

ОТЗЫВ

**председателя диссертационного совета, доктора медицинских наук
на диссертационную работу Кучай Аршад Ахмад на тему:
«Реваскуляризация нижних конечностей при протяженной окклюзии
поверхностной бедренной артерии в сочетании с поражением артерий голени»,
представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по научной специальности 3.1.15. «сердечно-сосудистая хирургия»**

Диссертационная работа Кучай Аршад Ахмад является самостоятельным научным исследованием, выполненным в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом университете на базе городского центра спасения конечностей, СПБ ГБУЗ «Городская больница №14».

На основании изучения диссертационной работы и опубликованных по теме публикаций были оценены следующие аспекты научно-квалификационной работы:

Актуальность темы диссертационной работы

Диссертационная работа Кучай А.А. рассматривает актуальные вопросы хирургического и эндоваскулярного лечения пациентов при многоэтажных поражениями нижних конечностях с хронической ишемией, угрожающей потерей конечности (ХИУПК). В данной время многоэтажных поражений нижних конечностей представляет собой одну из самых актуальных проблем сосудистой хирургии. Это связано с тем, что процент смертности и инвалидности пациентов с данным заболеванием, по-прежнему остается высоким и в России, и в мире, несмотря на рост количества выполняемых операций на артериях нижних конечностей. Гемодинамически значимые поражения поверхностной бедренной артерии (ПБА) регистрируются, более чем у половины пациентов с хронической ишемией, угрожающей потерей конечности (ХИУПК). Такие поражения часто представлены протяженной окклюзией ПБА, что существенно снижает кровоток в нижних конечностях и приводит к выраженной ишемии тканей.

Известно, что протяженная окклюзия ПБА в сочетании с распространенными изменениями путей оттока негативно оказывается на отдаленных результатах эндоваскулярной коррекции этого артериального сегмента. В связи с этим предпочтительным способом реваскуляризации при «протяженных» окклюзиях ПБА и многоуровневом поражении инфраингвинального сегмента остается аутовенозное шунтирование.

Эндоваскулярная коррекция стеноокклюзирующих поражений на уровне тибионального сегмента демонстрирует высокие показатели сохранения конечности в отдаленном периоде, но ее проходимость значительно уступает показателям, достигаемым при шунтировании.

Сочетание преимуществ и недостатков открытых и эндоваскулярных методов реконструкции при многоуровневом поражении инфраингвинального сегмента формирует предпосылки для применения гибридной реваскуляризации конечности. Этот

комбинированный подход позволяет эффективно использовать сильные стороны обоих методов: хирургическое вмешательство обеспечивает долговременную проходимость, а эндоваскулярная коррекция — минимально инвазивное восстановление кровотока на дополнительных уровнях.

Учитывая изложенные факты, следует отметить, что проведенная работа по разработке, исследованию и внедрению в клиническую практику абсолютно нового материала для реваскуляризации нижних конечностей, а также изучение гибридного метода делает диссертационную работу крайне актуальной, а результаты могут улучшить исход лечения пациентов с протяженной окклюзии поверхностной бедренной артерии в сочетании с поражением артерий голени.

Научная новизна исследования и полученных результатов

В диссертационной работе Кучай А.А. предложены гибридный подход по лечению протяженной окклюзии поверхностной бедренной артерии в сочетании с поражением артерии голени при ХИУПК. Выполнен анализ результатов 80 гибридных оперативных вмешательств у пациентов обоего пола, страдающих облитерирующими атеросклерозом артерий нижних конечностей в стадии критической ишемии. Проведена оценка показателей эффективности и безопасности гибридных оперативных вмешательств в динамике через 1, 3, 6, 12 и 24 месяца.

Показана эффективность гибридных оперативных вмешательств у пациентов, страдающих облитерирующими атеросклерозом артерий нижних конечностей в стадии критической ишемии.

Практическая значимость полученных результатов для медицинской науки и практики

Практическая значимость диссертационной работы Кучай Аршад Ахмад заключается в том, что сделанные на основании полученных результатов работы выводы и практические рекомендации являются обоснованными и позволяют сделать заключение о рутинном применении описанных в данной работе методики. Полученные результаты имеют важное клиническое и теоретическое значение. На основании проведенных исследований внедрена в клиническую практику персонализация подхода при выборе конкретного метода гибридных оперативных вмешательств у пациентов, страдающих облитерирующими атеросклерозом артерий нижних конечностей в стадии критической ишемии. Результаты исследования показали высокую клиническую эффективность выполненной гибридной хирургической реконструкции и разработали алгоритм планирования гибридных оперативных вмешательств у пациентов с ХИУПК.

Результаты работы Кучай Аршад Ахмад могут быть рекомендованы для внедрения в практическую деятельность сосудистых центров.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов, практических рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность научных положений диссертационной работы основана на системном подходе к изучению проблемы и выполнена на высоком научно-методологическим уровне. Автор тщательно обобщил и проанализировал данные и результаты проведенных клинических исследований. Структура проведенного исследования вполне логична и прослеживается путь от идеи в экспериментальной работе, а далее клиническому изучению и активному практическому применению.

Дизайн исследования соответствует поставленным цели и задачам. Размер выборки обеспечивает достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций. Обоснованность полученных результатов, основных положений, выносимых на защиту, а также выводы и практические рекомендации подтверждаются по итогам их сопоставления с другими авторами. Основные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации полностью отражают содержание в освоении и применении гибридного подхода при протяженной окклюзии поверхностной бедренной артерии в сочетании поражении артерий голени.

Таким образом, выбранные методологические подходы соответствуют поставленным цели и задачам исследования и позволяют автору сформулировать основные научные положения и выводы, объективность и достоверность которых не вызывает сомнений.

Оценка структуры и содержание диссертационной работы и ее оформление

Диссертационная работа Кучай Аршад Ахмад написана грамотным научным языком и соответствует действующим стандартам. Работа состоит из введения, обзор литературы, глав материалов и методов, результаты, обсуждения, выводов и практических рекомендаций и список литературы, включающего 165 источника.

В введении автор демонстрирует актуальность выбранной темы, ставит цель и формулирует задачи для ее достижения.

В обзоре литературы проведен критический анализ имеющихся научных исследований и публикаций, посвященных ряду проблем, связанных с лечением многоэтажных поражений артерий нижних конечностей и ХИУПК.

Глава «Материалы и методы» подробно описывает все этапы исследования и применяемые статистические методы.

Главы, посвященные описанию результатов, содержать логически построенные текстовые выкладки, рисунки, диаграммы, которые наглядно показывают результаты большой проделанной работы.

В главе «Обсуждение» автором подробно проанализированы полученные данные, подчеркнуты наиболее значимые результаты и приведена концепция гибридного подхода.

Выводы и практические рекомендации носят большую теоретическую и практическую значимость, логически продуманы и полностью соответствуют цели и задачам, поставленным в диссертации.

Личный вклад автора

Автор Кучай Аршад Ахмад лично провел сбор материала для исследования; проанализировал медицинскую документацию, включая истории болезни, операционные протоколы, анестезиологические карты; изучил ближайшие и отдаленные результаты лечения; на основании полученных данных сформировал единую электронную базу данных; провел статистическую обработку материала; выполнил анализ и дал научную интерпретацию полученных результатов. Принимал непосредственное участие в лечении больных, в том числе на этапе выполнения гибридных оперативных вмешательств на артериях нижних конечностей и лечения послеоперационных осложнений.

Апробация результатов диссертационной работы

Основные результаты диссертационной работы Кучай Аршад Ахмад были доложены и обсуждались на российских и зарубежных научно-практических конференциях: EuroSciCon 4th Edition of World Congress & Exhibition on Vascular Surgery (28-29 марта 2019, Рим, Италия); V Юбилейная научно-практическая конференция «Спасение конечностей - мультидисциплинарный подход» LISMA 2019 – LIMB SALVAGE MULTIDISCIPLINARY APPROACH (04-05 апреля 2019, Санкт-Петербург); XXXV Международная конференция «Внедрение высоких технологий в сосудистую хирургию и флебологию» (21-23 июня 2019, Санкт-Петербург); XXXVI Международная конференция «Горизонты современной ангиологии, сосудистой хирургии и флебологии» (17-19 июня 2021, Казань); XXXVII Международная конференция «Горизонты современной ангиологии, сосудистой хирургии и флебологии» с расширенной секцией «Реабилитация сосудистых больных после хирургических вмешательств» (20-22 мая 2022, Кисловодск); XV конференция патофизиологов Урала (13-14 октября 2022, Екатеринбург); XVII Конгресс «Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения» (23-25 ноября 2022, Санкт-Петербург); XXVI Международная медико-биологическая конференция молодых исследователей «Фундаментальная наука и клиническая медицина. Человек и его здоровье» (22 апреля 2023, Санкт-Петербург); XXXVIII конференция Российского общества ангиологов и сосудистых хирургов и V конференция по патологии сосудов Российской научного общества специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, «Международная конференция по сосудистой и

рентгенэндоваскулярной хирургии» (23-25 июня 2023, Москва); Всероссийская научная конференция, посвященная 115-летию со дня рождения профессора Е.М. Маргорина и 90-летию кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии им. профессора Ф.И. Валькера «Роль клинической анатомии в практике работы хирурга» (24 ноября 2023, Санкт-Петербург).

Публикации по теме диссертации

Основное содержание диссертационного исследования Кучай Аршад Ахмад достаточно полно отражено в 24 научных работах, в том числе: в рецензируемых научных изданиях из перечня, утвержденного Минобрнауки РФ – «5» публикаций; в изданиях, индексируемых в научометрических базах данных Web of Science и Scopus – «8» публикаций и другие по теме диссертации – «11».

Внедрение основных результатов исследования и конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные результаты имеют большое значение как для практической медицины и могут быть внедрены в работу сосудистых хирургических отделений, так и для теоретической медицины и могут быть использованы для проведения дальнейших исследований. Разработанная концепция может быть внесена в методические рекомендации по выполнению реваскуляризации нижних конечностей при протяженной окклюзии поверхностной бедренной артерии в сочетании с поражением артерий голени.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

Принципиальных замечаний к диссертации нет.

1. В случае получения двух неудовлетворительных ангиографических результатов при ангиопластике подколенного и/или тибионального артериального сегментов (остаточный стеноз > 30 % или диссекция) имплантировали самораскрывающийся стент без лекарственного покрытия (в подколенный сегмент) или баллон-расширяемый стент, покрытый паклитакселом (в тибиональный сегмент). Почему при возникновении таких ситуаций не использовали стенты только с лекарственным покрытием, доказавшие свою эффективность, а также почему не применяли баллоны с лекарственным покрытием для первичной ангиопластики?

2. Предоперационные методы визуализации артерий конечности у пациентов включали в себя триплексное сканирование и прямую субтракционную ангиографию. В отдаленном послеоперационном периоде первичную проходимость шунта оценивали с помощью триплексного сканирования через 12 месяцев, а состояния просвета артерий голени вообще не оценивали ввиду недостаточно высокой диагностической значимости ультразвукового

исследования. Почему для полноценной и абсолютно логичной для исследования диагностики артерий, подвергшихся реваскуляризации, не выполняли МСКТ ангиографию артерий нижних конечностей или другие методы исследования артериального русла?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Кучай Аршед Ахмада на тему: «Реваскуляризация нижних конечностей при протяженной окклюзии поверхностной бедренной артерии в сочетании с поражением артерий голени» представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.15. «сердечно-сосудистая хирургия», является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований решена актуальная научная проблема, имеющая существенное значение для сосудистой хирургии – улучшение результатов реваскуляризации нижней конечности при протяженной окклюзии поверхностной бедренной артерии в сочетании с поражением артерий оттока при ХИУПК, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, изложены новые научно обоснованные технические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Нарушений пунктов 9, 11 Порядка присуждения Санкт-Петербургским государственным университетом ученой степени кандидата наук соискателем ученой степени мною не установлено.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, глубине анализа полученных данных и их доказательности, научной и практической ценности выводов и практических рекомендаций, диссертация полностью соответствует основным требованиям, установленным приказом от 19.11.2021 г. № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Кучай Аршед Ахмад заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. «сердечно-сосудистая хирургия».

Председатель диссертационного совета,
Доктор медицинских наук, профессор,
Заместитель директора по медицинской части (кардиохирургия)
Клиники высоких медицинских технологий им. Н.И. Пирогова
(поликлиники, стационара) СПбГУ

Д.В. Шматов

