

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 0300.006
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА
ЛУМУМБЫ» ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 25.09.2024 г., протокол № 36

О присуждении Менгисту Эльясу Месфин, гражданину Эфиопии, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Нарушения церебрального теплового баланса у пациентов с последствиями тяжелых повреждений головного мозга и их коррекция методом селективной краниocereбральной гипотермии» по специальностям 3.3.3. Патологическая физиология и 3.1.12. Анестезиология и реаниматология в виде рукописи принята к защите 24 июня 2024 г., протокол № 32, диссертационным советом ПДС 0300.006 федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; приказ от 08 июля 2019 года № 452).

Соискатель Менгисту Эльяс Месфин, 1990 года рождения, в 2018 году окончил федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» по специальности «Лечебное дело».

С 2018 по 2020 годы обучался в клинической ординатуре РУДН специальности «Анестезиология и реаниматология».

С 2020 по 2023 гг. обучался в аспирантуре РУДН по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению 31.06.01 Клиническая медицина, по профилю 14.01.20 Анестезиология и реаниматология, соответствующему научной специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, по которой подготовлена диссертация.

В настоящее время работает врачом анестезиологом-реаниматологом в ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» Министерства науки и высшего образования РФ.

Диссертация выполнена на кафедре общей патологии и патологической физиологии имени В.А. Фролова и кафедре анестезиологии и реаниматологии с курсом медицинской реабилитации медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 0068/и выдана в 2023 году в РУДН.

Научные руководители:

- Шевелев Олег Алексеевич, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры общей патологии и патологической физиологии имени В.А. Фролова медицинского института РУДН, главный научный сотрудник лаборатории клинической нейрофизиологии ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» Министерства науки и высшего образования РФ;

- Петрова Марина Владимировна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой анестезиологии и реаниматологии с курсом медицинской реабилитации медицинского института РУДН, заместитель директора по научно-клинической работе ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии» Министерства науки и высшего образования РФ.

Официальные оппоненты:

1. Солодов Александр Анатольевич, гражданин РФ, доктор медицинских наук (14.01.18. Нейрохирургия и 14.01.20. Анестезиология и реаниматология), доцент, директор научно-образовательного института клинической медицины им. Н.А. Семашко ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России;
2. Сергеева Светлана Павловна, гражданка РФ, доктор медицинских наук (3.3.3. Патологическая физиология и 3.1.24. Неврология), доцент, врач-невролог ООО «Клиника Сесиль +»;
3. Бояринов Геннадий Андреевич, гражданин РФ, доктор медицинских наук (14.00.16. Патологическая физиология), профессор, профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России

дали положительные отзывы о диссертации.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, в том числе 10 по теме диссертации, из них 5 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международных базах данных «Scopus» и «Web of Science».

Общий объем публикаций 4,3 п.л.

Авторский вклад 89,2%.

Наиболее значимые публикации:

1. Shevelev, O. A. Study of brain circadian rhythms in patients with chronic disorders of consciousness and healthy individuals using microwave radiometry / O. A. Shevelev, M. V. Petrova, M. Y. Yuriev, E. M. Mengistu, I. Z. Kostenkova, M. A. Zhdanova, S. G. Vesnin, I. Goryanin // *Diagnostics (Basel)*. – 2022. – Vol. 12(8): 1777.
2. Шевелев, О. А. Метод микроволновой радиотермометрии в исследованиях циркадианных ритмов температуры головного мозга / О. А. Шевелев, М. В. Петрова, М. Ю. Юрьев, Э. М. Менгисту, И. З. Костенкова, Н. А. Ходорович, М. А. Жданова, С. 20 Г. Веснин, И. Горянин // *Бюллетень экспериментальной биологии и медицины*. – 2022. – Том 173, № 3. – С. 380-383.
3. Зозуля, С. А. Тепловой баланс головного мозга и маркеры воспалительной реакции у пациентов с шизофренией / С. А. Зозуля, О. А. Шевелев, Д. В. Тихонов, А. Н. Симонов, В. Г. Каледа, Т. П. Ключник, М. В. Петрова, Э. М. Менгисту // *Бюллетень экспериментальной биологии и медицины*. – 2022. – Том 173, № 4. – С. 522-526.
4. Shevelev, O. A. Correction of local brain temperature after severe brain injury using hypothermia and medical microwave radiometry (MWR) as companion diagnostics / O. A. Shevelev, M. V. Petrova, E. M. Mengistu, M. Y. Yuriev, I. Z. Kostenkova, S. G. Vesnin, M. M. Kanarskii, M. A. Zhdanova, I. Goryanin // *Diagnostics (Basel)*. – 2023. – Vol. 13(6): 1159.
5. Шевелев, О. А. Исследование температурного баланса головного мозга методом микроволновой радиотермометрии (обзор) / О. А. Шевелев, М. В. Петрова, М. Ю. Юрьев, В. Т. Долгих, Э. М. Менгисту, М. А. Жданова, И. З. Костенкова // *Общая реаниматология*. – 2023. – Т. 19, № 1. – С. 50-59.

На автореферат диссертации поступили положительные, не содержащие критических замечаний отзывы от:

Долгих Владимира Терентьевича, гражданина РФ, доктора медицинских наук (3.3.3. Патологическая физиология), профессора, заслуженного деятеля науки РФ, заведующего кафедрой общей патологии Института высшего и профессионального образования ФНКЦ РР, главного научного сотрудника

НИИОР им. В.А. Неговского;

Орлова Юрия Петровича, гражданина РФ, доктора медицинских наук (14.00.16. Патологическая физиология и 14.00.37. Анестезиология и реаниматология), доцента, профессора кафедры анестезиологии и реаниматологии ДПО ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинских университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Ценципер Любви Марковны, гражданки РФ, доктора медицинских наук (14.01.20. Анестезиология и реаниматология), профессора кафедры анестезиологии и реаниматологии с клиникой Института медицинского образования ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Минздрава Российской Федерации.

В отзывах отмечается актуальность проведенного исследования, научная новизна, высокая достоверность и практическая значимость полученных результатов. Отмечено, что работа выполнена на высоком методическом уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Отзывы не содержат замечаний автору и к работе в целом.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой квалификацией, наличием научных трудов и публикаций, соответствующих теме оппонируемой диссертации.

Доктор медицинских наук Солодов Александр Анатольевич является крупнейшим специалистом в области интенсивной терапии у нейрохирургических больных и пациентов с тяжелыми черепно-мозговыми травмами. В частности, в сфере его научных интересов находится вопрос изучения реабилитации и интенсивной терапии у пациентов с тяжелыми повреждениями головного мозга, что является одним из важных аспектов диссертационного исследования Менгисту Эльяса Месфин.

Основные публикации по тематике диссертационного исследования оппонента:

1. Ершов В.И., Лейдерман И.Н., Белкин А.А., Горбачев В.И., Грицан А.И., Лебединский К.М., Петриков С.С., Проценко Д.Н., Солодов А.А., Щеголев А.В., Борздыко А.А., Добрынин А.С., Силкин В.В., Заболотских И.Б. Распространённость и влияние белково-энергетической недостаточности на осложнения и исход тяжёлого инсульта, требующего респираторной поддержки: многоцентровое проспективное наблюдательное исследование // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2024. – № 1. – С. 58-68.

2. Ершов В.И., Белкин А.А., Горбачев В.И., Грицан А.И., Заболотских И.Б., Лебединский К.М., Лейдерман И.Н., Петриков С.С., Проценко Д.Н., Солодов

А.А., Щеголев А.В., Тихомирова А.А., Голубкина А.А. Российское многоцентровое наблюдательное клиническое исследование «Регистр респираторной терапии у пациентов с ОНМК (RETAS)»: сравнительная характеристика исходов инсульта // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2022. – Т. 122. – № 3-2. – С. 22-30.

3. Синкин М.В., Талыпов А.Э., Кордонская О.О., Комольцев И.Г., Солодов А.А., Гринь А.А., Крылов В.В. Электrokортикография у пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой. Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2020. – Т. 14. – № 3. – С. 66-76.

4. Талыпов А.Э., Гринь А.А., Петриков С.С., Крылов В.В., Солодов А.А., Кордонский А.Ю., Шабанов А.К., Бармина Т.Г., Муллагулов Т.Р. Мониторинг внутричерепного давления у пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой // Нейрохирургия. – 2020. – Т. 22. – № 4. – С. 14-27.

5. Лукьянчиков В.А., Солодов А.А., Шетова И.М., Штадлер В.Д., Крылов В.В. Церебральная ишемия при нетравматическом субарахноидальном кровоизлиянии вследствие разрыва интракраниальных аневризм // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2020. – № 9. – С. 38-56.

Доктор медицинский наук, доцент Сергеева Светлана Павловна является ведущим специалистом в области патологической физиологии, патологии и расстройств нервной системы. В частности, в сфере её научных интересов находится вопрос морфофункциональных изменений клеток и клеточный иммунный статус при нарушении мозгового кровообращения, что является одним из важных аспектов диссертационного исследования Менгисту Эльяса Месфин.

Основные публикации по тематике диссертационного исследования оппонента:

1. Сергеева С.П., Савин А.А., Литвицкий П.Ф., Горбачева Л.Р., Люндуп А.В., Бреславич И.Д., Савин Л.А. Кортизол как фактор, определяющий регуляцию апоптоза нейронов коры головного мозга в остром периоде ишемического инсульта (клинико-патоморфологическое исследование) // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2024. – Т. 16. – № 1. – С. 49-56.

2. Сергеева С.П., Савин А.А., Литвицкий П.Ф., Савин Л.А., Манасова З.Ш., Джумагулова Д.Д., Бреславич И.Д. Роль регулирующих апоптоз лиганд-рецепторных соотношений систем FAS и TNF-а в формировании клинических проявлений ишемического инсульта // Терапия. – 2022. – Т. 8. – № 9 (61). – С. 13-21.

3. Сергеева С.П., Савин А.А., Литвицкий П.Ф., Архипов В.В., Джумагулова Д.Д., Манасова З.Ш. Закономерности активации стресс-реализующей системы и ее влияние на течение и исход острого периода ишемического инсульта // Вестник

новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2022. – Том 16. – № 2. – С. 6-12.

4. Сергеева С.П., Люндуп А.В., Береговых В.В., Литвицкий П.Ф., Савин А.А., Горбачева Л.Р., Киселева Е.В., Бреславич И.Д., Куценко К.И., Шишкина Л.В. Экспрессия белков C-FOS, ERK1/2, MAP2, NOTCH1 в нейронах коры головного мозга человека после ишемического инсульта // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2020. – Т. 75. – № 3. – С. 226-233.

5. Сергеева С.П., Савин А.А., Литвицкий П.Ф., Люндуп А.В., Бреславич И.Д., Манасова З.Ш. нейрогуморальный ответ и активность FAS-лиганда периферической крови в остром периоде ишемического инсульта // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2020. – Т. 120. – № 6. – С. 57-63.

Доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, Бояринов Геннадий Андреевич является ведущим специалистом в области интенсивной терапии пациентов с поражением ЦНС, находящихся в длительном бессознательном состоянии. В частности, в сфере его научных интересов находится вопрос метаболических изменений клеток ГМ, особенности функциональных показателей микроциркуляции мозгового кровотока после тяжелых ЧМТ, что является одним из важных аспектов диссертационного исследования Менгисту Эльяса Месфин.

Основные публикации по тематике диссертационного исследования оппонента:

1. Бояринов Г.А., Соловьева О.Д., Яковлева Е.И., Бояринова Л.В., Дерюгина А.В. Метаболическая коррекция сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза в остром периоде черепно-мозговой травмы у крыс // Общая реаниматология. – 2021. – Т. 17. – № 1. – С. 57-68.

2. Дерюгина А.В., Полозова А.В., Никольский В.О., Бояринов Г.А. Функциональные показатели эритроцитов и микроциркуляция головного мозга на фоне действия цитофлавина после черепно-мозговой травмы // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2020. – Т. 83. – № 1. – С. 13-18.

3. Военнов О.В., Абрамова Е.А., Бояринов Г.А., Трофимов А.О., Бояринова Л.В. Изменения показателей церебральной гемодинамики и метаболизма у пациентов с сочетанной черепно-мозговой травмой при струйном введении этилметилгидроксипиридина сукцината в зависимости от типа нарушения мозгового кровотока // Медицинский альманах. – 2020. – № 1 (62). – С. 78-85.

4. Военнов О.В., Бояринов Г.А., Абрамова Е.А., Трофимов А.О., Чистяков С.И., Антипов Н.И., Кудряшова А.С., Мурзалиев Р.Л. Влияние 10-суточной

инфузии этилметилгидроксипиридина сукцината на мозговой кровоток, восстановление сознания и тяжесть состояния пациентов с сочетанной черепно-мозговой травмой // Вестник современной клинической медицины. – 2020. – Т. 13. – № 1. – С. 17-21.

5. Polozova A.V., Boyarinov G.A., Nikolsky V.O., Ivashchenko M.N., Deryugina A.V. Morphological disturbances of brain structures in traumatic brain injury and their correction with use of cytoprotectors // Opera Medica et Physiologica. – 2020. – Vol. 7. – N4. – P. 5-12.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана научная концепция о нарушении церебрального теплового баланса, позволившая выявить качественно новые закономерности у пациентов с последствиями тяжелых повреждений головного мозга;
- предложены новые методики измерения церебральной температурной гетерогенности с применением инструментальных методов, таких как радиотермометрия (РТМ); адаптировано применение лабораторных методов, в частности, иммуноферментного анализа (ИФА) при исследовании соответствующих маркеров у пациентов с хроническим нарушением сознания;
- доказана значимость связи изменённой температурной гетерогенности с отсутствием околосоточных колебаний церебральной температуры и низким уровнем сознания;
- введено новое понятие «церебральный тепловой баланс», нарушение которого может иметь ключевое патогенетическое значение в нарушении сознания у пациентов с последствиями тяжелых церебральных повреждений.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказана высокая частота встречаемости нарушения церебрального температурного баланса у пациентов с последствиями тяжелых повреждений головного мозга;
- применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс современных методов исследования, включая радиотермометрию, иммуноферментный анализ и ряд других.
- изложены положения о роли белков теплового и холодового шока, опосредующих отдельные виды регулируемой клеточной гибели, в патогенезе хронического нарушения сознания, обусловленного последствиями тяжелых повреждений головного мозга;
- раскрыты новые аспекты необходимых для инновационного решения

технологий гипотермического воздействия с управлением процессами нарушения терморегуляции головного мозга с целью восстановления термогомеостаза поврежденного мозга в дополнение к комплексному лечению и реабилитации пациентов, находящихся в критическом состоянии;

- изучены связи особенностей структуры циркадианного ритма церебральной температуры в норме и у пациентов с последствиями тяжелых повреждений головного мозга с низким уровнем сознания; изучены вариации гетерогенности церебральной температуры в норме и при тяжелых церебральных повреждениях;
- проведена модернизация алгоритма клинической и инструментальной диагностики нарушения церебрального температурного баланса, а также методики его коррекции.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработаны и внедрены новые алгоритмы клинической и инструментальной диагностики нарушения температурного баланса головного мозга у пациентов с последствиями тяжелых церебральных повреждений;

- определены перспективные методы оценки эффективности сеансов краниocereбральной гипотермии, а также показания к её проведению у пациентов с хроническими нарушениями сознания;

- создана комплексная клиничко-лабораторная модель оценки нарушений церебрального теплового баланса у пациентов с хроническим угнетением сознания;

- представлены алгоритмы совершенствования комплексных реабилитационных мероприятий у пациентов с последствиями тяжелых повреждений головного мозга.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- теория построена на проверяемых данных и фактах, согласуется с опубликованными данными по теме диссертации и смежным направлениям;

- идея базируется на анализе большого количества клинического материала (111 пациентов с последствиями тяжелых повреждений головного мозга с низким уровнем сознания);

- использовано сравнение полученных в ходе диссертационного исследования данных с результатами ранее опубликованных работ по данной тематике, также впервые представлены оригинальные данные по исследуемому вопросу;

- использованы современные методики исследования и обработки биоинформационных данных.

Личный вклад соискателя состоит в разработке идеи, основной концепции

