

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.3.054.06
на базе Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения дополнительного профессионального образования
«Российская медицинская академия непрерывного профессионального
образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации по
диссертационной работе Астаповича Сергея Андреевича на тему:
«Аппаратная перфузия и флуоресцентная ангиография в профилактике
хирургических осложнений трансплантации печени», представленной на
соискание ученой степени кандидата медицинских наук по
специальностям: 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), 3.1.14.
Трансплантология и искусственные органы (медицинские науки).
аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 19 июня 2025 г., № 9

О присуждении Астаповичу Сергею Андреевичу, гражданину Российской Федерации ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация на тему: «Аппаратная перфузия и флуоресцентная ангиография в профилактике хирургических осложнений трансплантации печени» по специальностям: 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), 3.1.14. Трансплантология и искусственные органы (медицинские науки), принята к защите 18 апреля 2024 г., протокол № 6-б диссертационным советом 21.3.054.06 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 125993, Москва, ул. Баррикадная, д.2/1 стр.1, приказ № 1269/нк от 15.06.2023г.

Соискатель Астапович Сергей Андреевич, 1999 года рождения, в 2022 году окончил Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Первый Московский Государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет) по специальности «Лечебное дело». С 2022 по 2024 г.

обучался в клинической ординатуре по специальности «Хирургия» на базе ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ. С 01.09.2024 по настоящее время обучается в очной аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра хирургии, трансплантологии и прикладной онкологии.

В период подготовки диссертации с 2024 г. Астапович Сергей Андреевич работает по совместительству в должности врача-хирурга отделения трансплантации органов и/или тканей человека ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ.

Диссертация «Аппаратная перфузия и флуоресцентная ангиография в профилактике хирургических осложнений трансплантации печени» выполнена на кафедре хирургии, трансплантологии и прикладной онкологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

Шабунин Алексей Васильевич, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор. Основное место работы — ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ, директор.

Дроздов Павел Алексеевич, доктор медицинских наук. Основное место работы – ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина, заместитель директора по научной работе.

Оппоненты:

- **Восканян Сергей Эдуардович**, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, ФГБУ "ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна

ФМБА России", заместитель главного врача по хирургической помощи, руководитель Центра хирургии и трансплантологии.

- **Мойсюк Ян Геннадьевич**, доктор медицинских наук, профессор, ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского», руководитель хирургического отделения трансплантации и хирургии печени.

Ведущая организация:

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский клинический научно-практический центр имени А.С. Логинова» Департамента здравоохранения города Москвы. Положительный отзыв составлен заведующим хирургическим отделением трансплантации органов и/или тканей человека ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ, доктором медицинских наук Алихановым Русланом Богдановичем и утвержден директором ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ, академиком РАН, доктором медицинских наук, профессором, Хатьковым Игорем Евгеньевичем.

По теме диссертации в научных изданиях опубликовано 6 печатных работ, в том числе 3 статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий ВАК Министерства образования и науки РФ.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

- 1. Астапович, С.А. Первый опыт применения покрытых саморасширяющихся нитиноловых стентов для лечения анастомотических стриктур желчных протоков после ортотопической трансплантации печени / Шабунин А.В., Коржева И.Ю., Чеченин Г.М., Лебедев С.С., Журавель О.С.// Альманах клинической медицины (ИФ-0,384), [K1] – 2020, Т. 48, № 3, С. 171-176**
- 2. Астапович, С.А. Первый опыт применения машинной холодовой оксигенированной перфузии почечного трансплантата от доноров с**

расширенными критериями / Шабунин А.В., Минина М.Г., Нестеренко И.В., Макеев Д.А., Журавель О.С., Карапетян Л.Р. // Вестник трансплантологии и искусственных органов, (ИФ-0,31), [K1] – 2022, Т. 24, № 1, С. 143-150 24

3. Астапович С.А. Гипотермическая оксигенированная перфузионная консервация при трансплантации печени от доноров с расширенными критериями / Шабунин А.В., Лоран О.Б., Пушкарь Д.Ю., Велиев Е.И., Минина М.Г., Дроздов П.А., Лиджиева Э.А. // Вестник трансплантологии и искусственных органов, (ИФ-0,31), [K1] - 2024; Т. 26, № 2, С. 63-72

4. Астапович С.А. Первый опыт применения машинной оксигенированной холодовой перфузии печеночного трансплантата, полученного от доноров с расширенными критериями / Шабунин А.В., Минина М.Г., Нестеренко И.В., Макеев Д.А., Лиджиева Э.А. // Вестник трансплантологии и искусственных органов, 2023. Т. 25. № 5, С. 94

5. Астапович, С. А. Гипотермическая оксигенированная перфузионная консервация при трансплантации печени от посмертных доноров с расширенными критериями / А. В. Шабунин // Диагностическая и интервенционная радиология. – 2024. – Т. 18, № S1.1. – С. 35.

6. Астапович С.А., Способ гипотермической оксигенированной двойной машинной перфузии трансплантата печени от посмертного донора / Шабунин А.В., Минина М.Г., Дроздов П.А., Лиджиева Э.А. // Патент на изобретение № 2830104, 13.11.2024. Заявка №2023133825 от 19.12.2023

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. Отзыв от д.м.н., профессора **Дибирова Магомеда Дибировича**, заведующего кафедрой хирургических болезней и клинической ангиологии ФГБУ ВО Российский университет медицины Минздрава РФ. Отзыв положительный, замечаний не содержит.

2. Отзыв от д.м.н. **Олисова Олега Даниеловича**, старшего научного сотрудника центра трансплантации печени ГБУЗ НИИ СП им Н. В. Склифосовского ДЗМ. Отзыв положительный, замечаний не содержит.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются компетентными учеными в соответствующей отрасли медицинской науки и имеющими публикации в сфере хирургии и трансплантологии, а ведущая организация признана своими достижениями в медицине и способна определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **определено** – ранняя дисфункция трансплантата печени является наиболее распространенным осложнением трансплантации печени в раннем послеоперационном периоде (34,5%). Основными статистически значимыми факторами риска ее развития является тяжесть состояния реципиента, определяемое индексом MELD ($p < 0,001$), использование трансплантатов от субоптимальных доноров ($p < 0,001$) и объем интраоперационной кровопотери ($p = 0,003$).
- **определено** – применение гипотремической оксигенированной перфузии, в сравнении со стандартной методикой статической холодной консервации, при трансплантации печени от доноров с расширенными критериями способствует статистически значимому снижению частоты развития ранней дисфункции трансплантата печени ($p = 0,004$) и ассоциированных с ней хирургических осложнений ($p < 0,05$).
- **установлено** – использование ICG-флуоресцентной визуализации кровоснабжения гепатикохоледоха при трансплантации печени приводит к статистически значимому снижению частоты развития структур билиарного анастомоза ($p = 0,02$)

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Разработана научная концепция динамической консервации трансплантатов печени от посмертного донора с использованием гипотермической оксигенированной перфузии *ex situ*. Определена хирургическая тактика формирования билиарного анастомоза в зависимости от результатов ICG-флуоресцентной визуализации.

Практическое значение полученных соискателем результатов исследования подтверждается тем, что:

Внедрены в клиническую практику методики гипотермической оксигенированной перфузии трансплантата печени *ex situ* с использованием аппарата искусственного кровообращения. и флуоресцентной визуализации кровоснабжения гепатикохоледоха трансплантата печени с использованием индоцианина зеленого. Полученные данные могут быть использованы в практической деятельности хирургов-трансплантологов лечении пациентов с терминальной стадией поражения печени.

Научная новизна:

- **установлено** — впервые разработана оригинальная методика гипотермической оксигенированной перфузии трансплантата печени *ex situ* с использованием аппарата искусственного кровообращения (патент на изобретение №2830104).
- **установлено** — влияние применения гипотермической оксигенированной перфузии на уменьшение выраженности митохондриального повреждения гепатоцитов донорской печени в ходе холодовой консервации.
- **определено** — впервые разработана методика флуоресцентной визуализации кровоснабжения гепатикохоледоха трансплантата печени с использованием индоцианина зеленого и определены ее чувствительность и специфичность в отношении ишемии, подтвержденной результатами морфологического исследования.

Оценка достоверности результатов исследования: объем клинического материала и методы статистического анализа подтверждают достоверность

полученных результатов. Достоверность, изложенных в настоящем исследовании положений, выводов и рекомендаций, подтверждается также анализом научно-исследовательских работ по трансплантации печени и профилактике хирургических осложнений данной операции.

Личный вклад соискателя соискателя состоит в непосредственном участии во всех этапах исследования: в разработке идеи работы, автором самостоятельно проанализированы 137 источников отечественной и зарубежной литературы. На основании анализа был составлен обзор литературы, сформированы цели и задачи, разработан дизайн исследования. Автор лично проводил клиническое обследование и наблюдение за всеми пациентами, включенными в исследование. Проведена статистическая обработка результатов, сформулированы основные положения и выводы диссертационной работы, даны практические рекомендации. По материалам диссертации опубликованы научные работы, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертация охватывает поставленные научные задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что обусловлено этапностью исследования, концептуальностью и отсутствием методологических противоречий. В ходе проведенного исследования выполнены все поставленные задачи, сформулированы выводы и практические рекомендации.

Диссертационным советом сделан вывод о том, что диссертация Астаповича Сергея Андреевича представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой решена научная задача разработки методов профилактики хирургических осложнений трансплантации печени, которая соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями в редакции Постановления Правительства РФ от 16.10.2024 г. №1382), предъявляемым к

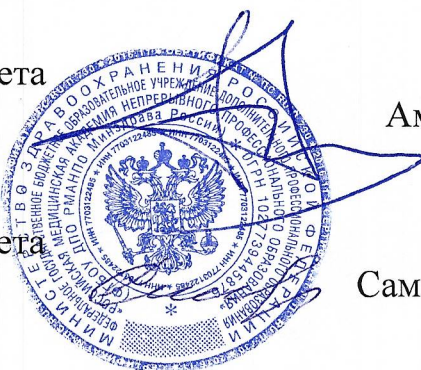
диссертационным работам, а ее автор заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.9. Хирургия (медицинские науки), 3.1.14. Трансплантология и искусственные органы (медицинские науки).

На заседании 19 июня 2025 г. за решение актуальной научной задачи разработки методов профилактики хирургических осложнений трансплантации печени, диссертационный совет принял решение присудить Астаповичу Сергею Андреевичу ученую степень кандидата медицинских наук, а также рекомендовал Астаповичу Сергею Андреевичу издать учебно-методическое пособие на основе диссертационного исследования.

При проведении тайного голосования с использованием информационно-коммуникационных технологий диссертационный совет в количестве 23 человека, из них 8 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации (3.1.9. Хирургия), 3 доктора наук по специальности рассматриваемой диссертации (3.1.14. Трансплантология и искусственные органы) участвовавших в заседании, из 34 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени - 23, против присуждения ученой степени – нет, недействительных нет.

Председатель
диссертационного совета
д.м.н., профессор

Ученый секретарь
диссертационного совета
д.м.н., доцент



Аметов Александр Сергеевич

Самсонова Любовь Николаевна

«19» июня 2025 г.