

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Государственное бюджетное
учреждение здравоохранения города Москвы
«Московский многопрофильный научно-
клинический центр имени С.П. Боткина»
Департамента здравоохранения города Москвы
академик РАН, доктор медицинских наук,
профессор
Шабунин А.В.



«31» августа 2026

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы о научно-практической ценности диссертационной работы Болдырева Михаила Александровича на тему «Комбинированная машинная перфузия трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы.

Актуальность темы диссертации

Высокая эффективность трансплантации печени как метода лечения ее очаговых, острых и терминальных диффузных заболеваний привела к широкому распространению метода в большинстве стран мира. Ежегодно увеличивающееся количество потенциальных реципиентов и сужение

противопоказаний к трансплантации приводят к обострению важной проблемы современной трансплантологии – дефицита донорских органов. Расширение критериев пригодности аллографтов печени за счет использования субоптимальных доноров является основным способом компенсации имеющегося дефицита. Результаты трансплантации печени от доноров с расширенными критериями традиционно считаются менее благоприятными, нежели чем при использовании «идеальных» трансплантатов. Статическая фармакохолодовая консервация является «золотым стандартом» консервации органов на протяжении более чем 30 лет и не обеспечивает должной защиты субоптимального органа. Кроме того, большое количество аллографтов печени признаются непригодными для трансплантации на основании субъективного анализа, что делает процесс селекции необъективным и ведет к потере потенциально жизнеспособных органов. С возрастанием доли субоптимальных доноров, в особенности асистолических, возникла потребность в новой методике консервации органов, позволяющей в должной степени защитить трансплантат от пагубных последствий ишемически-консервационного-реперфузионного повреждения.

В доступной отечественной и мировой литературе представлены различные варианты проведения машинной перфузии как в изолированном (использование одного температурного режима перфузии), так и в комбинированном (последовательное сочетание нескольких изолированных методик) вариантах, однако не существует единого мнения относительно оптимального режима (гипотермический, нормотермический либо субнормотермический) и способа (изолированный либо комбинированный) проведения машинной перфузии, а также селекции оптимального метода и длительности процедуры (краткосрочная либо длительная). Кроме того, не определены универсальные и общепринятые критерии жизнеспособности трансплантатов печени, позволяющие безопасно использовать аллографт с минимальным количеством осложнений.

Таким образом, актуальность диссертационной работы Болдырева Михаила Александровича, посвящённой изучению вариантов применения, разработке показаний к проведению и анализу безопасности и эффективности комбинированной машинной перфузии трансплантата печени от доноров с расширенными критериями, не вызывает сомнений.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

На основе анализа опыта проведения комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени, накопленного в федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации была доказана возможность клинического применения комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от донора с расширенными критериями и определены показания к ее проведению; на основании отечественной и мировой литературы был разработан протокол оценки жизнеспособности трансплантата печени от донора с расширенными критериями при проведении комбинированной машинной перфузии; был разработан и научно обоснован алгоритм выбора оптимального метода комбинированной машинной перфузии трансплантата печени от донора с расширенными критериями; были выявлены и изучены факторы, влияющие на шанс развития ранней дисфункции трансплантата печени у реципиента субоптимального аллогraftа; с использованием современных методов статистического анализа была доказана безопасность и эффективность применения разработанных протоколов и методов комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

На основании результатов исследования разработана и научно обоснована концепция выбора оптимального метода консервации и оценки жизнеспособности трансплантата печени от доноров с расширенными критериями. Выявлены факторы, оказывающие значимое влияние на шанс развития ранней дисфункции трансплантата печени от доноров с расширенными критериями. Стандартизирована методика проведения комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями, что позволило повысить ее доступность и воспроизводимость. Увеличено количество используемых трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями за счет применения протокола селекции и метода оценки жизнеспособности во время комбинированной машинной перфузии трансплантатов печени. Внедрение научной разработки в клиническую практику позволит улучшить результаты трансплантации печени от доноров с расширенными критериями по сравнению со стандартной методикой статической фармакохолодовой консервации и повысить доступность и эффективность оказания трансплантационной помощи пациентам с тяжелыми (терминальными) заболеваниями печени за счет оптимизации качества и увеличения числа пригодных к трансплантации аллогraftов печени. Таким образом, результатом исследования являются научно обоснованные рекомендации по применению различных способов проведения комбинированной машинной перфузии трансплантата печени от донора с расширенными критериями.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов диссертации

В настоящее диссертационное исследование включено 140 трансплантатов печени от доноров со смертью головного мозга, 134 из которых были пересажены взрослым реципиентам в условиях хирургического отделения

№2 федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России), а остальные 6 были признаны нежизнеспособными на нормотермическом этапе машинной перфузии и не использовались для дальнейшей трансплантации.

Достоверность и обоснованность полученных результатов обеспечены использованием клинического, лабораторного и инструментального обследования, а также современных методов статистической обработки данных. Диссертация соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформой, взаимосвязью выводов и поставленных задач.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертационной работы могут использоваться в работе профильных отделений, в которых проводится трансплантация печени от посмертного донора с расширенными критериями. Протокол стратификации риска и селекции способа консервации может использоваться центрами координации органного донорства при распределении и использовании трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями. Протокол оценки жизнеспособности трансплантата печени может быть внедрен в работу отделений, в которых используются трансплантаты печени подгруппы высокого риска, для увеличения количества пригодных для трансплантации органов. Результаты исследования Болдырева Михаила Александровича рекомендуется включить в образовательные программы для слушателей циклов профессиональной переподготовки и повышения квалификации по специальности «Трансплантология».

Результаты работы используются в клинических подразделениях ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России, в практической работе отделения трансплантации печени Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы», хирургического отделения трансплантации органов и (или) тканей человека №20 Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы, а также в учебном процессе на кафедре трансплантологии и искусственных органов Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет),

Структура и содержание работы

Диссертация изложена на 164 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, обсуждения, заключения, 5 выводов, 6 практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, включающего 8 отечественных и 163 зарубежных источников. Работа иллюстрирована 39 таблицами и 17 рисунками. Содержание диссертационной работы полностью соответствует теме. Достоверные выводы логично вытекают из результатов исследования, соответствуют поставленным задачам и отражают основанные этапы проведенного научного исследования. Диссертация написана без грамматических ошибок, изложена научным языком.

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации, по его содержанию и оформлению замечаний нет.

По теме диссертации опубликовано 18 научных работ, из них 5 статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, получено 2 патента на изобретение РФ. Результаты исследований доложены на международных и всероссийских конференциях. Принципиальных замечаний по диссертации нет.

Заключение

Диссертационная работа Болдырева Михаила Александровича на тему «Комбинированная машинная перфузия трансплантатов печени от доноров с расширенными критериями», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-практическая задача - улучшение результатов трансплантации печени от доноров с расширенными критериями путем применения различных вариантов комбинированной машинной перфузии трансплантатов.

По актуальности, объёму исследований, глубине анализа полученных данных, научной новизне и практическому значению выводов и рекомендаций диссертационная работа Болдырева Михаила Александровича соответствует требованиям п.17 «Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации», утвержденным приказом директора от 12.02.2021

№70/8, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и соответствует специальности 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, а её автор, Болдырев Михаил Александрович, достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук.

Отзыв и диссертационная работа обсуждены и одобрены на заседании хирургического отделения трансплантации органов и (или) тканей человека №20 Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы, протокол № 5 от 24.08.2026г.

Заместитель директора по научной работе,
заведующий хирургическим отделением
трансплантации
органов и (или) тканей человека №20,
старший научный сотрудник
ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ
Доктор медицинских наук

Дроздов П.А.

Подпись д.м.н. Дроздова П.А. «заверяю»

Ученый секретарь
ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ
доктор медицинских наук, профессор



Долидзе Д.Д.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С.П. Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы, 125284, г. Москва, 2-й Боткинский проезд, дом 5. Телефон: +7 (495) 945-23-36, +7 (495) 945-96-40
Электронный адрес: botkinhospital@zdrav.mos.ru, glavbotkin@zdrav.mos.ru
Сайт: <https://www.botkinmoscow.ru/>