

С. В. Коротков  
8.06.2026  
С. В. Коротков

## ОТЗЫВ

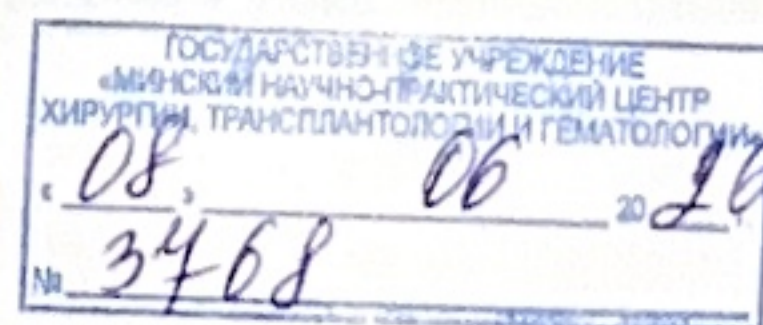
на автореферат диссертации Короткова Сергея Владимировича на тему: «Иммунотолерантность и иммуносупрессивная терапия при трансплантации печени», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы

Представленная к защите докторская диссертация С.В. Короткова посвящена актуальной проблеме современной трансплантологии – оптимизации иммуносупрессивной терапии у реципиентов печёночного трансплантата.

Актуальность темы исследования не вызывает сомнений. Научная новизна работы определяется комплексным подходом к изучению эффективности различных способов применения мезенхимальных стволовых клеток при трансплантации печени. Впервые в клинической практике проведено исследование локального внутрипортального и системного внутривенного введения МСК, а также их комбинированного применения. Принципиально новым является установление факта присутствия введённых МСК в тканях трансплантата на 7-е сутки после операции. Данное наблюдение имеет фундаментальное значение для понимания механизмов реализации иммуномодулирующего эффекта клеточной терапии и открывает перспективы для дальнейших исследований взаимодействия МСК с тканями трансплантата. Впервые изучено влияние системного применения МСК на иммунофенотип мононуклеаров периферической крови и продемонстрирован механизм иммуномодулирующего действия МСК. Особую научную ценность представляют результаты многофакторного анализа периоперационных факторов риска развития острого почечного повреждения при трансплантации печени. Научную значимость исследования представляет также валидация биомаркеров иммунологической толерантности.

Практическая значимость работы высока и подтверждается внедрением результатов исследования в клиническую практику. Применение МСК в раннем послеоперационном периоде позволяет снизить частоту развития острого почечного повреждения и улучшает отдалённые результаты трансплантации: снижает частоту иммунологической дисфункции трансплантата в 1,8 раза, уменьшает образование анти-HLA антител в 4 раза, позволяет минимизировать дозу такролимуса на 25% и снижает частоту развития хронической болезни почек в 3 раза.

Разработанные автором три метода иммуносупрессивной терапии с применением МСК утверждены Министерством здравоохранения Республики Беларусь в качестве инструкций по применению и включены в клинический



протокол «Трансплантация печени (взрослое и детское население)», что свидетельствует об их готовности к широкому клиническому использованию.

Методология исследования характеризуется высоким научным уровнем и соответствует современным требованиям доказательной медицины. Автором проведён комплекс интервенционных рандомизированных проспективных сравнительных исследований, наблюдационных ретроспективных аналитических исследований, что обеспечивает высокую степень достоверности полученных результатов.

Использование современных методов исследования – многоцветной проточной цитофлуориметрии для иммунофенотипирования клеток периферической крови, молекулярно-цитогенетического исследования методом FISH для подтверждения наличия МСК в трансплантате, количественной оценки экспрессии генов методом ПЦР в реальном времени, иммуногистохимического исследования биоптатов трансплантата – обеспечивает высокую информативность и объективность полученных данных.

Статистическая обработка данных выполнена с применением современных программных пакетов и включает адекватные методы непараметрической статистики, корреляционный анализ, ROC-анализ и анализ выживаемости методом Каплана–Мейера, что соответствует международным стандартам проведения клинических исследований.

Результаты работы представлены на 12 международных и республиканских научных конференциях и конгрессах, включая престижные форумы Российского общества трансплантации и донорства органов, Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ, хирургов Казахстана, Европейского общества трансплантологии, Международного общества трансплантации печени, Международного общества клеточной трансплантации и регенеративной медицины, что свидетельствует о международном признании научных достижений автора.

Соответствие диссертации паспорту специальности трансплантология и искусственные органы не вызывает сомнений. Работа посвящена одной из центральных проблем трансплантологии – оптимизации иммуносупрессивной терапии и формированию иммунологической толерантности при трансплантации печени, что полностью соответствует области исследований данной специальности. Применение инновационных клеточных технологий и разработка персонализированных подходов к ведению реципиентов печёночного трансплантата отражают современные тенденции развития трансплантологии как научной дисциплины.

Таким образом, диссертационная работа С.В. Короткова «Иммунотолерантность и иммуносупрессивная терапия при трансплантации

печени» представляет собой завершённое научное исследование, в котором на основании выполненного всестороннего анализа решена актуальная научная и практическая проблема, имеющая важное медицинское значение — разработана и внедрена в клиническую практику инновационная стратегия иммуносупрессивной терапии с применением мезенхимальных стволовых клеток при трансплантации печени, обеспечивающая улучшение результатов лечения пациентов после трансплантации печени.

Диссертация соответствует требованиям о присуждении учёных степеней и присвоении учёных званий в Республике Беларусь, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор диссертации, Коротков Сергей Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы.

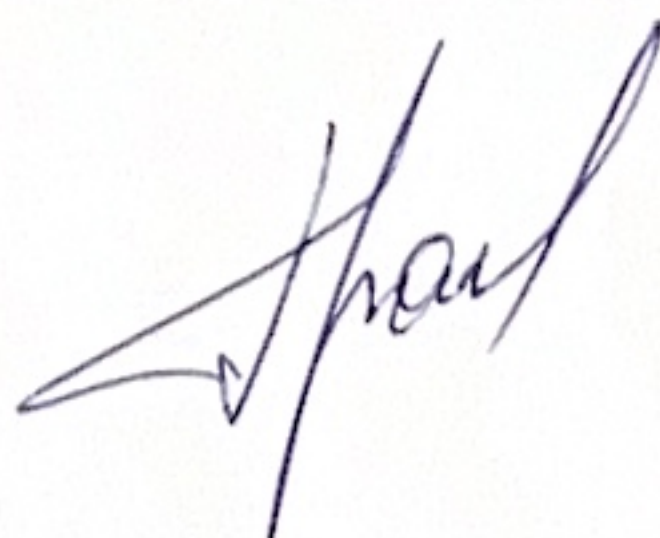
научный руководитель

ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова»

Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор, академик РАН,

заслуженный деятель науки РФ



Д.А. Гранов

«20» мар 2026 г.

Подпись д.м.н., академика РАН,

профессора Гранова Д.А. «заверяю»

зам. директора по научной части ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова»

Минздрава России

доктор медицинских

«20» мар 2026 г.



А.А. Станжевский

Контактные данные:

ФГБУ» Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А. М. Гранова» Минздрава России

Адрес: 197758, Санкт-Петербург, поселок Песочный, ул. Ленинградская, д. 70

Телефон: 8 (812) 439-66-69. Электронная почта: [dmitriigranov@gmail.com](mailto:dmitriigranov@gmail.com)