

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы МОНАХОВА АРТЁМА РАШИДОВИЧА на тему «ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.14 — трансплантология и искусственные органы

Трансплантация печени у детей за последние десятилетия стала рутинно воспроизводимым вмешательством. Однако за это же время накоплен ряд вопросов, связанных именно с этой категорией пациентов. Дети имеют иную структуру показаний и особенностей трансплантации, которые меняют принципы прогнозирования периоперационного риска: преобладание холестатических заболеваний, доля реципиентов первого года жизни, широкое использование фрагментарных трансплантатов. В то же время способы его оценки в некоторой степени заимствованы: шкалы PELD и MELD создавались для приоритизации в листе ожидания, а не для прогноза посттрансплантационного исхода. Очевидна нехватка валидированного инструмента оценки операционного риска, основанного на выборе типа трансплантата и тактики. В этой связи тема диссертационной работы А.Р. Монахова является актуальной для клинической трансплантологии.

Работ направлена на создание методологических основ предоперационной стратификации риска и персонализации хирургической тактики у детей всех возрастных групп и разделена на восемь последовательных задач: от оценки недостатков имеющихся критериев (PELD и MELD), оценки прогностической роли новых предикторов высокого операционного риска, построения и валидации шкалы к систематизации хирургического опыта и клинико-хирургическому алгоритму. Материал уникален для одноцентрового педиатрического исследования: 837 реципиентов до 18 лет (2017–2024 гг.); обучающая выборка — 701 пациент

(январь 2017 — май 2023), проспективная валидационная — 136 (июнь 2023 — август 2024).

Методический аппарат соответствует современным стандартам: логистический регрессионный анализ, отбор и взвешивание предикторов проведены LASSO-регуляризацией, пороги обоснованы сегментированной регрессией, устойчивость — бутстрэп-анализом (1000 итераций) и трёхкратной кросс-валидацией, полезность — анализом кривой принятия решений. Отметим: лабораторные показатели не включались самостоятельными переменными, поскольку уже учтены в баллах PELD и MELD.

Научная новизна очевидна и выстроена последовательным рядом выводов. Впервые дана численная оценка прогностической несостоятельности шкал PELD и MELD в отношении 90-дневной летальности: AUC ROC 0,655 в обучающей и 0,543 в валидационной выборке. Впервые выделены шесть независимых дооперационных предикторов: ретрансплантация (+2,3 балла; ОШ 8,63; 95 % ДИ 2,27–33,68), острая печёночная недостаточность (+1,3), статус ОРИТ к моменту операции (+1,3; ОШ 4,10; 95 % ДИ 1,01–18,94), сплит-или редуцированный трансплантат (+0,9; ОШ 5,63; 95 % ДИ 1,12–30,55), масса тела ≤ 6 кг (+0,7), PELD/MELD > 23 (+0,7). Разработанная новая шкала ПАЛИТРА (Педиатрическая Атрибутивная Лабораторно-Инструментальная Трансплантационная Риск-Аналитика) показала AUC ROC 0,735 в обучающей и 0,736 в валидационной выборке ($p < 0,01$), общую точность 86 %. Выделенные три коридора риска, $< 0,8$ (ожидаемая 90-дневная выживаемость ≥ 95 %), $0,8–1,6$ (≥ 85 %) и $> 1,6$ (≥ 60 %) — сохраняют разделяющую силу в отдалённом периоде.

Каждый предиктор в работе переведён в конкретное техническое решение. Модификация портальной реконструкции при гипоплазии воротной вены — продольное рассечение (спатуляция) вены реципиента до конfluence верхней брыжеечной и селезёночной вен — применена в 97,5 % случаев при частоте тромбозов и стенозов 0,8 % — результат эталонного уровня для

младенцев с билиарной атрезией. Анализ сплит- и редуцированных графтов разграничил вклад техники и клинического контекста: при отсутствии иных факторов риска 90-дневная выживаемость составила 94,6 % — исход определяет состояние ребёнка, а не хирургическая техника. У детей с массой тела ≤ 6 кг этапное закрытие брюшной полости с вакуум-ассистированной лапаростомой обеспечило 90-дневную выживаемость 93,3 % ($n = 77$). При острой печёночной недостаточности предложен целостный протокол.

Теоретическая значимость диссертационной работы состоит в преодолении ограничений существующих моделей: шкала ориентирована на посттрансплантационный исход, ранний 90-дневный интервал и исключительно дооперационные рутинные данные. Практическая значимость очевидна клиницисту: шесть предикторов рассчитываются вручную, результат определяет выбор типа трансплантата и интенсивность ведения. Результаты внедрены в хирургическом отделении № 2 и педиатрическом отделении ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России, отделении пересадки печени ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Национальном детском медицинском центре Республики Узбекистан и в образовательной программе кафедры трансплантологии Сеченовского Университета.

Восемь выводов соответствуют задачам и не выходят за пределы полученных данных. Десять практических рекомендаций конкретны и воспроизводимы: критерии наложения лапаростомы, протокол селекции донора для сплит-трансплантации с интраоперационным решением по трём признакам, стратегия повторной трансплантации с проксимальным контролем печёочно-двенадцатиперстной связки en bloc.

Результаты доложены на съездах и конгрессах ILTS (Young Investigator Award, 2022). По теме диссертации автором опубликовано 68 научных работ, из которых 10 — в международных рецензируемых журналах, индексируемых Scopus / Web of Science / PubMed (включая 8 в изданиях, индексируемых PubMed / MEDLINE); 21 — в журналах, включённых в Перечень

рецензируемых научных изданий ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России; 13 — в материалах международных конференций; 19 — в материалах российских конференций; 2 главы в учебниках и монографиях (в том числе глава в издании Oxford University Press, 2022). Получено 2 патента Российской Федерации на изобретения. Апробация работы состоялась 12 мая 2026 года на заседании объединённой научной конференции научных и клинических подразделений ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России и кафедры трансплантологии и искусственных органов Сеченовского Университета.

Принципиальных замечаний по работе нет. В порядке обсуждения отмечу, что шкала разработана и валидирована на одноцентровой когорте, что при всей её репрезентативности ($n = 837$) не заменяет мультицентровой внешней валидации. Это частное замечание не носит принципиального характера и не снижает значимости работы так как логика исследования правильная, а результаты соответствуют наблюдаемому клиническому контексту. Автореферат включает список из 29 основных публикаций автора по теме диссертации. Автореферат в полном объёме отражает содержание диссертации.

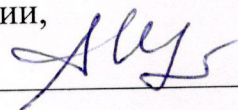
Работа соединяет строгую методологию моделирования и обширный хирургический опыт. Диссертация Монахова Артёма Рашидовича на тему «Прогностическое моделирование и оптимизация результатов трансплантации печени у детей», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.14 — Трансплантология и искусственные органы, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение важной научной проблемы, а именно: дооперационной стратификации периоперационного риска и персонализации хирургической тактики у детей — реципиентов трансплантата печени, имеющего важное значение для клинической трансплантологии.

Диссертация по своей форме, методам исследования, научному содержанию, актуальности изучаемой проблемы соответствует требованиям п. 16 «Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальном медицинском исследовательском центре трансплантологии и искусственных органов им. ак. В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения РФ», утвержденного приказом директора № 70/8 от 12.02.2021 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а её автор, Монахов Артём Рашидович, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.14 — Трансплантология и искусственные органы (медицинские науки).

Доктор медицинских наук, профессор

Заместитель директора по хирургической работе

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,
трансплантологии и гематологии»

 / А.Е. Щерба /

Подпись Щербы Алексея Евгеньевича удостоверяю.

Начальник отдела кадров

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,
трансплантологии и гематологии»

О.Н. Позняк

02.09.2026₂

Сведения об авторе отзыва: Щерба Алексей Евгеньевич — доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по хирургической работе Государственного учреждения «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». Адрес: 220087, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Семашко, 8. Тел.: +375 (17) 277-11-96. E-mail: info@m9gkb.by. Сайт: www.msth.by.