеры структурных нарушений

и особенности патогенетических вариантов ковид-ассоциированного ишемического инсульта

Шестая глава оценивает морфологию органов-мишеней больных ковид-ассоциированным ишемическим инсультом. Одновременно приведена прижизненная оценка нейросоматического статуса этой категории больных с летальным исходом.

В седьмой главе описаны особенности нейросоматического статуса ковид-ассоциированного ишемического инсульта у больных со шкалой реабилитационной маршрутизации 4-6 баллов с обоснованием причин выраженной ограниченности способности к самообслуживанию у этой категории больных.

Восьмая глава является отражением анализа исходов инфаркта мозга на основании оценки динамической структуры ИИ. Кроме того, в главе приведено достаточно полное обоснование необходимости разработки превентивных лечебно-реабилитационных технологий в условиях новых инфекционных вызовов.

Девятая глава повествует о перспективах разработки лечебно-реабилитационных программ амбулаторного этапа с применением дистанционных технологий у больных ИИ.

В заключении были обсуждены полученные результаты в сравнении с известными данными, что позволило подчеркнуть новизну и значимость результатов исследования. Успешное решение в ходе выполнения работы всех поставленных перед диссертантом задач позволило реализовать цели исследования и сделать обоснованные выводы.

Все приведенные в тексте и таблицах результаты статистически обработаны, указаны отличия, выводы базируются на статистически выявленных закономерностях. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из результатов исследования, соответствуют поставленным целям и задачам, имеют очевидное научно-практическое значение. Полученные результаты определяют основные направления для дальнейшей разработки превентивных алгоритмов

лечебно-реабилитационных мероприятий в условиях новых инфекционных вызовов.

### **Замечания**

Критических замечаний по содержанию и оформлению работы не выявлено, тем не менее, следует отметить ряд моментов по особенностям оформления текста диссертации, которые носят редакционный характер. В тексте диссертации присутствует ряд опечаток.

Указанные замечания не снижают научно-практической значимости работы и полученных результатов для практики и могут быть учтены автором в дальнейших публикациях.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертационного исследования. В нем содержится описание материалов и методов, представлены выводы и практические рекомендации, что позволяет в полной мере оценить научную новизну и практическую значимость работы. Автореферат написан в научном стиле изложения, иллюстрирован рисунками, включает таблицы с данными результатов исследования. Значимых замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Бахаревой Ольги Николаевны на тему «Ишемический инсульт: ковид-ассоциированная форма» является завершенным научно-квалификационным трудом, разрабатывающим научное направление совершенствования тактики ведения больных ишемическим инсультом с применением дистанционных технологий в условиях новых инфекционных вызовов. На основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения патогенетической обособленности ковид-ассоциированного ишемического инсульта и особенностей их лечебно-реабилитационного сопровождения с учетом клинических проявлений, что вносит

существенный вклад в развитие медицинской науки и практики здравоохранения. Работа выполнена на высоком методическом уровне, содержит несомненную научную новизну и имеет высокую практическую значимость.

Диссертация Бахаревой Ольги Николаевны полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановление Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор, Бахарева Ольга Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.24. Неврология.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России (протокол № 4 от «3» декабря 2024 г.).

Заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики  
ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор

Сергей Михайлович Карпов

Подпись д.м.н., профессора Карпова Сергея Михайловича заверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

Л.Я. Климов



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Адрес: 355017, Ставропольский край, город Ставрополь, ул. Мира, д. 310. Телефон: (8652) 35-29-70, e-mail: postmaster@stgmu.ru, Web-сайт: www.rusprofile.ru