

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-технологическому
развитию ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
доктор фармацевтических наук, доцент

_____ В.В. Тарасов

«24» июля 2025 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

на основании решения заседания кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Диссертация «Роль лазерной терапии в коррекции энцефалопатии при механической желтухе» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена на кафедре спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Чигакова Ирина Алексеевна, 1992 года рождения, гражданство Российская Федерация, окончила федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Национальный

исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева» в 2017 году по специальности «Лечебное дело».

В период с 2017 по 2020 год проходила обучение в аспирантуре по направлению подготовки научно-педагогических кадров 30.06.01. Фундаментальная медицина и специальности 14.03.03. Патологическая физиология на базе федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева».

В 2024 году прикреплена для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, без освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, к кафедре спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 2029/Аэ выдана в ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

С 2024 года работает в должности врача-невролога, начальника неврологического отделения Федерального казенного учреждения здравоохранения "Медико-санитарная часть Министерства внутренних дел Российской Федерации по г. Москве" по настоящее время.

Научный руководитель:

Миненко Инесса Анатольевна, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылок на работы автора.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Роль лазерной терапии в коррекции энцефалопатии при механической желтухе», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация, принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертационная работа Чигаковой Ирины Алексеевны на тему «Роль лазерной терапии в коррекции энцефалопатии при механической желтухе» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение важной научной задачи по комплексной реабилитации пациентов с энцефалопатией при механической желтухе. Прделанная автором работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

- **Актуальность темы диссертационного исследования**

Проблема развития механической желтухи (МЖ) является одной из самых актуальных в абдоминальной хирургии. В Российской Федерации желчекаменной болезнью страдают 30% лиц старше 70 лет. Опухолевая МЖ может встречаться у лиц моложе 50-60 лет. Частота данной патологии неуклонно возрастает, а уровень летальности не имеет отчётливой тенденции к снижению.

В настоящее время можно утверждать, что в XXI веке причины, приводящие к механической желтухе, остаются доминирующими и не позволяют снять остроту проблемы. Ежегодно в мире по поводу данного заболевания оперируются более 1 млн человек, и эта тенденция достаточно стабильна. Выполнение экстренных операций при высоких показателях

билирубина крови сопровождается в 54% случаев послеоперационными осложнениями, а смертность может достигать от 15 до 30%.

Энцефалопатия является одним из осложнений механической желтухи. Основными направлениями терапии являются диета и медикаментозная терапия.

Поскольку ни одно из предложенных медикаментозных средств для лечения энцефалопатии не является в достаточной степени эффективным и не охватывает всех известных звеньев ее патогенеза, продолжается поиск новых методов терапии.

- **Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации**

Автором проведена всесторонняя оценка отечественной и зарубежной литературы. Проведен проспективный анализ медицинских карт пациентов. Автор определил цель и задачи данного исследования, сформировал группы пациентов, реализовал реабилитационные программы с включением низкоинтенсивного лазерного излучения крови и провел статистическую обработку собранных данных. Автором проведено комплексное обследование пациентов с включением психометрического тестирования, а также проведены сеансы лазерной терапии с последующей оценкой состояния когнитивных нарушений, микроциркуляции и степени эндогенной интоксикации.

Диссертант самостоятельно написал статьи и подготовил презентации и доклады для выступлений на научно-практических конференциях и для защиты диссертации.

- **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Достоверность полученных результатов диссертационного исследования и сформулированных выводов подтверждается достаточным количеством включенных пациентов — 126 человек, применением современных методов диагностики при использовании лазерной доплеровской флоуметрии, качественным анализом результатов с использованием современных методов обработки информации и статистического анализа.

В работе проведен разносторонний анализ динамики состояния пациентов

при применении низкоинтенсивной лазерной терапии. Оценены параметры микроциркуляции, эндогенной интоксикации, проведено психометрическое тестирование при применении теста «лабиринт», «точка в круге», «тест связи чисел блок А и Б», «счет связи чисел» пациентов. Проведена оценка когнитивных расстройств по модифицированному опроснику Макнера и Кана у пациентов в группах. Результаты работы по ряду параметров соотносятся с данными других авторов.

Полученные цифровые данные обработаны методом вариационной статистики. Для непараметрически распределенных данных в качестве меры рассеяния использовали медиану и квартили. Достаточность объема выборки при общепринятых в медицинской статистике мощности 0,80 и уровне значимости 0,05 оценивали по формуле Лера. Для оценки различий между двумя независимыми выборками использовали непараметрический U-критерий Манна–Уитни. Данный критерий использовали для малых выборок ($n \geq 5$). Оценку различий между двумя связанными выборками выполняли по непараметрическому критерию Вилкоксона.

Выявленные закономерности и связи изучаемых параметров между группами и признаками значимыми при вероятности безошибочного прогноза $p=95\%$ и более. Вычисления производили на CPU 3,10 GHz “Intel® Core™ i3-2100” с помощью пакета программ MicrosoftOffice. Динамика показателей отражена на графиках, построенных с использованием программы электронных таблиц Microsoft Excel 2010.

- **Научная новизна результатов проведенных исследований**

Изучена тенденция выраженности микроциркуляторных нарушений, эндогенной интоксикации и когнитивных нарушений у пациентов с механической желтухой после декомпрессии желчевыводящих путей различной степени тяжести. Отмечено, что по мере утяжеления степени тяжести механической желтухе отмечается снижение процессов микроциркуляции и возрастание когнитивных нарушений и рост показателей эндогенной интоксикации. У пациентов с внутричерепной травмой исследованные показатели значительно выше, чем у пациентов с механической желтухой

различной степени тяжести.

Показано, что когнитивные нарушения коррелируют со степенью тяжести механической желтухи после декомпрессии желчевыводящих путей и лежат в основе разработки мероприятий по восстановлению функций головного мозга.

Разработана программа реабилитации, включающая низкоинтенсивное лазерное излучение крови, у пациентов с энцефалопатией при механической желтухе различной степени тяжести в послеоперационном периоде, которая достоверно уменьшает сроки восстановительного лечения и экономически целесообразна.

Осуществлен анализ нарушения функций головного мозга, микроциркуляции и эндогенной интоксикации с включением низкоинтенсивного лазерного излучения крови у пациентов с механической желтухой различной степени тяжести после восстановления желчеоттока.

Выявлена положительная динамика в виде уменьшения сроков восстановления вышеуказанных функций на этапе исследования в послеоперационном периоде относительно лечения без лазерной терапии.

Впервые зарегистрирована база данных на основании клинических признаков, анамнестических, лабораторных данных: «Систематизация расстройств головного мозга при механической желтухе и коррекции лазером» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных RU № 2024622995: заявл. 13.07.2024: опубл. 24.07.2024.).

Впервые зарегистрирована база данных на основании данных проведенного опроса: «Применение модифицированного опросника для выявления когнитивных нарушений» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных RU № 2025622401 : заявл. 05.06.2025 : опубл. 27.06.2025).

Сформированные базы данных пациентов с энцефалопатией на фоне механической желтухи различной степени тяжести на основе клинко-лабораторных признаков и опроса лежат в основе дальнейшего совершенствования программ реабилитации и повышения эффективности реабилитационных методов.

- **Практическая значимость проведенных исследований**

Практическая значимость работы состоит в разработке и внедрении в клиническую практику новых подходов лечения энцефалопатии при механической желтухе. Низкоинтенсивное лазерное излучение крови в комплексном лечении когнитивных нарушений позволяет существенно улучшить функции головного мозга и сократить период восстановления. Практическое применение метода лазерной терапии способствует оптимизации лечебного процесса и сокращению сроков реабилитации пациентов с энцефалопатией при механической желтухе.

- **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Полученные данные представляют собой научное обоснование эффективности комплексных программ реабилитации пациентов с энцефалопатией при механической желтухе с применением лазерной терапией.

Данные исследования дополняют имеющуюся информацию о возможностях консервативного ведения пациентов с энцефалопатией при механической желтухе после восстановления желчеоттока, что дает возможность рекомендовать ее с целью оценки имеющихся у пациента жалоб.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Результаты исследования внедрены в учебный процесс кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (акт № 542 от 20.11.2024); учебный процесс кафедры факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии Национального исследовательского Мордовского государственного института имени Н.П. Огарева (справка б/н от 16.01.2018).

Предложения по совершенствованию персонализированной реабилитации пациентов с механической желтухой внедрены в лечебно-реабилитационную деятельность государственного бюджетного учреждения

здравоохранения Республики Мордовия «Республиканская клиническая больница имени С.В. Каткова» (акт о внедрении б/н от 13.11.2018), а также в лечебно-реабилитационную деятельность сети клиник «Будь здоров» (акт о внедрении б/н от 20.12.2024).

- **Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)**

Проведение исследования одобрено Локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО Первого МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (протокол № 15-24 от 06.06.2024).

- **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертационная работа соответствует пунктам 1, 2, 4 Паспорта научной специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация: п. 1 «Разработка теории и методологии восстановительной медицины, спортивной медицины и лечебной физкультуры, курортологии и физиотерапии как направления в медицине, ориентированного на создание системы применения преимущественно немедикаментозных технологий в целях здоровьесбережения человека, профилактики распространенных заболеваний, медицинской, в т.ч. психологической реабилитации пациентов после различных заболеваний, реабилитации и абилитации инвалидов», п. 2 «Изучение механизмов действия, предикторов и критериев эффективности и безопасности применения немедикаментозных лечебных факторов и медико-социальных технологий в целях персонализированного подхода при разработке технологий повышения функциональных и адаптивных резервов организма, профилактики заболеваний, медицинской реабилитации пациентов, индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов», п. 4 «Разработка и внедрение здоровьесберегающих технологий превентивной, трансляционной, персонифицированной и цифровой медицины с использованием природных лечебных факторов и других средств немедикаментозной терапии».

• Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По результатам диссертационного исследования автором опубликовано 8 работ, в том числе 2 научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России; 1 статья в издании, индексируемом в международной базе Scopus, 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных, 3 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций (из них 1 - зарубежной конференции).

Научные статьи в журналах, включенные в Перечень рецензируемых научных изданий Университета/ВАК при Минобрнауки России:

1) Чигакова, И. А. Применение лазерной терапии для улучшения микроциркуляторных процессов при механической желтухе / И. А. Чигакова, И. А. Миненко, О. А. Строкова // Физиотерапевт - 2025.– Т. 21. - № 1. – С.52-57.

2) Важность воспаления в патогенезе печеночной энцефалопатии (краткий обзор литературы) / И. А. Миненко, И. А. Чигакова, О. А. Строкова, Р. Р. Еникеев // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. - 2024. - Т. 18. - № 5. - С. 28-32.

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международную индексируемую базу данных Scopus:

1) Чигакова, И. А. Воздействие низкоинтенсивной лазеротерапии в коррекции энцефалопатии при механической желтухе / И. А. Чигакова, И. А. Миненко, О. А. Строкова // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2024. -Т. 101. - №6. – С.19-24.

Свидетельства о государственной регистрации баз данных:

1) Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024623272 Российская Федерация. Систематизация расстройств головного мозга при механической желтухе и коррекции лазером – база данных : № 2024622995 : заявл. 13.07.2024 : опубл. 24.07.2024 / Чигакова И.А., Миненко И.А. // Федерация службы по интеллектуальной собственности. – Бюллетень № 8.

2) Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025622804 Российская Федерация. Применение модифицированного опросника для выявления когнитивных нарушений – база данных : № 2025622401 : заявл. 05.06.2025 : опубл. 27.06.2025 / Миненко И.А., Чигакова И.А. // Федерация службы по интеллектуальной собственности. – Бюллетень № 7.

Материалы конференций по теме диссертационного исследования:

1) Чигакова, И. А. Динамика клинической картины у пациентов с механической желтухой / И. А. Чигакова, И. А. Миненко, О. А. Строкова // Трансформация национальной научной школы России: от идеи к реализации: Сборник статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Иркутск, 04 ноября 2024 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2024. - С. 26-29.

2) Чигакова, И. А. Выраженность интоксикационного синдрома у пациентов с механической желтухой / И. А. Чигакова, И. А. Миненко, О.А. Строкова // От идеи к воплощению – создание будущего через науку и практику: сборник статей Международной научно-практической конференции (5 ноября 2024 г., г. Волгоград). - Уфа: Аэтерна, 2024 – С. 165-168.

3) Чигакова, И. А. Эффективность лазерной терапии при энцефалопатии / И. А. Чигакова, И. А. Миненко, О. А. Строкова // Актуальные вопросы медицины и высшего медицинского образования: сборник Республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы медицины и высшего медицинского образования», Таджикистан, 29 ноября 2024 года. - Таджикистан: ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет», 2024. – С.235-236.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

1) Новые патогенетические подходы в профилактике осложнений у больных механической желтухой / XLVI Огаревские чтения (Саранск, 12 декабря 2017 г.).

2) Выраженность интоксикационного синдрома у пациентов с механической желтухой / Международная научно-практической конференции «От идеи к воплощению - создание будущего через науку и практику» (Волгоград, 5 ноября 2024 г.).

3) Динамика клинической картины у пациентов с механической желтухой / Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Трансформация национальной научной школы России: от идеи к реализации» (Иркутск, 4 ноября 2024 г.).

4) Возможности реабилитации пациентов с печеночной энцефалопатией при воздействии низкоинтенсивного лазерного излучения / VIII Российский конгресс с международным участием «Физическая и реабилитационная медицина» (Москва, 16 декабря 2024 г.).

Заключение

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Чигаковой Ирины Алексеевны «Роль лазерной терапии в коррекции энцефалопатии при механической желтухе» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

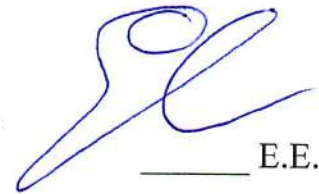
Заключение принято на заседании кафедры спортивной медицины и медицинской реабилитации Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 26 чел.

Результаты голосования: «за» – 26 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 11 от 20.06.2025.

Председательствующий на заседании

Доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой спортивной медицины
и медицинской реабилитации
Института клинической медицины
имени Н.В. Склифосовского
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет)



_____ Е.Е. Ачкасов