

## ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

кандидата медицинских наук, и.о. Центра хирургии аорты, коронарных и периферических артерий ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России Сироты Дмитрия Андреевича на диссертационную работу Пряхина Андрея Сергеевича на тему: “Отдаленные результаты реконструктивных вмешательств у больных с ишемической кардиомиопатией”, представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

Исследование выполнено на базе ФГБНУ «НИИ кардиологии Томского НИМЦ». При изучении диссертационной работы были оценены следующие аспекты научно-квалификационной работы:

### **Актуальность**

Хирургическое лечение пациентов с ишемической кардиомиопатией (ИКМП) является важной проблемой современной кардиологии и кардиохирургии. Исследование STICH, имея множество преимуществ и ограничений, поставило под сомнение значение оценки жизнеспособности миокарда у пациентов с ИКМП вопреки результатам большинства проведенных ранее исследований. Также, немаловажным является, что вывод данного исследования, об отсутствии пользы сочетания процедур коронарного шунтирования (КШ) и хирургической реконструкции левого желудочка (ХРЛЖ) в сравнении с изолированной процедурой КШ, противоречит положительным результатам реестров более чем 5000 операций и рекомендациям ESC/EACTS 2018 года. Несмотря на скептицизм в кардиологическом сообществе относительно эффективности методик ХРЛЖ, интервенционные кардиологи, в настоящее время, активно разрабатывают методы, которые направлены на имитацию ХРЛЖ. Активный интерес со стороны спонсоров, медицинской промышленности и интервенционных кардиологов в чрескожной реконструкции полости

ЛЖ наводит на мысль, что результаты многочисленных исследований прошлых лет, подтверждающих эффективность ХРЛЖ более достоверны, чем заключение из одного, хоть и крупного, рандомизированного исследования. Несмотря на многочисленность проведенных по данной тематике исследований, а также все приведенные выше противоречия, которые продолжаются уже в течение длительного времени, роль методики ХРЛЖ с позиции течения ХСН при хирургическом лечении ИКМП, на данный момент, недостаточно изучена, что и послужило обоснованием для выполнения данной работы.

Работа Пряхина А.С. посвящена оценке эффективности реконструктивных вмешательств на левом желудочке на течение хронической сердечной недостаточности у пациентов с ишемической кардиомиопатией в отдаленном (до 7 лет) послеоперационном периоде.

Таким образом, актуальность работы сомнению не подлежит.

Предметом исследования диссертационной работы явилась оценка динамики течения хронической сердечной недостаточности путем сравнения динамики спироэнергетических показателей и предшественников натрийуретических пептидов (NT-proBNP) в отдаленном послеоперационном периоде, сравнительная оценка непосредственных и отдаленных результатов клинических результатов хирургического лечения пациентов и ИКМП, а также, выявление значимости показателей жизнеспособности миокарда, рассчитанных по данным МРТ сердца с отсроченным контрастированием,

Известно, что МРТ сердца обеспечивает информацию о глобальной функции левого желудочка, о его региональной сократимости, а также отличается уникальной способностью оценивать наличие жизнеспособного и необратимо поврежденного миокарда в течение одного исследования. Неоспоримыми преимуществами МРТ по сравнению с альтернативными методами визуализации является превосходная пространственная визуализация, способность распознавать зоны нежизнеспособного миокарда и обеспечение точной количественной оценки жизнеспособной ткани ЛЖ. Проведение теста

шестиминутной ходьбы, определение пикового потребления кислорода при спирометрии, а также определение уровня предшественников натрийуретического пептида (NT-proBNP) в настоящий момент является «золотым стандартом» при оценке тяжести ХСН и стратификации риска у пациентов с ХСН и ИКМП.

Диссертационная работа Пряхина А.С. состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием клинического материала и методов исследования, трех глав собственных исследований и обсуждения полученных результатов, выводов и практических рекомендаций. Диссертация изложена на 142 страницах машинописного текста. Указатель литературы содержит 20 отечественных и 131 зарубежный источников. Работа иллюстрирована 31 таблицей и 41 рисунком. По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 8 статей – в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации материалов докторских диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и 4 патента РФ на изобретение. Результаты работы неоднократно обсуждались на всероссийских и международных научных конференциях. Весь материал, представленный в диссертации, получен, обработан и проанализирован лично автором.

Цель исследования представлена четко и ясно - оценить результаты коронарного шунтирования в сочетании с геометрической реконструкцией ЛЖ по методике Menicanti и изолированного коронарного шунтирования в постоперационном периоде у пациентов с ишемической кардиомиопатией.

## **Материалы и методы.**

Использованный дизайн исследования, применение современных статистических методов, клинических и инструментальных данных, позволяют не сомневаться в достоверности и объективности представленной работы, получении вполне аргументированных ответов на поставленные задачи с дости-

жением намеченной цели. Тип проведенного исследования: наблюдательное, аналитическое, когортное, ретроспективное, одноцентровое. В данное исследование было включено 178 пациентов, которым в период с марта 2013 г. по декабрь 2017 г. в отделе сердечно-сосудистой хирургии НИИ кардиологии Томского НИМЦ выполнялись хирургические вмешательства по поводу ИКМП. Критериями включения в исследование были стандартными для понятия ишемической кардиомиопатии.

В основу окончательного распределения пациентов на контрольную и основную группу легла статистическая балансная методика «propensity score matching», которая способна обеспечить уравнивание групп по балансным оценкам с помощью метода «поиска ближайшего соседа». Расчет мощности исследования подтвердил статистическую значимость полученных в ходе данного исследования результатов. Полученные результаты написаны информативно и наглядно проиллюстрированы. В главе, посвященной обсуждению полученных результатов, подробно автор анализирует результаты других исследователей, и обсуждаются возможные отличия в полученных результатах. Статистический анализ полученных результатов проведен с применением современных статистических критериев и методов, что позволяет считать их достоверными. Глава заключения полностью отражает содержание работы, содержит сравнительную характеристику полученных данных в ходе диссертационного исследования. Изложение данного раздела характеризуется конкретностью и логичностью.

Выводы логично вытекают из результатов проведённого исследования, сформулированы в соответствии с поставленной целью и задачами.

Практические рекомендации имеют несомненную ценность и могут быть рекомендованы к внедрению в клиническую практику.

Однако, данная работа не лишена недостатков. При ознакомлении с текстом диссертации возникли следующие замечания:

1. К приводимым данным в таблицах и рисунках должны быть подписи

с расшифровками, таблицы и рисунки должны быть самодостаточными и не требовать обращения к списку сокращений.

2. При использовании логистической регрессии результаты должны быть представлены в виде отношения шансов, а не отношения рисков.

3. После применения балансных методик («propensity score matching») группы считаются зависимыми, и должны использоваться рекомендуемые тесты для зависимых переменных.

4. Таблица 27 не содержит данных.

5. В подписях к рисунку 40 не указано какой тип предикторов указан: независимые переменные или это многофакторная модель.

6. В обсуждение не требуется вносить рисунки и таблицы.

7. Следует указать ограничения исследования, такое как использование балансного метода псевдорандомизации из-за возможных неучтенных факторов.

Перечисленные замечания не являются принципиальными, не снижают общего положительного впечатления о диссертации и являются дискуссионными.

Выводы и практические рекомендации соответствуют целям и задачам. Результаты исследования используются в практическом здравоохранении: в отделении сердечно-сосудистой хирургии НИИ кардиологии Томского НИМЦ; в педагогическом процессе при обучении слушателей на кафедре госпитальной хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ ВО СибГМУ Минздрава России.

Автореферат позволяет получить точное представление об исследовании, полностью отражает его суть и основные результаты.

## **Заключение**

Диссертационная работа Пряхина Андрея Сергеевича «Отдаленные результаты реконструктивных вмешательств у больных с ишемической кар-

диомиопатией», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для сердечно-сосудистой хирургии.

Данная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, изложенным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в редакции 01.10.2018 г. № 1168)), а сам автор, Пряхин Андрей Сергеевич, достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук.

Официальный оппонент, к.м.н.,  
и.о. руководителя Центра хирургии аорты,  
коронарных и периферических артерий  
ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина»  
Минздрава России

Сирота Д.А.

Подпись Сироты Д.А. заверено  
и.о. начальника кафедры хирургии  
имени Е.Н. Мешалкина  
  
10.09.2020г.