



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЦЕНТР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ
имени А.Н. Бакулева»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России)
121552, г. Москва, Рублевское шоссе, 135
ИНН/КПП 7706137673/770601001
ОГРН 1027739402437
Тел.: (495) 414-77-02, тел./факс: (495) 414-78-45
e-mail: sekretariat@bakulev.ru
egolukhova@bakulev.ru
www.bakulev.ru

№ _____
На № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБУ
«НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»
Минздрава России
д.м.н., профессор, академик РАН
Е.З. Голухова



2022 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России о научно-практической ценности диссертации Ярового Сергея Юрьевича на тему: «Влияние транслюминальной баллонной легочной ангиопластики и медикаментозного лечения на структурно-функциональное состояние легочных сосудов у неоперабельных больных с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.05 – кардиология, 14.01.13 – лучевая диагностика и лучевая терапия.

1. Актуальность темы выполненной работы

Стенозы и обструкции ЛА, образованные из-за организации тромбов могут приводить к высокому легочному сопротивлению, и как следствие этого легочной гипертензии. Хирургическая эндартерэктомия пораженных сегментов ЛА (ТЭЭЛА) считается «золотым» стандартом лечения этого заболевания. Однако, не всех пациентов можно оперировать в условиях «открытого» сердца, из-за дистальных поражений ЛА, пожилого возраста, тяжелых сопутствующих заболеваний. По данным международного регистра кандидатами для ТЭЭЛА являются 63% пациентов с ХТЭЛГ, против 36% больных, тем кому данная операция противопоказана. Транслюминальная баллонная ангиопластика (ТЛБАП) сегментарных и субсегментарных тромбэмболических поражений ЛА показана пациентам с ХТЭЛГ, которым операция ТЭЭЛА противопоказана.

Последнее десятилетие происходит активное развитие альтернативных методов лечения ХТЭЛГ – транслюминальной баллонной ангиопластики легочных артерий (ТЛА) и медикаментозной терапии. Принцип ТЛА заключается в устранении препятствий для кровотока в ветвях легочной артерии эндоваскулярными методами, а действие медикаментозной терапии направлено на различные звенья патогенеза ЛГ, ведущие к возрастанию легочно-сосудистого сопротивления. К настоящему времени и ТЛА, и

некоторые представители ЛАГ-специфических препаратов (риоцигуат) уже имеют I класс рекомендаций для неоперабельных пациентов с ХТЭЛГ.

Более детальное понимание структурно-функциональных процессов, происходящих при эндоваскулярном и медикаментозном лечении пациентов, важно для выбора оптимальной тактики лечения, что обуславливает актуальность исследования Ярового С.Ю.

2. Новизна исследования и полученных результатов

В настоящей работе впервые была проведена оценка острой фармакологической пробы после эндоваскулярного и медикаментозного лечения у пациентов с ХТЭЛГ, а также взаимосвязь вазореактивности легочных сосудов и эффективности лечения. Также впервые исследованы изменения легочных артерий на фоне острой фармакологической пробы с использованием внутрисосудистого ультразвукового исследования. Доказан процесс положительного ремоделирования легочных артерий после эндоваскулярного лечения как по результатам ангиографических измерений, так и с помощью внутрисосудистого ультразвукового исследования, определен уровень наибольших структурных изменений легочных артерий после ТЛА.

Предложения по оптимизации лечения неоперабельной ХТЭЛГ внедрены в клиническую практику НИИ клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова ФГБУ «НМИЦ кардиологии» МЗ РФ.

3. Значимость для науки и практики полученных автором результатов

В диссертационной работе Ярового С.Ю. с помощью ангиографии и внутрисосудистого ультразвукового исследования установлено, что процессы положительного ремоделирования легочных сосудов после ТЛА происходят преимущественно дистальнее сегментарных легочных артерий. Также установлено, что у неоперабельных пациентов с ХТЭЛГ на фоне эндоваскулярного и медикаментозного лечения в определенной мере возможно восстановление вазореактивности легочных сосудов, более выраженное именно после серии ТЛА. Изучены дополнительные параметры острой фармакологической пробы, имеющие связь с эффективностью планируемой ангиопластики легочных артерий и ЛАГ-специфической терапии.

4. Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций

Достоверность научных положений определяется достаточным объемом фактического материала и высоким качеством исследований с использованием комплекса современных методов диагностики сердечно-сосудистой системы, применением информативных методов статистического анализа. Применявшиеся методы инструментального обследования обоснованы и направлены на достижение поставленной цели и задач. Логичное изложение материалов основано на грамотно построенном дизайне, соответствует цели и задачам. Результаты диссертационной работы документированы достаточным количеством рисунков и таблиц, что облегчает восприятие материала. Выводы и практические рекомендации грамотно сформулированы и соответствуют цели и задачам.

5. Личный вклад автора

Яровым Сергеем Юрьевичем лично проведен отбор больных, сбор анамнестических, клинических и лабораторных данных, выполнен анализ результатов всех неинвазивных и инвазивных исследований. Автор участвовал в проведении и интерпретации результатов катетеризации правых отделов сердца, внутрисосудистого ультразвукового исследования легочных артерий ЛА и инвазивной ангиопульмонографии, острой фармакологической пробы. Автором создана база данных для статистической обработки материала, проведен анализ и научная интерпретация полученных данных, подготовлены и опубликованы печатные работы по теме диссертации.

6. Рекомендации по использованию результатов диссертации

Результаты диссертации Ярового Сергея Юрьевича на тему: «Влияние транслюминальной баллонной легочной ангиопластики и медикаментозного лечения на структурно-функциональное состояние легочных сосудов у неоперабельных больных с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией» могут и должны быть рекомендованы для внедрения в клиническую практику кардиологических центров. Целесообразно результаты исследования включить в учебный план программ последипломного образования кардиологов, специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению на соответствующих кафедрах повышения квалификации.

Результаты работы могут быть использованы в создании методических материалов по лечению ХТЭЛГ.

7. Печатные работы по теме диссертации

Основные положения диссертационной работы подробно освещены в периодической печати и доложены на конгрессах. По теме диссертации опубликовано 9 работ, в том числе 3 научных статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации. Материалы работы были представлены на международных конгрессах (29th European meeting of hypertension and cardiovascular protection и Transcatheter therapy congress 2016).

8. Оценка содержания диссертация, ее завершенность в целом

Диссертационная работа Ярового Сергея Юрьевича изложена на 117 страницах машинописного текста, состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, описания 2 клинических случаев в приложении и списка литературы. Работа иллюстрирована 14 рисунками и 25 таблицами, которые облегчают восприятие материала. Список литературы включает 85 источников, преимущественно иностранных.

Название работы отражает суть диссертации. Цель и задачи сформулированы корректно. Научная новизна и практическая значимость полностью соответствуют полученным результатам.

Во введении автором хорошо обоснована актуальность проведения данного исследования.

Обзор литературы написан подробно, структурирован правильно. Источники научной литературы хорошо подобраны, а материал логично изложен автором, что говорит о хорошем знании автором современного состояния проблемы.

В главе, посвященной материалам и методам исследования, автором подробно представлена структура работы, план исследования, дана исчерпывающая характеристика исследуемых групп и подробное описание примененных методов диагностики и статистической обработки.

Все главы, посвященные результатам собственных наблюдений, последовательно изложены, подробно и доказательно обсуждены, сопровождаются статистической выкладкой и расчетами, подтверждающими суждение и обоснованность выводов.

Полученные автором результаты обобщены и заключены в выводах, которые отвечают поставленным целям и задачам.

В главе «Обсуждение» проведен полноценный анализ полученных результатов.

Научные положения, выводы, практические рекомендации достоверны и обоснованы. Автором грамотно сформулированы практические рекомендации, они имеют важное практическое значение.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии, его содержание полностью отражает содержание диссертации.

Основные результаты исследования доложены на международных конференциях. По теме диссертационной работы опубликовано 9 статей в журналах, рецензируемых Высшей аттестационной комиссией.

Методология проведения исследования грамотная, статистическая обработка полученного материала выполнена корректно. Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию диссертационной работы и автореферата нет.

9. Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертация оформлена аккуратно, содержит все основные разделы, написана хорошим литературным языком. Таблицы и иллюстрации наглядно отражают в диссертации результаты. Современный статистический аппарат обеспечивает достаточно высокую достоверность полученных результатов.

Принципиальных замечаний к работе нет.

Заключение

Таким образом, диссертация Ярового Сергея Юрьевича на тему: «Влияние транслюминальной баллонной легочной ангиопластики и медикаментозного лечения на структурно-функциональное состояние легочных сосудов у неоперабельных больных с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией» представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершенной научно-квалификационной работой, на основании которой разработаны теоретические и практические положения, совокупность которых можно квалифицировать, как научное достижение в развитии новых подходов в кардиологии и рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения хронической тромбоэмболической легочной гипертензии, что соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней»,

утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 года №335, от 01 октября 2018 года № 1168), предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальностям 14.01.05 – кардиология, 14.01.13 – лучевая диагностика и лучевая терапия.

Отзыв о научно-практической ценности диссертации Ярового С.Ю. «Влияние транслюминальной баллонной легочной ангиопластики и медикаментозного лечения на структурно-функциональное состояние легочных сосудов у неоперабельных больных с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией» был обсужден и одобрен на заседании научной конференции Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России «11» 01 2022 г; протокол № 1

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации: Россия, 121552, г. Москва, Рублевское шоссе д.135. Телефон: +7(495) 414-78-45, e-mail: info@bakulev.ru, сайт <https://bakulev.ru/>

д.м.н., профессор, главный научный сотрудник,
врач-кардиолог отделения хирургического лечения
ишемической болезни сердца и
малоинвазивной коронарной хирургии
ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»
Минздрава России

Ключников И.В.

д.м.н., профессор, заведующий отделением
рентгенохирургических методов исследования
и лечения сердца и сосудов
ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»
Минздрава России

Петросян К.В.

Подписи д.м.н., профессора Ключникова И.В. и д.м.н., профессора Петросяна К.В. заверяю.

Ученый секретарь

ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»

Минздрава России

д.м.н.:



Сокольская Н.О.