

На правах рукописи

ВОЛКОВ Павел Сергеевич

**АЛГОРИТМ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
ПАЦИЕНТАМ СТАРШЕ 65 ЛЕТ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ С ПОКАЗАНИЯМИ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ**

3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения,
медико-социальная экспертиза

3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2023

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

Научный руководитель:

доктор медицинских наук

Голощанов-Аксенов Роман Сергеевич

доктор медицинских наук, доцент

Колединский Антон Геннадьевич

Официальные оппоненты:

Евдаков Валерьян Алексеевич - доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный научный сотрудник отдела научных основ организации здравоохранения

Артамонова Галина Владимировна – доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», заместитель директора по научной работе

Руденко Борис Александрович - доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, руководитель отдела инновационных эндоваскулярных методов профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний

Защита состоится « » _____ 2023 г. в 14.00 на заседании диссертационного совета ПДС 0300.023 при ФГАОУ ВО «Российский Университет Дружбы Народов имени Патриса Лумумбы (РУДН)» по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГАОУ ВО «Российский Университет Дружбы Народов имени Патриса Лумумбы (РУДН)» и на сайте <https://www.rudn.ru/science/dissovet>

Автореферат разослан « _____ » _____ 2023 г.

Ученый секретарь

диссертационного совета

ПДС 0300.023,

доктор фарм. наук, профессор

Фомина Анна Владимировна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

Процессы урбанизации, индустриализации и глобализации, интенсивно развивающиеся во многих странах мира последние 30-40 лет, способствуют увеличению средней продолжительности жизни населения, росту численности людей старших возрастных групп, распространенности и полиморбидному течению сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), в том числе с показаниями к хирургическому лечению [Smith S., 2012; De Rosa R., 2018; Shmidt T., 2014; Драпкина О.М., Концевая А.В., 2018; Семенов В.Ю., Кича Д.И., 2020].

У пациентов в возрасте старше 65 лет ССЗ значительно распространены и обуславливают повышенные риски обращений за медицинской помощью, инвалидизации и смерти [Cornoni-Huntley J. с соавт., 1991; Fried L. с соавт., 1999; Roger V. с соавт., 2011; Покровский А.В., 2011; Бокерия Л.А., 2019].

В развитых странах мира за период 1990-2019 гг., наряду с увеличением средней продолжительности жизни населения и увеличением численности населения старше 65 лет, отмечен рост числа пациентов с сочетанными сердечно-сосудистыми заболеваниями, с 271 миллиона до 523 миллионов человек. За аналогичный период времени в мире также увеличилось количество смертей от ССЗ, с 12,1 миллиона до 18,6 миллионов человек [Roth G., 2020; Бойцов С.А., 2020; Кича Д.И., Али Ахмед Бакара, 2021; Шарапова О.В. с соавт. 2022].

Полиморбидное течение хронических ССЗ, характерное для пациентов пожилого возраста, является фактором повышенного риска сердечно-сосудистых осложнений (ССО), включая тромбоз или эмболию артерий, прогрессирование хронической сердечной недостаточности, развитие инфаркта миокарда или острого нарушения мозгового кровообращения. В свою очередь, высокий риск ССО является индикатором высокого уровня смертности и инвалидизации населения [Бокерия Л.А., 2017; Widimsky P., 2019; Kim D., 2016; Агарков Н.М. с соавт., 2021].

Сохранению негативных медико-демографических трендов, обусловленных ССЗ, способствует низкая доступность системы вторичной профилактики ССО на основе первичной медико-санитарной специализированной помощи вследствие кадрового дефицита сердечно-сосудистых хирургов и несовершенства клиничко-организационных технологий управления интеграцией стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи. Низкая доступность первичной медико-санитарной специализированной помощи, а также астенизация и фрустрация пожилых пациентов, являются факторами низкой доступности стационарной хирургической помощи при прогрессирующем и осложненном течении заболеваний сердца и сосудов [Jokisalo E., 2003; Бокерия Л.А., 2015; Драпкина О.М., 2018; Покровский А.В., 2019; Абрамов А.Ю., Кича Д.И., 2019; Иванова М.А., 2023].

Результаты научных исследований свидетельствуют, что пациенты с ишемическими ССЗ, например, с хронической ишемией нижних конечностей (ХИНК), могут отказываться от повторного хирургического лечения при развитии рецидива заболевания. Например, частота окклюзий бедренно-подколенных шунтов

через 2 года после операции достигает 60%, что требует повторного хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярная реваскуляризация бедренно-подколенного сегмента при поражениях С и D по классификации TASC II сопровождается развитием рестеноза у 40-50% пациентов в течение первого года наблюдения. Риски рецидива ССЗ после хирургического лечения у пожилых людей мужского пола обуславливают низкую приверженность хирургической помощи, которая усиливается влиянием старческой астенизации [Bradbury A., 2010; Кавтеладзе З. с соавт., 2011; Крепкогорский Н. с соавт., 2015].

В настоящее время, для снижения хирургических и анестезиологических рисков и повышения качества медицинской помощи, хирургические операции при ХИНК, ишемической болезни сердца, стенозирующем атеросклерозе брахиоцефальных артерий выполняют преимущественно с применением малоинвазивной рентгенэндоваскулярной технологии и местной инфилтративной анестезии [Алекян Б.Г., 2016; Пиголкин Ю.И., 2017; Морозов Ю.Е., 2019; Ситкин И.И., 2022; Семенов В.Ю., Кича Д.И., 2019; Голощапов-Аксенов Р.С. с соавт., 2021].

Приверженность пациентов с хроническими ССЗ хирургическому лечению формируется на этапе амбулаторно-поликлинической помощи в кабинете приема врача кардиолога и сердечно-сосудистого хирурга, и является одним из индикаторов эффективности первичной медико-санитарной помощи в аспекте профилактики ССО. Личность врача имеет важное значение для формирования и длительного сохранения приверженности пациентов лечению, особенно пациентов старших возрастных групп. Отрицательно на развитие приверженности влияет отсутствие постоянного лечащего врача у пациента, что характерно для этапа оказания первичной медико-санитарной помощи. Отсутствие готовности врача к интенсификации лечения, применению хирургической стратегии из-за рисков побочных эффектов, осложнений и увеличения стоимости лечения, не персонифицированный подход и отсутствие субъективной убежденности специалиста в необходимости достижения целевых показателей у конкретного пациента, приводит к ухудшению приверженности пациентов выполнению рекомендаций врача и снижению качества первичной медико-санитарной помощи [Osterberg L., 2003; Семенов В.Ю., Кича Д.И., 2019; Голощапов-Аксенов Р.С. с соавт., 2021].

Алгоритмизация клинических процессов лежит в основе повышения качества медицинской помощи. Разработка алгоритмов организации первичной медико-санитарной специализированной помощи при ССЗ, как стратегии достижения цели повышения преемственности стационарной и амбулаторно-поликлинической помощи и доступности стационарной хирургической помощи, формирования приверженности пациентов выполнению рекомендаций врача и длительной многоаспектной контролируемой коррекции факторов риска ССО, являются актуальными задачами здравоохранения. Снижение рисков развития летальных исходов и инвалидизации пациентов вследствие развития острого инфаркта миокарда и инсульта, увеличение безрецидивного периода при хронических ССЗ, уменьшение частоты вызовов скорой медицинской помощи и улучшение качества

жизни пациентов при хронической ишемии нижних конечностей и стабильной стенокардии напряжения 2-3 функционального класса являются важными целевыми индикаторами эффективности первичной медико-санитарной амбулаторно-поликлинической помощи [Gerhard-Herman M., 2017; Roffi M., 2016; Чен М. с соавт., 2018; Кича Д.И., Назаров А.М., 2021; Голощапов-Аксенов Р.С. с соавт., 2019].

Выбор клинико-организационного решения при ССЗ у пациентов старших возрастных групп на этапе амбулаторно-поликлинической помощи представляет актуальную медико-экономическую задачу, требующую сохранения баланса эффективности, безопасности и качества жизни в системе «риски – выживаемость – экономическая эффективность».

Совершенствование амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старших возрастных групп при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению является актуальной задачей здравоохранения, решение которой послужило целью настоящего исследования.

Степень разработанности темы

Проблеме совершенствования первичной медико-санитарной помощи пациентам старших возрастных групп на амбулаторно-поликлиническом этапе при ССЗ в Российской Федерации посвящены работы Пирогова Н.И., Мудрова М.Я., Мечникова Н.И., Семашко Н.А., Боткина С.П., Кича Д.И. (2019), Дьячковой А.С. (2014), Бокерия Л.А. (2017), Значковой Е.А. (2017), Покровского А.В. (2019), Иоселиани Д.Г. (2007), Семенова В.Ю. (2019), Винокурова А.В. (2017), Концевой А.В. (2018), Артамоновой Г.В. (2020) и др. Большинство исследований посвящены разработке алгоритмов повышения доступности и внедрению трехуровневой системы первичной медико-санитарной помощи, как стационар замещающей технологии, оценке эффективности мультидисциплинарного управления процессами оказания персонифицированной амбулаторно-поликлинической помощи, повышению приверженности пациентов лекарственной терапии и здоровому образу жизни при ССЗ, исследованию эффективности времени амбулаторно-поликлинической приема врачом пациентов пожилого возраста с множественными хроническими заболеваниями и ведению регистра пациентов.

Исследования по научному обоснованию, разработке и внедрению алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи на основе повышения приверженности пациентов старших возрастных групп с ССЗ хирургической помощи не проводились.

В доступных публикациях отсутствуют доказательства разработки клинико-организационной стратегии результативного оказания медицинской помощи пациентам старших возрастных групп при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению в аспекте интеграции первичной медико-санитарной специализированной помощи и стационарной помощи в отделении сосудистой хирургии с применением хирургической рентгенэндоваскулярной технологии.

Проведение настоящего исследования было обусловлено прогрессирующим ростом численности населения старших возрастных групп и высокой распространённостью ССЗ, современными тенденциями развития сердечно-

сосудистой хирургии и интенсивным применением рентгенэндоваскулярной технологии хирургической помощи, низкой доступностью первичной медико-санитарной специализированной помощи при ССЗ, выбором сердечно-сосудистыми хирургами у пациентов пожилого возраста преимущественно стратегии консервативного лечения при хронической ишемии нижних конечностей и отсутствием эффективного алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старших возрастных групп при ССЗ в аспекте повышения приверженности хирургическому лечению.

Цель исследования

Улучшить результаты лечения пациентов старше 65 лет с сердечно-сосудистыми заболеваниями с показаниями к хирургическому лечению на основе разработки и внедрения клинико-организационного алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи.

Для достижения цели диссертации были сформулированы следующие **задачи**:

1. Исследовать медико-демографическую характеристику пациентов старше 65 лет с сердечно-сосудистыми заболеваниями с показаниями к хирургическому лечению, которые обратились за амбулаторно-поликлинической помощью.
2. Провести анализ амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет при сердечно-сосудистых заболеваниях с показаниями к хирургическому лечению.
3. Установить приверженность пациентов старших возрастных групп с хронической ишемией нижних конечностей хирургическому лечению.
4. Разработать алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет при сердечно-сосудистых заболеваниях с показаниями к хирургическому лечению.
5. Проанализировать результаты хирургического рентгенэндоваскулярного лечения пациентов старше 65 лет с хронической ишемией нижних конечностей 2б и 3 ст.
6. Оценить эффективность алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет при сердечно-сосудистых заболеваниях.

Научная новизна результатов и выводов исследования

Впервые на доказательном уровне научно обоснован, разработан и внедрен в практику здравоохранения клинико-организационный алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению в целях улучшения вторичной профилактики ССО, включающий процессы пациенто-ориентированности, мультидисциплинарной коммуникации, исследования преимуществ и сложностей лечения и прогноза, оценки клинической реализации различных стратегий лечения и повышения приверженности хирургической помощи.

Установлены основные проблемы низкой эффективности первичной медико-санитарной специализированной помощи при ССЗ пациентам старше 65 лет, которые включают кадровый дефицит сердечно-сосудистых хирургов в амбулаторно-поликлиническом звене и низкую долю сердечно-сосудистых хирургов, владеющих рентгенэндоваскулярной технологией хирургического

лечения, низкую информационную доступность для пациентов о рентгенэндоваскулярной технологии хирургического лечения и низкий уровень приверженности пожилых пациентов хирургической помощи.

Выявлены причины низкой приверженности пациентов ≥ 65 лет с ХИНК хирургическому лечению, включающие негативную субъективную оценку своего возраста, как фактора риска развития осложнений при выполнении операции, а также клиническую позицию сердечно-сосудистых хирургов, не владеющих рентгенэндоваскулярной технологией, проведению консервативной терапии или хирургического лечения с применением шунтирующей/протезирующей технологии.

Научно установлен фактор повышения приверженности пациентов старше 65 лет хирургическому лечению при хронических ишемических ССЗ, которым является информирование пациентов о рентгенэндоваскулярной технологии и практическое персонифицированное ее применение.

Доказана клиническая и экономическая эффективность разработанного алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет с ССЗ с показаниями к хирургическому лечению по комплексу показателей – положительной динамике госпитализации пациентов для хирургического лечения с приоритетным применением рентгенэндоваскулярной технологии в стационар и увеличения хирургической активности отделения сосудистой хирургии, улучшению экономических показателей отделения сосудистой хирургии, снижению частоты госпитализаций пациентов ≥ 65 лет в стационар после хирургической операции в течение текущего года по причине рецидива заболеваний сердца и сосудов, высокого показателя двухлетней выживаемости пациентов с полиморбидным течением ССЗ, низкой частоты развития неблагоприятных конечных клинических сердечно-сосудистых точек (инфаркта миокарда, острого нарушения мозгового кровообращения и критической ишемии нижних конечностей) в течение 2 лет после хирургического рентгенэндоваскулярного лечения и непрерывной вторичной профилактики ССО на основе длительного диспансерного наблюдения пациентов.

Научно-практическая значимость полученных результатов и ВЫВОДОВ

Для совершенствования медицинской помощи в аспектах профилактики осложнений и хирургической помощи при ССЗ, организации здравоохранения и общественного здоровья научно обоснованы, разработаны и внедрены в практику новые теоретические положения и клинико-организационный алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению.

Выявленное персонифицированное полиморбидное течение ССЗ у исследуемых пациентов старше 65 лет и высокие риски ССО, низкая доступность специализированной помощи на амбулаторно-поликлиническом этапе и низкая приверженность пожилых пациентов хирургическому лечению в аспекте вторичной профилактики ССО имеют научно-практическое значение для совершенствования первичной медико-санитарной помощи на основе алгоритмизации клинико-организационных процессов, повышения приверженности пациентов пожилого

возраста хирургическому лечению и амбулаторно-поликлинической помощи в течении длительного времени.

Исследование медико-демографической характеристики пациентов старших возрастных групп с ССЗ, обращающихся за амбулаторно-поликлинической помощью показало, что при первом обращении большинство (91%) составляют лица мужского пола в возрасте $76,11 \pm 7,2$ лет, страдающие облитерирующим атеросклеротическим поражением 2-3 жизненно важных сосудистых бассейнов (коронарные, брахиоцефальные артерии и артерии нижних конечностей), ранее получавшие преимущественно консервативное лечение по поводу хронической ишемии нижних конечностей 2б и 3 ст. (94,1% пациентов) и имеющие негативный опыт осложненного течения хирургической шунтирующей (протезирующей) операции или не эффективных результатов оперативного лечения с развитием рецидива заболевания в ближайшие месяцы после операции (5,9%).

Установленная низкая приверженность хирургической помощи среди пациентов ≥ 65 лет при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению обусловлена выбором сердечно-сосудистыми хирургами традиционной хирургической шунтирующей/протезирующей операции, проведением консервативной терапии и отказом пациента от хирургического способа коррекции в связи с рисками развития осложнений. В то же время, перспектива применения хирургической рентгенэндоваскулярной технологии лечения повышала приверженность пациентов старших возрастных групп хирургическому лечению с 42,7% до 98,9%.

Внедрение в практику алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи пациентам ≥ 65 лет при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению на основе развития внутренней мотивации, высокой квалификации и компетенций сердечно-сосудистых хирургов, владеющих хирургическими навыками выполнения сосудистого шва и рентгенэндоваскулярной хирургической технологией, и повышения приверженности пациентов хирургическому лечению, способствовали совершенствованию первичной медико-санитарной помощи при ССЗ в аспекте вторичной профилактики ССО в соответствии с задачами Национальных программ Российской Федерации в сфере здравоохранения, повысили доступность первичной медико-санитарной специализированной помощи, и обеспечили непрерывность процесса клинико-организационного управления медицинской помощью между стационарными госпитализациями, высокую степень доступности, эффективности и безопасности рентгенэндоваскулярной помощи при хирургических заболеваниях сердца и сосудов и 100% двухлетнюю выживаемость пациентов старших возрастных групп с распространённым атеросклерозом артерий.

Полученные результаты внедрены в практику

Факультета непрерывного медицинского образования медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», ООО «СМ-Клиника» (г. Москва) и ООО «Альтамед +» (Московская область, г. Одинцово).

Внедрение в практику теоретических результатов и выводов, и алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи на основе высокой квалификации сердечно-сосудистых хирургов, владеющих техникой выполнения хирургического

сосудистого шва и рентгенэндоваскулярной хирургической технологией лечения хронических ССЗ на фоне облитерирующего атеросклероза артерий, и повышения приверженности пациентов старших возрастных групп хирургическому рентгенэндоваскулярному лечению подтверждено тремя актами о внедрении и свидетельствует о высокой практической значимости результатов, сформулированных предложений и выводов диссертации.

Методология и методы исследования

В диссертации применены методы исследования, адекватные цели и задачам - контент-анализа, анкетирования, аналитический, математический, статистический, сравнительный, экспертный, оценки приверженности хирургическому лечению систематизации и алгоритмизации. Объект исследования – пациенты в возрасте ≥ 65 лет, которые обратились за первичной медико-санитарной специализированной помощью в клинико-диагностический центр по поводу ССЗ. Предметом исследования являлись медико-демографическая характеристика исследуемых пациентов, доступность первичной медико-санитарной специализированной и стационарной рентгенэндоваскулярной помощи, клинико-экономические показатели работы отделения сосудистой хирургии в процессе внедрения разработанного алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи, результативность хирургической рентгенэндоваскулярной помощи.

Основные положения, выносимые на защиту

1. Актуальность профилактики ССО у пациентов старших возрастных групп с ССЗ на основе совершенствования первичной медико-санитарной помощи обусловлена увеличением численности пациентов пожилого возраста, высокой распространённостью и полиморбидным течением ССЗ, кадровым дефицитом сердечно-сосудистых хирургов в амбулаторно-поликлиническом звене здравоохранения, низкой приверженностью пациентов старше 65 лет хирургическому лечению и отсутствием научных доказательств выбора клинико-организационной стратегии эффективного и безопасного оказания медицинской помощи при ССЗ пациентам старших возрастных групп с показаниями к хирургическому лечению.
2. Алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению основан на квалификационных компетенциях сердечно-сосудистых хирургов владения хирургическими навыками выполнения хирургического сосудистого шва и рентгенэндоваскулярной хирургической технологией, включает процессы пациенто-ориентированности, мультидисциплинарной коммуникации, исследования преимуществ и сложностей лечения и прогноза, оценку клинической реализации различных стратегий лечения и предпочтений пациента, повышения приверженности пациентов старших возрастных групп хирургическому лечению.
3. Научное обоснование, разработка и внедрение алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старших возрастных групп при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению способствует повышению доступности первичной медико-санитарной специализированной помощи и стационарной

хирургической помощи с применением рентгенэндоваскулярной технологии, росту хирургической активности и клинико-экономической эффективности отделения сосудистой хирургии.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Научные положения диссертации соответствуют пунктам 6, 14, 18 паспорта специальности 3.2.3. – Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза и пунктам 3, 4, 7 паспорта специальности 3.1.15 – Сердечно-сосудистая хирургия.

Личный вклад автора

Автором проведен анализ научных публикаций, сформирована рабочая гипотеза и определены тема, цель и задачи исследования, разработаны программа и методика исследования, осуществлены выбор и включение пациентов в исследование, выполнен анализ и подготовлены методические материалы и публикации по основным положениям диссертации, разработан инновационный клинико-организационный алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старших возрастных групп при сердечно-сосудистых заболеваниях с показаниями для хирургического лечения, анкеты для целевых групп и проведено анкетирование. Автор принимал непосредственное участие в хирургическом лечении пациентов, включенных в исследование, с применением рентгенэндоваскулярной и гибридной хирургической технологий.

Доля участия автора в выборе научно-методологических подходов и разработки дизайна исследования, обследования пациентов и получения первичного материала, анализе и систематизации полученных результатов составляет не менее 95%.

Степень достоверности и апробация результатов

Степень достоверности и апробация полученных результатов исследования определяются обоснованным и репрезентативным объемом выборок исследований. Методы статистической обработки результатов адекватны поставленным задачам. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, аргументированы и являются результатом многоуровневого анализа.

Основные теоретические и практические положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на всероссийских и региональных научных конференциях и научно-практических форумах, важнейшими из которых являются: XXIII Ежегодная сессия НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России с всероссийской конференцией молодых ученых 19-21 мая 2019 года «Однолетние результаты бифуркационного стентирования брюшного отдела аорты и общих подвздошных артерий у больных с синдромом Лериша»; XXVI Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов 21-24 ноября 2021 «Исследование приверженности больных старше 70 лет с хронической ишемией нижних конечностей к хирургической коррекции и сравнение эффективности консервативного и рентгенэндоваскулярного лечения»; XXVI Всероссийский съезд сердечно-сосудистых хирургов 20-23 ноября 2022 «Анализ полиморбидности заболеваний сердца и сосудов и факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений у

пациентов пожилого и старческого возраста с хронической ишемией нижних конечностей 2Б и 3 стадии (по классификации Фонтейна-Покровского)».

Публикации по теме диссертации

По материалам исследования опубликованы 10 печатных работ, среди них 4 в ведущих изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки Российской Федерации для публикаций результатов диссертационных исследований по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» и «Общественное здоровье и здравоохранение», включая 3 публикации, включенные в международные реферативные базы данных SCOPUS.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа состоит из введения, двух глав, включающих обзор научных публикаций по исследуемой теме, базы, материалы, методы и программу исследования, четырех глав анализа результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка использованной научной литературы и приложений. Текст диссертации изложен на 135 страницах машинописного текста. Работа включает 12 таблиц, иллюстрирована 16 рисунками и схемами. Список использованной литературы включает 185 источника, в том числе 98 отечественных и 87 зарубежных авторов.

Связь с планом научных исследований

Диссертация выполнена в рамках комплексной темы ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» №156200-3-000 от 13.10.2022 «Разработка алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старших возрастных групп при сердечно-сосудистых заболеваниях».

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** научно обоснована актуальность исследуемой проблемы, определены цель и задачи диссертации, представлены научная новизна и практическая значимость результатов и выводов исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, представлена структура диссертации.

В **первой главе** освещены результаты анализа 185 научных публикаций отечественных и зарубежных авторов по исследованию клинико-экономических и демографических аспектов старения населения и проблем первичной медико-санитарной помощи пациентам старших возрастных групп с ССЗ. Проанализированы процессы, оказывающие влияние на доступность, приверженность и результативность при оказании первичной медико-санитарной и хирургической помощи в аспекте вторичной профилактики ССО.

Во **второй главе** изложены базы, материалы, методы и программа исследования, представлены объекты и предмет исследования.

Базами научного исследования являлись Негосударственное учреждение здравоохранения «Научный клинический центр ОАО «РЖД» (в настоящее время и далее - Частное учреждение здравоохранения «Центральная клиническая больница «РЖД-Медицина»), кафедра кардиологии, рентгенэндоваскулярных и гибридных методов диагностики и лечения и кафедра организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены Факультета

непрерывного медицинского образования Медицинского института Российского университета дружбы народов.

Исследование проведено в 2016 - март 2020 гг. и включало два периода:

1-й период 2016 - 2017 гг. – до внедрения алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи при ССЗ в аспекте совершенствования вторичной профилактики ССО на основе повышения приверженности хирургическому лечению; 2-й период 2018 - март 2020 гг. – период разработки и внедрения алгоритма.

Объект исследования – пациенты старше 65 лет ($n = 422$), которые обратились за первичной медико-санитарной специализированной помощью в клинко-диагностический центр по поводу ССЗ. Критериями включения пациентов в исследование были возраст старше 65 лет и подтверждённый клинический диагноз хроническая ишемия нижних конечностей 2б-3 ст. по классификации Fontaine R. (1964) в модификации Покровского А.В. (1979, 2004). В исследование не включали пациентов с распространенным облитерирующим атеросклерозом артерий, которые не предъявляли жалобы на нарушение качества жизни по поводу перемежающейся хромоты, и с критической ишемией нижних конечностей 4 ст. (по классификации Фонтейна-Покровского), осложненной развитием трофических язв или гангрены конечности.

Средний возраст пациентов составил $76,11 \pm 7,2$ года.

Пациенты были разделены на 2 группы в соответствии с периодами исследования. Основную группу составили все исследуемые пациенты ($n=422$). Контрольную группу составили пациенты ($n=106$), проходившие стационарное лечение в отделении сосудистой хирургии Центральной клинической больницы «РЖД-Медицина» в 2016-2017 гг. - в период до разработки и внедрения алгоритма принятия решения на этапе первичной медико-санитарной помощи. Пациенты контрольной группы вошли в основную группу исследуемых пациентов в 2018 - март 2020 гг. после проведения контролируемого консультирования врачами отделения сосудистой хирургии в клинко-диагностическом центре.

Субъектами исследования выступили сердечно-сосудистые хирурги клинко-диагностического центра и отделения сосудистой хирургии ($n = 7$). Четверо из них являлись экспертами по оценке эффективности хирургической помощи и клиническо-экономической эффективности разработанного алгоритма, сертифицированы по специальностям «сердечно-сосудистая хирургия» и «рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение», владеют навыками сердечно-сосудистой хирургии и рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения, и имеют опыт работы по специальности более 5 лет. Двое сердечно-сосудистых хирургов, включая автора диссертации прошли профессиональную переподготовку по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье».

Трое сердечно-сосудистых хирургов клинко-диагностического центра, выполняющих свои должностные обязанности в отделении сосудистой хирургии в 1-й период исследования 2016-2017 гг., владели только хирургической (шунтирующей) технологией оперативного лечения при ССЗ.

Выкопировка клинико-статистических и экономических персонифицированных данных пациентов старше 65 лет с ССЗ проведена с применением информационной системы цифровизации и анализа данных Интерин ProMIS. Исследованы официальные материалы отдела статистики Частного учреждения здравоохранения «Центральная клиническая больница «РЖД-Медицина» за период 2016 - март 2020 гг.

Объем наблюдений выборочной совокупности (количество пациентов) рассчитывали по формуле:

$$n = \frac{t^2 \times p \times q}{\Delta^2}, \text{ где}$$

t - критерий Стьюдента, равный 2, *p* - показатель приверженности, равный 50, *q*=100-*p*%, Δ - предельная ошибка, равная 10

Минимальный объем выборки в данном исследовании составил 100 человек.

В таблице 1 представлены программа, задачи, материалы, методы исследования, единицы и объемы наблюдений (табл. 1).

Таблица 1 – Программа, задачи, материалы и методы исследования, единицы и объемы наблюдений

| № п/п | Задачи исследования | Первичный материал и его объем | Методы исследования | Единицы наблюдения |
|-------|---|--|---|---|
| 1 | Анализ клинико-организационных проблем при оказании первичной медико-санитарной помощи пациентам ≥ 65 лет при ССЗ | Источники литературы (n=185), в т.ч. отечественных (n=98) и зарубежных (n=97) авторов; нормативно-правовые документы (n=11). | Аналитический, контент-анализ, статистический, исторический. | Литературный источник, нормативно-правовой акт |
| 2 | Исследование медико-демографической характеристики пациентов ≥ 65 лет с ССЗ, которым оказали первичную медико-санитарную помощь. | Электронная база данных пациентов с ССЗ ≥ 65 лет (n=422) информационной системы Интерин ProMIS (2016-2020) | Статистический сравнительный, аналитический, экспертный анализ. | Гендерно-возрастная структура пациентов, структура полиморбидности, факторы риска ССО |
| 3 | Исследование приверженности пациентов ≥ 65 лет с ХИНК хирургическому лечению | Анкета для пациентов ≥ 65 лет с ССЗ с показаниями для хирургического лечения (n=422) | Анкетирование, статистический, сравнительный, аналитический, математический | Пациент с ХИНК, сердечно-сосудистый хирург, факторы приверженности |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Разработка и внедрение алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи пациентам ≥ 65 лет с ССЗ с показаниями к хирургическому лечению | Научные публикации (n=185), нормативно-правовые документы (n=11), результаты анкетирования пациентов | Аналитический, сравнительный, математический экспертной оценки | Пациент с сердечно-сосудистым заболеванием, алгоритм, процессные компоненты алгоритма |
| 5 | Анализ результатов хирургического рентгенэндоваскулярного лечения при ХИНК | Электронная база данных пациентов с ССЗ ≥ 65 лет (n=422) информационной системы Интерин ProMIS (2018-2020) | Аналитический, статистический, математический экспертной оценки | Пациент с ХИНК; летальность, двухлетняя выживаемость, конечные клинические точки |
| 6 | Аналитическая оценка эффективности алгоритма принятия решения на этапе первичной медико-санитарную помощи при ССЗ у пациентов старше 65 лет | Пациенты ≥ 65 лет с ССЗ (n=422), клинико-экономических показатели работы отделения сосудистой хирургии | Аналитический, статистический, математический экспертной оценки | Доступность первичной медико-санитарной и рентгенэндоваскулярной помощи, критерии клинико-экономической эффективности |
| 7 | Публикация результатов исследования. Подготовка диссертации к защите. Внедрение результатов. | Материалы диссертации | Логики, экспертизы, графический, системный | Статья, тезис, акт внедрения. |

Предметом исследования являлись медико-демографическая характеристика пациентов ≥ 65 лет с ССЗ, которые обратились за амбулаторно-поликлинической помощью, приверженность пациентов ≥ 65 лет с ХИНК хирургическому лечению, доступность первичной медико-санитарной специализированной и стационарной рентгенэндоваскулярной помощи, клинико-экономические показатели работы отделения сосудистой хирургии в процессе внедрения разработанного алгоритма

амбулаторно-поликлинической помощи, результативность хирургической рентгенэндоваскулярной помощи.

Оценку результативности хирургического рентгенэндоваскулярного лечения осуществляли по критериям эффективности и безопасности непосредственно после выполнения операции (первые 30 суток после хирургического лечения) и в отдаленные сроки (период 2-24 месяца после проведения хирургического лечения).

Все исследуемые пациенты обращались за первичной медико-санитарной помощью к сердечно-сосудистому хирургу с симптомами хронической ишемии нижних конечностей, степень выраженность которой оценивали в соответствии с классификацией *Fontaine R. (1964) в модификации Покровского А.В. (1979, 2004)*.

Исследование приверженности пациентов старших возрастных групп с ХИНК проводили в результате прямого стандартизированного клинического интервьюирования на этапе первичной медико-санитарной помощи в клинко-диагностическом центре в период 2018-март 2020 гг. Интервьюирование выполняли сердечно-сосудистые хирурги в рамках планового консультативного приема.

Интервьюирование пациентов проведено по специально разработанным пяти вопросам, раскрывающим субъективную оценку приверженности хирургической стратегии лечения:

1. Испытываете ли Вы дискомфорт в связи с ограничением двигательной активности из-за болей в ногах?
2. Принимаете ли Вы постоянно лекарственные препараты для снижения артериального давления и холестерина, и аспирин в течение последнего года?
3. Проходили ли Вы ранее хирургическое лечение сосудов – установку сосудистых стентов или хирургическое шунтирование?
4. Вы согласитесь на проведение хирургической операции если Вам показано хирургическое лечение сосудов?
5. Если отказываетесь от операции, то почему?

Пациентов считали приверженными хирургическому лечению, если они соглашались на проведение хирургической операции при выявлении показаний к хирургической помощи. О высоком уровне приверженности хирургической помощи в группе исследуемых пациентов старших возрастных групп делали заключение, если более 95% соглашались на оперативное лечение ССЗ.

Сравнивали приверженность пациентов хирургическому лечению в период исследования до применения алгоритма 2016 – 2017 гг. (контрольная группа, n = 106), и в период внедрения в клиническую практику алгоритма принятия решения на этапе первичной медико-санитарной помощи 2018 – март 2020 гг. (основная группа, n = 422).

В основу алгоритма положены результаты контент-анализа научных публикаций, клинической практики, применения ранее разработанного и внедренного в практику организационно-технологического алгоритма первичной медико-санитарной помощи при ССЗ группой отечественных ученых под руководством доктора медицинских наук *Абрамова А.Ю. и доктора медицинских наук, профессора Кича Д.И. (2020)*.

Оценку эффективности применения алгоритма проводили по комплексу клинико-организационных показателей: доступности рентгенэндоваскулярной технологии хирургического лечения при ССЗ для пациентов старших возрастных групп по разработанной формуле, приверженности исследуемых пациентов хирургическому лечению, частоте развития неблагоприятных конечных клинических точек, частоте положительных экспертных заключений сердечно-сосудистых хирургов о возможной реализации рентгенэндоваскулярной стратегии хирургического лечения, кратности госпитализаций пациентов в стационар в течение года в связи с прогрессированием ССЗ, клинической эффективности стационарной помощи в отделении сосудистой хирургии, двух-летней выживаемости пациентов и экономической эффективности стационарной помощи по динамике среднего чека стоимости клинического случая, по среднему и послеоперационному койко-дню, прямым затратам на лечение пациентов.

В работе применены методы исследования - контент-анализа, анкетирования, аналитический, математический, статистический, сравнительный, экспертный, оценки приверженности хирургическому лечению.

Статистическую обработку материалов диссертации осуществляли на основе пакета программ Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США). Для оценки достоверности применяли t-критерий Уайта. Различия сравниваемых показателей считали достоверными при $p < 0,05$.

В третьей главе освещены результаты медико-демографического исследования пациентов ≥ 65 лет, вошедших в исследование ($n=422$), которые обратились за амбулаторно-поликлинической помощью к сердечно-сосудистому хирургу за период с 1 января 2018 года по март 2020 года и были госпитализированы в отделение сосудистой хирургии Центральной клинической больницы «РЖД – Медицина» для хирургического лечения. Медико-демографический анализ показал, что большинство пациентов были мужского пола, составившие 91 и 98% в основной и контрольной группах соответственно, с персонифицированно полиморбидным течением сердечно-сосудистых заболеваний.

Группы были сопоставимы по возрастно-половому составу, индивидуальной полиморбидности сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска сердечно-сосудистых осложнений.

Достоверные различия в группах установлены в распространенности хронической критической ишемии нижних конечностей 3 степени (по Классификации Фонтейна-Покровского) и облитерирующего атеросклероза внутренних сонных артерий, требующего выполнения хирургической коррекции, а также гиперхолестеринемии.

В основной группе по сравнению с контрольной было достоверно больше пациентов с хронической критической ишемией нижних конечностей 3-й степени, соответственно 82% и 36% ($p=0,022$); пациентов с облитерирующим поражением внутренних сонных артерий, которое требовало хирургического лечения с целью снижения риска развития ишемического инсульта, соответственно 16,3% и 3,7% ($p=0,029$).

В контрольной группе по сравнению с основной было достоверно больше пациентов с диагностированной гиперхолестеринемией, соответственно 8,49% и 76,3% ($p=0,013$).

Хирургическую реваскуляризацию нижних конечностей при ХИНК 2Б и 3 ст. на этапе амбулаторно-поликлинической помощи рассматривали, как приоритетную лечебно-профилактическую стратегию медицинской помощи.

Экспертный анализ свидетельствовал, что период работы отделения сосудистой хирургии 2016–2017 гг. характеризовался применением преимущественно консервативной тактики лечения пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей – как с ХИНК 2Б ст., так и критической ХИНК 3 ст. (36%). Оперативная активность отделения сосудистой хирургии в данный период составляла 7%.

Высокая доля пациентов с критической ХИНК 3 ст. в основной группе обусловлена применением в первый период исследования 2016-2017 гг. преимущественно консервативного лечения и назначения оптимальной медикаментозной терапии.

Анализ персонифицированного полиморбидного течения ССЗ у исследуемых пациентов ≥ 65 лет основной группы показал, что три ССЗ были диагностированы в 100%, четыре – в 72,3%, пять – в 41,6% и шесть – в 34% случаев.

Среди анализируемых факторов риска прогрессирования ССЗ у пациентов основной группы в 86,7% случаев установлено табакокурение, в 70,4% случаев – избыточная масса тела и ожирение и в 21,5% случаев – гиподинамия, не связанная с хронической ишемией нижних конечностей.

Сердечно-сосудистую хирургическую операцию (стентирование, шунтирование или протезирование артерий) в анамнезе перенесли пациентов 5,9% основной группы.

В четвертой главе представлены результаты комплексного исследования приверженности пациентов старших возрастных групп с ХИНК 2Б и 3 ст. хирургическому лечению.

В исследовании установлено, что 57,3% пациентов основной группы отказывались от ранее предлагаемой в период 2016-2017 гг. или на базе других медицинских организаций хирургической помощи при ХИНК 2Б и 3 ст. вследствие выбора сердечно-сосудистым хирургом шунтирующей стратегии оперативного лечения.

Приверженность пациентов основной группы хирургическому малоинвазивному лечению при ХИНК 2Б и 3 ст. установлена высокой, составила 99,5%. Все пациенты были госпитализированы в отделение сосудистой хирургии Центральной клинической больницы «РЖД-Медицина» для проведения профилактики ССО и улучшения качества жизни пациентов на основе хирургической реваскуляризации нижних конечностей.

В главе 5 представлены результаты хирургического лечения пациентов основной группы с применением рентгенэндоваскулярной технологии при ХИНК и сочетанных ССЗ в период 2018-2020 гг. У всех пациентов установлен высокий риск

развития ССО в соответствии с SCORE2 и SCORE2-OP для оценки риска развития ССО и смерти в ближайшие 5 и 10 лет у пациентов 40-69 лет и ≥ 70 лет. Разработка и внедрение алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению способствовали увеличению общей хирургической активности отделения сосудистой хирургии за периоды 2016–2017 гг. и 2018–2020 гг. в 14,1 раза - с 7 до 98,9% ($p=0,0015$).

Сравнительный анализ показал, что непосредственная клиническая эффективность при хирургическом лечении с применением рентгенэндоваскулярной/гибридной технологии составила 100%, при консервативном лечении – 64,15% (у 38 из 106 пациентов контрольной группы на фоне консервативной терапии произошло прогрессирование хронической ишемии нижних конечностей с 2Б до 3-й стадии по классификации Фонтейна–Покровского); через 24 месяца - 0,5 и 88% соответственно ($p=0,0013$). Пациентам сопутствующей ишемической болезнью сердца, стенокардией напряжения II и III функционального класса, диагностированной на этапе первичной медико-санитарной специализированной помощи ($n=166$), выполняли рентгенэндоваскулярное стентирование коронарных артерий. Аналогичной стратегии придерживались в группе пациентов с сопутствующими облитерирующим поражением внутренних сонных артерий ($n=69$) и аневризмой инфраренального сегмента брюшного отдела аорты ($n=2$).

В течение 2 лет наблюдения у 50 пациентов основной группы после рентгенэндоваскулярной реваскуляризации нижних конечностей отмечено прогрессирование ХИНК со стадии 2А до 2Б ст, что было обусловлено доказанным развитием рестеноза или окклюзии стентированных артериальных сегментов. Отдаленная клиническая эффективность составила 88,15%. Развитие рецидива заболевания после рентгенэндоваскулярного лечения не повлияло на снижение приверженности пациентов хирургическому лечению. Всем пациентам выполнили повторную рентгенэндоваскулярную баллонную ангиопластику или рестентирование артерий нижних конечностей с восстановлением физической активности пациентов и увеличения дистанции безболевого ходьбы, соответствующей хронической ишемии нижних конечностей 2а ст. Осложнений во время выполнения повторных операций не было. Вторичная артериальная проходимость в течение 2-летнего периода наблюдения составила 100%. Повторных операций на других артериальных бассейнах (коронарных и брахиоцефальных) за исследуемый период не выполняли. Двухлетняя выживаемость пациентов составила 100%.

В **шестой** главе представлены результаты клинико-экономического анализа разработки и внедрения в практику алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старших возрастных групп при ССЗ с показаниями к хирургическому лечению.

Главные технологические процессы разработанного в исследовании клинико-организационного алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи при ССЗ пациентам старших возрастных групп, включали:

1. Выполнение амбулаторно-поликлинической помощи сердечно-сосудистыми хирургами, владеющими хирургической (техникой сосудистого шва, сосудистого шунтирования и протезирования) и рентгенэндоваскулярной технологиями лечения при ССЗ, с целью объективного персонифицированного выбора эффективного и безопасного способа хирургического лечения и повышения приверженности пациентов хирургической помощи;
2. Пациент-ориентированный подход;
3. Оценку рисков, преимуществ и сложностей лечения, включая хирургическое, и прогноза заболевания;
4. Экспертную оценку сердечно-сосудистыми хирургами клинической реализации различных стратегий лечения на основе инструментальных и лабораторных методов исследования и клинических рекомендаций;
5. Оценку предпочтений пациента;
6. Мультидисциплинарный консилиум оценки рисков и прогноза.

Управление реализацией всех последовательных процессов алгоритма осуществлял сердечно-сосудистый хирург.

На рисунке 1 представлен алгоритм принятия клинико-организационного решения на этапе первичной медико-санитарной специализированной помощи пациентам старших возрастных групп при сердечно-сосудистых заболеваниях.



Рис. 1 – Алгоритм принятия клинико-организационного решения на этапе первичной медико-санитарной специализированной помощи пациентам старших возрастных групп при сердечно-сосудистых заболеваниях

Внедрение алгоритма в клиническую практику способствовало высокой доступности первичной медико-санитарной специализированной и стационарной рентгенэндоваскулярной помощи для пациентов старше 65 лет, которая составила 100%. Установлена высокая приверженность пациентов малоинвазивной хирургической рентгенэндоваскулярной помощи (99,5%). Клиническая возможность выполнения рентгенэндоваскулярной операции при наличии

показаний к хирургическому лечению реализована в 100% случаев, независимо от локализации и сложности облитерирующего поражения сосудистого русла атеросклеротическим процессом.

Результатом внедрения алгоритма амбулаторно-поликлинической помощи при ССЗ в группе пациентов старших возрастных групп стало увеличение хирургической активности отделения сосудистой хирургии при облитерирующих заболеваниях коронарных, брахиоцефальных и периферических артерий, с 5,66 до 98,9% ($p=0,0015$).

Выбор сердечно-сосудистым хирургом на этапе первичной медико-санитарной специализированной помощи при хирургических заболеваниях сердца и сосудов преимущественно рентгенэндоваскулярной стратегии хирургической помощи и успешная ее реализация на стационарном этапе способствовали:

1. Сокращению длительности послеоперационного койко-дня с 7,2 до 4,12 суток ($p<0,05$) и среднего койко-дня с 9,5 до 6,8 суток ($p<0,05$) и;
2. Уменьшению частоты повторных госпитализаций пациентов в стационар в течение текущего года по поводу прогрессирования ССЗ по сравнению с консервативным лечением с $3,1\pm 0,2$ и $1,6\pm 0,4$ раз в год соответственно ($p<0,05$);
3. Снижению частоты развития неблагоприятных конечных сердечно-сосудистых точек: первичного острого инфаркта миокарда с 12 до 0%, острого нарушения мозгового кровообращения с 3 до 0%, критической ишемии нижних конечностей с 36 до 2%.

Положительная динамика экономических показателей стационарного лечения пациентов в основной группе по сравнению с контрольной характеризовалась:

1. Средний чек лечения одного пациента в контрольной (в период 2016-2017 гг.) и основной группах (2018-2020 гг.) увеличился с 61,7 и 310,0 тыс. руб. ($p<0,05$).
2. Прямые медицинские затраты на лечение одного пациента в течение целевой госпитализации в основной группе по сравнению с контрольной выросли в 2,5 раза, с 92,8 до 189 тыс. руб. соответственно ($p<0,05$).
3. Соотношение стоимости страхового случая лечения пациентов в стационаре и прямых медицинских затрат на лечение стационаре в течение одной госпитализации выросло в 1,93 раза, с 0,83 до 1,6.
4. Средняя стоимость прямых медицинских затрат на лечение одного пациента в течение года в основной и контрольной группах достоверно не отличалась: 302,4 и 287,68 тыс. руб. соответственно ($p>0,05$).

Сравнительно высокий средний показатель прямых медицинских затрат при консервативном лечении пациентов с ССЗ на стационарном этапе в течение года обусловлен повторными госпитализациями в течение текущего года в связи с прогрессированием и рецидивирующим течением ишемических заболеваний, неэффективностью оптимальной медикаментозной терапии и декомпенсацией хронической сердечной недостаточности.

В заключении представлены обобщенные результаты диссертации в соответствии с логикой достижения поставленной цели и решения задач.

ВЫВОДЫ

1. Исследование медико-демографической характеристики пациентов ≥ 65 лет с ССЗ (n=422) на этапе амбулаторно-поликлинической помощи показало, что преимущественно к сердечно-сосудистому хирургу обращались пациенты с хронической ишемией нижних конечностей (100%), из них с 3 ст. ХИНК было 82% пациентов, большинство пациентов мужского пола (98%), с персонифицированным полиморбидным течением ССЗ: три ССЗ были диагностированы у 100% пациентов ≥ 65 лет, четыре – у 72,3%, пять – у 41,6% и шесть – у 34% исследуемых; и факторами риска ССО: у 86,7% пациентов – табакокурение, у 70,4% – избыточная масса тела и ожирение и у 21,5% – гиподинамия, не связанная с хронической ишемией нижних конечностей.
2. Анализ амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет с ССЗ (n=422) с показаниями к хирургическому лечению показал низкую ее доступность вследствие дефицита сердечно-сосудистых хирургов, низкую приверженность пациентов ≥ 65 лет выполнению оперативного лечения (42,7%) и выбор сердечно-сосудистыми хирургами преимущественно консервативной стратегии лечения при хронической ишемии нижних конечностей 2б и 3 ст. (в 94,34% случаев).
3. В исследовании установлена высокая приверженность пациентов ≥ 65 лет хирургическому лечению с применением рентгенэндоваскулярной технологии при хронической ишемии нижних конечностей, составившая 99,5%.
4. Алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи пациентам ≥ 65 лет при ССЗ разработан на основе принятия персонифицированного клинико-организационного решения на этапе первичной медико-санитарной специализированной помощи с целью совершенствования клинико-экономической эффективности медицинской помощи. Алгоритм включает главные технологические процессы: выполнение амбулаторно-поликлинической помощи сердечно-сосудистыми хирургами, владеющими хирургической (техникой сосудистого шва, сосудистого шунтирования и протезирования) и рентгенэндоваскулярной технологиями лечения ССЗ с целью объективного персонифицированного выбора эффективного и безопасного способа лечения пациентов; пациент-ориентированный подход; оценку рисков, преимуществ, сложностей и прогноза лечения и заболевания; экспертную оценку сердечно-сосудистыми хирургами клинической реализации различных стратегий лечения; оценку предпочтений пациента; мультидисциплинарный консилиум оценки рисков и прогноза. Управление реализацией всех последовательных процессов алгоритма осуществляет сердечно-сосудистый хирург.
5. Непосредственная ангиографическая и клиническая эффективность при хирургическом рентгенэндоваскулярном лечении хронической ишемии нижних конечностей 2б и 3 ст. в период 1-30 суток после операции составила 100%. Отдаленная клиническая эффективность хирургического лечения (2-24 месяца) составила 88,15%. Частота рецидива хронической ишемии нижних конечностей составила 11,8%, включая развитие критической ишемии нижних конечностей (0,47%).

6. Разработка и внедрение алгоритма в клиническую практику в аспекте преемственности амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи, и улучшения результатов вторичной профилактики ССО, способствовали повышению доступности хирургической рентгенэндоваскулярной технологии для пациентов старших возрастных групп на стационарном этапе (100%), повышению хирургической активности отделения сосудистой хирургии с 5,99% до 98,5% ($p=0,0015$); сокращению длительности среднего и послеоперационного койко-дня стационарного лечения пациентов с ССЗ при оказании преимущественно хирургической стационарной помощи с 9,5 до 6,8 суток и с 7,2 до 4,12 суток соответственно ($p<0,05$), уменьшению частоты повторных госпитализаций пациентов в стационар в течение текущего года по поводу прогрессирования ССЗ по сравнению с консервативным лечением с $3,1\pm 0,2$ до $1,6\pm 0,4$ раз в год, соответственно ($p<0,05$). Прямые затраты на оказание консервативной и хирургической помощи с применением рентгенэндоваскулярной технологии в течение года достоверно не отличались - 287,68 и 302,4 тыс. рублей ($p>0,05$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Руководителям органов управления здравоохранением субъектов РФ и клиничко-диагностических центров и поликлиник при организации первичной медико-санитарной специализированной помощи при ССЗ пациентам старших возрастных групп с показаниями к хирургическому лечению внедрить алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи в аспекте повышения приверженности хирургической помощи.
2. Врачам сердечно-сосудистым хирургам и кардиологам клиничко-диагностических центров и поликлиник при оказании первичной медико-санитарной специализированной помощи пациентам пожилого возраста учитывать полиморбидность заболеваний сердца и сосудов и использовать в практике алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи при ССЗ в аспекте повышения приверженности хирургической помощи.
3. Врачам сердечно-сосудистым хирургам совершенствовать свои компетенции и квалификацию путем овладения навыками рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения и организации здравоохранения и общественного здоровья.
4. Научным работникам, профессорско-преподавательскому составу медицинских вузов предлагается использовать материалы диссертации в научной и преподавательской работе.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

В рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК:

1. Волков, П.С. Диагностика и прогнозирование инфаркта миокарда в пожилом возрасте по информативным кардиомаркерам / Агарков Н.М., Маркелов М.Ю., Маркелова Е.А., Волков П.С. // Клиническая медицина. – 2020. - 98(4). - 282–286.

В индексируемых международных базах данных Web of Science и Scopus:

2. Волков, П.С. Информативность и прогностическая значимость кардиомаркеров при инфаркте миокарда у пожилых / Агарков Н.М., Маркелов М.Ю., Маркелова Е.А.,

- Лутай Ю.А., Волков П.С. // Успехи геронтологии. – 2020. - 33(1). - 82–86.
3. Волков, П.С. Исследование приверженности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями старших возрастных групп хирургическому лечению и оценка клинической эффективности рентгенэндоваскулярного лечения / Голощапов-Аксенов Р.С., Рукодайный О.В., Волков П.С. // Казанский медицинский журнал. – 2022. - 103(1). - 35–43.
 4. Волков, П.С. Опыт применения алгоритма принятия клиничко-организационного решения на этапе первичной медико-санитарной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях у пациентов старших возрастных групп / Рукодайный О.В., Голощапов-Аксенов Р.С., Шабуров Р.И., Волков П.С. // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2022. - 11(2). - 85–97.

В иных изданиях:

5. Волков, П.С. Модель врача-специалиста на этапе первичной медико-санитарной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях / Голощапов-Аксенов Р.С., Рукодайный О.В., Колединский А.Г., Шабуров Р.И., Волков П.С., Тхакур А.С. // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2022. - 11(4S). - 125–133.
6. Волков, П.С. Однолетние результаты бифуркационного стентирования брюшного отдела аорты и общих подвздошных артерий у больных с синдромом Лериша / Голощапов-Аксенов Р.С., Фролов С.К., Волков П.С., Кузьмин А.И. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2019. - 20(S6). - 178.
7. Волков, П.С. Результаты гибридных операций в лечении больных с критической ишемией нижних конечностей / Голощапов-Аксенов Р.С., Фролов С.К., Волков П.С. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2019. - 20 (S6). - 178.
8. Волков, П.С. Исследование приверженности больных старше 70 лет с хронической ишемией нижних конечностей к хирургической коррекции и сравнение эффективности консервативного и рентгенэндоваскулярного лечения / Ступаков И.Н., Волков П.С., Голощапов-Аксенов Р.С., Кича Д.И. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2021. - 22(S6). - 171.
9. Волков, П.С. Хирургическое лечение больных с распространенным облитерирующим атеросклерозом, с сопутствующей аневризмой брюшной аорты / Голощапов-Аксенов Р.С., Ступаков И.Н., Шабуров Р.И., Волков П.С., Фролов С.К., Стариков В.О. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2022. - 23(S3). - 81.
10. Волков, П.С. Анализ полиморбидности заболеваний сердца и сосудов и факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов пожилого и старческого возраста с хронической ишемией нижних конечностей 2Б и 3 стадии (по классификации Фонтейна-Покровского)/Голощапов-Аксенов Р.С., Шабуров Р.И., Волков П.С. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2022. - 23(S6). - 184.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания

ССО – сердечно-сосудистые осложнения

ХИНК – хроническая ишемия нижних конечностей

Аннотация

кандидатской диссертации Волкова Павла Сергеевича (Россия) «Алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старше 65 лет при сердечно-сосудистых заболеваниях с показаниями для хирургического лечения».

Тема диссертации актуальна в аспекте совершенствования медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях. Комплексное исследование позволило впервые обосновать и разработать клинико-организационный алгоритм амбулаторно-поликлинической помощи пациентам старших возрастных групп при заболеваниях сердца и сосудов с показаниями к хирургическому лечению на основе повышения приверженности хирургической помощи и улучшения результатов вторичной профилактики сердечно-сосудистых осложнений. При внедрении рекомендаций и разработок автора в практику здравоохранения достигнуты позитивные клинико-экономические результаты на уровне многопрофильных медицинских организаций. Апробация, доказательность и новизна результатов диссертации Волкова П.С. подтверждена 10 публикациями в международных и отечественных базах данных.

Summary

Volkov Pavel Sergeevich dissertation "The algorithm of primary care for elderly patients with cardiovascular diseases with indications for surgical treatment" (Russian Federation)

The topic of the dissertation is high relevant in the aspect of improvement of medical care for cardiovascular diseases. A comprehensive medical and social research made it possible for the first time to substantiate and develop a clinical and organizational algorithm of primary care for elderly patients with surgery cardiovascular diseases based on increased adherence to surgical care and improve the prevention of cardiovascular complications. As a result of the introduction of the author's recommendations and developments into healthcare practice, positive clinical and economic trends have been achieved at the level of multidisciplinary medical organizations. Approbation, evidence and novelty of the results of the dissertation of Pavel S.Volkov confirmed by 10 publications in international and domestic databases.