

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук Партигулова Станислава Александровича на диссертационную работу Халилулина Т.А. на тему: «Длительная механическая поддержка кровообращения в лечении потенциальных реципиентов донорского сердца с критической сердечной недостаточностью (клинико-экспериментальное исследование)», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы и 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования

Застойная хроническая сердечная недостаточность является одним из наиболее распространённых заболеваний в мире, сопровождающимся высоким процентом инвалидизации и летальности. Успехи кардиотрансплантологов позволили существенно продлить жизнь тяжелой категории пациентов. Одной из наиболее остро стоящих проблем остается дефицит донорских органов, который значительно ограничивает возможности трансплантации сердца. Совершенствование и широкое применение систем длительной механической поддержки кровообращения призвано явиться решением проблемы для пациентов как ожидающих трансплантации сердца, так и имеющих абсолютные или временные, относительные противопоказания к ней. Экспериментальная и клиническая апробация первого отечественного имплантируемого осевого насоса, предназначенного для использования у пациентов с тяжелой сердечной недостаточностью, безусловно является важным и актуальным направлением исследований в российской трансплантологии. Результаты проведенного исследования позволят начать активное применение систем длительной механической поддержки кровообращения у крайне тяжелой категории пациентов, обеспечивая высокие

показатели качества жизни и социальной реабилитации. Принимая во внимание вышесказанное, актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнений.

Научная новизна исследования

Работа основывается на первом экспериментальном и клиническом опыте применения отечественного имплантируемого осевого насоса. Автором впервые в отечественной клинической практике разработана оригинальная хирургическая тактика имплантации системы длительной механической поддержки кровообращения в качестве механического моста к выполнению трансплантации сердца. Впервые оценены результаты, качество жизни и функциональная активность пациентов при использовании системы длительной механической поддержки кровообращения на этапе ожидания донорского сердца при лечении критической сердечной недостаточности. Впервые проведен сравнительный анализ показателей качества жизни реципиентов, перенесших трансплантацию сердца после применения длительной механической поддержки кровообращения и без таковой, который не выявил значимых различий, продемонстрировав результаты, сравнимые со здоровыми респондентами.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Работа основана на системном анализе результатов экспериментальной и клинической части исследования. Результаты диссертации, научные положения, выводы и рекомендации обоснованы значительным количеством проведенных исследований. Экспериментальная часть исследования характеризуется большой длительностью наблюдения, достигшей 120 суток, в течении которых продолжался постоянный

мониторинг основных показателей работы системы, а также анализов жизнедеятельности телят. Клиническая часть исследования также характеризуется достаточной длительностью и количеством включенных в исследование пациентов. Используемые в работе методы доказательной статистики можно считать достаточными для получения убедительных выводов. Задачи работы в полной мере соответствуют поставленной цели. Положения, выносимые на защиту, обоснованы, логичны, сформулированы должным образом. Полученные результаты достоверны, представлены в строгой последовательности, а их обсуждение объективно.

Ценность для науки и практики полученных результатов

Диссертационное исследование является первым в РФ исследованием длительной механической поддержки кровообращения осевым насосом, включающее в себя все этапы экспериментальной и клинической апробации. Высокую научную значимость имеют результаты доказывающие схожие показатели кумулятивной годичной выживаемости пациентов, перенесших трансплантацию сердца после применения системы длительной механической поддержки кровообращения АВК-Н и без таковой.

Значимым является впервые выявленный предиктор развития правожелудочковой недостаточности, определяемый на этапе предоперационного обследования.

В ходе исследования автором разработан клинический протокол применения длительной механической поддержки кровообращения, являющийся практическим руководством к действию для других специалистов-трансплантологов и сердечно-сосудистых хирургов.

В целом практические рекомендации несут глубокий клинический смысл и способствуют повышению эффективности оказания помощи путем трансплантации сердца в Российской Федерации.

Оценка содержания диссертации, ее завершённости в целом, замечания по оформлению.

Диссертационная работа написана по традиционной схеме в классическом стиле, изложена на 212 страницах машинописного текста и состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты (включает шесть глав собственных исследований), обсуждение, выводы, практические рекомендации. Список использованной литературы, включает 189 источников, в том числе 6 отечественных и 183 зарубежных. Работа богато иллюстрирована, содержит 20 таблиц и 38 рисунков.

Во введении автором описывается актуальность проведенного исследования, сформулирована цель, а также задачи исследования, ей отвечающие. Научная новизна и практическая значимость описаны подробно и четко, не вызывают сомнений.

Обзор литературы достаточен по своему содержанию, изложен на 45 страницах машинописного текста, оформлен грамотно, содержит литературные данные о основных вопросах, затрагиваемых в диссертационном исследовании. Верно расставлены акценты на существующих проблемах. Автор ссылается, преимущественно, на крупные мировые исследования, характеризующиеся высокой степенью доверия. В целом литературный обзор четко систематизирован, заключения логичны, подводят читателя к наиболее сложным вопросам, которым посвящено диссертационное исследование.

Материалы и методы описывают характеристики экспериментальных и клинических групп исследования. Работа характеризуется большой масштабностью и продолжительностью исследований. Внимание уделено не только хирургическим методам,

применяемым в работе, но и оценке качества жизни, толерантности к физическим нагрузкам, целому ряду специфических методов исследования. Результаты собственных исследований описаны в главах 3-8.

В третьей главе детально описывается эксперимент, состоящих из 2 серий исследований. Автором приводится подробная характеристика экспериментов, их результаты. Обращает на себя внимание, значительная длительность последних экспериментов, позволившая сделать заключение о начале клинических исследований. Также следует отметить, что эксперименты проводились как экстракорпорально, позволяя отработывая разные модификации насосов, так и интракорпорально, полностью имитируя последующие имплантации в клинике, что представляет собой дополнительную ценность исследования.

Глава 4 начинается с методики имплантации осевого насоса АВК-Н в клинике. Данная глава представляет наибольший интерес с точки зрения представленных возможностей имплантации систем, позволяющие снизить спаечный процесс в перикарде, вокруг мест канюляции сосудов и отводящей магистрали насоса, что является важным для последующей трансплантации сердца вторым этапом. Автором предложена методика выбора места наложения аортального анастомоза с магистралью осевого насоса, которое также имеет большое практическое значение. Глава насыщена интраоперационными фотографиями и рисунками, существенно облегчающими восприятие материала.

В последующей главе представлены результаты применения отечественной системы длительной механической поддержки кровообращения. Особое внимание в главе уделено возможностям восстановления толерантности к физическим нагрузкам и высокому качеству жизни, что является одной из квинтэссенции работы. Автором впервые продемонстрирована возможность снижения давления в легочной артерии на

фоне работы системы у пациентов с исходно существующей высокой легочной гипертензией.

В отдельную главу выделена правожелудочковая недостаточность и анализ рисков ее развития, что является одним из наиболее серьезных осложнений при имплантации систем левожелудочкового обхода. В результате проведенного исследования автором выявлен предиктор развития правожелудочковой недостаточности. Важным является возможность его определения на этапе предоперационной оценки пациента, позволяя изменить тактику его лечения.

Седьмая глава посвящена результатам трансплантации сердца у пациентов с имплантированными осевыми насосами в сравнении с пациентами, не переносившими механической поддержки кровообращения до трансплантации. Приводится детальный анализ результатов, демонстрирующий одинаковые показатели выживаемости в обеих группах. Важным являются высокие результаты оценки качества жизни в обеих группах реципиентов, которые сравнимы с показателями опрошенных здоровых респондентов.

Результаты проведенных исследований систематизированы в седьмой главе, заканчивающейся клиническим протоколом применения длительной механической поддержки кровообращения, который предполагает дифференциальные возможности применения систем в разных клинических ситуациях.

Обсуждение представлено анализом полученных результатов в сравнении с данными современных зарубежных исследований. Глава написана подробно, основательно, затрагивает основные вопросы, освещенные в диссертационном исследовании, подводит читателя к формированию окончательных выводов.

Закljučают работу шесть выводов, соответствующих цели и поставленным задачам в полном объеме. Достоверность выводов не вызывает сомнений.

Практические рекомендации следует из результатов исследования, содержат важные для клинической практики заключения, их значение также не вызывает сомнений.

Автореферат соответствует предъявляемым требованиям, содержит в себе основные положения диссертации, оформлен грамотно, дополнен достаточным количеством иллюстративного материала.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

Результаты диссертационного исследования отражены в 86 научных работах, среди которых 15 статей в рейтинговых российских журналах, рекомендованных ВАК РФ, 7 глав в книгах, 1 глава в учебнике, 2 патента РФ на изобретение.

Материалы диссертационного исследования были доложены на крупных российских и международных конференциях.

Заключение

Диссертация Халилулина Тимура Абдулнаимовича «Длительная механическая поддержка кровообращения в лечении потенциальных реципиентов донорского сердца с критической сердечной недостаточностью (клинико-экспериментальное исследование)», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы и 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия, является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований была решена важная научно-практическая проблема - разработан клинический

протокол применения длительной механической поддержки кровообращения и определено ее место в клинической практике при лечении реципиентов донорского сердца.

По объему проведенного исследования, уровню его исполнения, актуальности, новизне и научно-практической значимости диссертационная работа Т.А, Халилулина, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335), а её автор, Халилулин Тимур Абдулнаимович, достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.24 – трансплантология и искусственные органы и 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

Руководитель лаборатории искусственного и вспомогательного кровообращения отдела сердечно - сосудистой хирургии Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор медицинских наук



Партигулов С.А.

Подпись доктора медицинских наук Александровича заверяю

*Насколько
персонально*

«10» 09 2019 г.



Станислава

*Станислава
Управляющему
Э.С.
Лав*

Почтовый адрес: 121552, Москва, ул. 3-я Черепковская, д. 15а

Телефон: +7 (495) 150-44-19, 8-800-707-44-19

Электронная почта: info@cardioweb.ru

Адрес в сети интернет: <https://www.cardioweb.ru>