

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор



Республиканского научного центра  
сердечно-сосудистой медицинской помощи  
Министерства здравоохранения  
и социальной защиты населения  
Республики Узбекистан,  
директор медицинских наук  
Гуляганов Д.Б.

*Гуляганов Д.Б.*  
«29» декабря 2023г.

### **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

о научно-практической значимости диссертации заочного аспиранта ГУ «Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан Абдусаматова Комилджона Абдулмаробовича «Тактика лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей в поздних сроках ишемии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность темы исследования. Острая ишемия нижних конечностей продолжает оставаться одним из главных urgentных сосудистых заболеваний и ежегодно диагностируется у 23,1-50,4 человек из 100.000 населения. Несмотря на многолетнюю историю изучения патогенеза этой патологии, разработки различных способов реваскуляризации конечности и реабилитационной терапии, до настоящего времени частота неудовлетворительных результатов лечения остается на высоком уровне. У каждого шестого – седьмого пациента с ОИНК в конечном итоге проводится ампутация конечности, что приведет не только к их глубокой инвалидизации, но и значительно увеличивает риск танатогенеза. Кроме того, в раннем послеоперационном периоде после ампутации конечности у 3,2%-40,2% пациентов могут развиваться осложнения, заметно влияющие как на длительность, так и на результаты лечения.

Частота ампутации и летальных исходов увеличиваются вдвое, если острая ишемия диагностируется в более поздние сроки, и кроме того у этой категории пациентов нередко развивается острая почечная недостаточность. К

тому же выбор метода и объема медицинской помощи при острой обструкции магистральных артерий нижних конечностей с длительным сроком ишемии остается не до конца определенным, единый консенсус по этому вопросу до сих пор не принят. В связи с этим, научные работы, посвященные оптимизации диагностики и лечения ОИНК, считаются актуальными и позволяют несколько улучшить как результаты лечения, так и частоту выживаемости пациентов.

Этим вопросам посвящена диссертация К.А. Абдусамалова, в которой сформулированные автором цели и задачи исследования являются адекватными современному состоянию проблемы, а использованный дифференцированный подход консервативного или хирургического лечения, в зависимости от уровня артериального блока, степени и давности ишемии нижних конечностей, позволили значительно улучшить результаты лечения данной категории больных.

**Соответствие содержания диссертации заявленной специальности или отрасли науки.** Тема, цель и задачи исследования, дизайн и использованная методология, а также содержание диссертации Абдусамалова К.А. «Тактика лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей в поздних сроках ишемии» представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, полностью соответствуют паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.01.26-Сердечно-сосудистая хирургия.

**Научный вклад соискателя в разработке научной проблеме с оценкой его значимости.** Научный вклад соискателя в рамках диссертационного исследования заключается в проведении критического анализа современной литературы по важнейшим аспектам патогенеза, диагностики и лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей, на основании которых были определены цель и задачи диссертации, а также методология и дизайн исследования. Автором лично были анализированы причины допущения ошибок при первичной диагностике и лечении острой ишемии нижних конечностей. В большинстве случаев обследование и лечение пациентов проведены автором самостоятельно, на основании которых были определены особенности течения и характерные изменения при длительных сроках ишемии.

Соискателем впервые в Республике Таджикистан были внедрены эндоваскулярные методы лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей, а также усовершенствованная тактика предоперационной подготовки и послеоперационного введения пациентов с учётом коррекции всех патологических изменений, возникающих при острой

ишемии-реперфузии конечности. Диссертантом самостоятельно был собран и обработан клинический материал на основании, анализа которого, были написаны главы диссертации и опубликованы оригинальные статьи.

Также автором был разработан и внедрён способ эндоваскулярного лечения острой ишемии нижних конечностей. Непосредственные результаты лечения во всех случаях были изучены автором лично, и на этом этапе исследования, диссертантом были определены частота, характер и факторы риска развития специфических осложнений после реваскуляризации. Значимость научных исследований автора в проблеме лечения острой ишемии нижних конечностей значительна, и они существенно дополняют имеющиеся рекомендации по ведению пациентов с острой артериальной непроходимостью нижних конечностей.

**Конкретные научные результаты, по которым соискателю можно присудить некую ученую степень.** Автором на достаточном клиническом материале проанализированы частота диагностических и тактических ошибок, допущенных при распознавании и лечении больных с острой артериальной непроходимостью нижних конечностей. Выявлено, что у 48,4% пациентов при первичном распознавании и у 6,9% больных при лечении острой артериальной непроходимости нижних конечностей допущены диагностические и тактические ошибки, которые существенно повлияли на исходы лечения.

Диссертант, на примере больных с поздно установленным диагнозом острой артериальной непроходимости, доказал, что глубина ишемии тканей главным образом определяется локализацией и уровнем острой обструкции сосуда, по сравнению с временным фактором. При первичной диагностике острой артериальной непроходимости нижних конечностей был установлен дисбаланс про- и анти-коагулянтной систем крови, приводящий к развитию гипер-коагуляционного синдрома, более выраженного при остром тромбозе по сравнению с эмболией, и не имеющего корреляционной связи с длительностью, степенью и уровнем острой ишемии конечности.

На основании многолетнего опыта диагностики и лечения пациентов с острой артериальной непроходимостью нижних конечностей, автором усовершенствована тактика их предоперационной подготовки и предложены унифицированные подходы выбора метода лечения больных с острой ишемией нижних конечностей, госпитализированных в поздние сроки заболевания. Кроме того, была доказана высокая эффективность эндоваскулярных способов реваскуляризации в лечении острых тромбозов и эмболий магистральных артерий нижних конечностей с продолжительным сроком ишемии. Установлена прямая зависимость исходов лечения пациентов с острой артериальной непроходимости от уровней обструкции сосудов и

глубины ишемического повреждения тканей конечности.

Все эти конкретные научные достижения указывают на то, что диссертанту может быть присуждена искомая ученая степень кандидата медицинских наук.

**Научно-практическая значимость исследования.** Результаты, полученные в ходе выполнения диссертационной работы, имеют кардинальные отличия от других подобного рода исследований. В частности, автором доказана отсутствие прямой зависимости гиперкоагуляционного синдрома от уровня обструкции сосудов, степени и срока ишемии нижних конечностей, что может быть эффективно учтено при выборе лечения больных с острой артериальной непроходимостью нижних конечностей и может служить в качестве теоретической основы для выполнения последующих исследований. Кроме того, автором также получены новые данные о причинах допущения диагностических и тактических ошибок при обследовании и лечении пациентов с острой артериальной непроходимостью нижних конечностей, учет которых способствует существенному улучшению оказания специализированной помощи этой категории пациентам. Теоретическая значимость работы также заключается в выявлении прямой зависимости тяжести степени ишемии конечности от уровня и гемодинамической важности пораженного сосуда, а не от интервала времени, прошедшего от развития его острой обструкции.

Широкое практическое применение предложенной автором оптимизированной тактики предоперационной подготовки пациентов с острой артериальной непроходимостью нижних конечностей, с учетом всех звеньев патогенеза острой ишемии и реперфузии, способствуют значимому снижению частоты ретромбоза артерий, органических дисфункций и числу ампутаций.

Разработанная тактика хирургического лечения больных с острой артериальной непроходимостью нижних конечностей с большой давностью ишемии на основе комбинации открытых и эндоваскулярных методов реваскуляризации, позволяет значительно улучшить исходы оперативных вмешательств и уменьшить частоту послеоперационных осложнений.

Реализация полученных результатов и практических рекомендаций в условиях хирургических отделений регионарных лечебных учреждений Республики Таджикистан будут способствовать улучшению организационных вопросов диагностики и оказания специализированной медицинской помощи этим категориям пациентов, повышению знания практических врачей о тактике диагностики и лечения больных с острой ишемией нижних конечностей.

**Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует.** На основании проделанной работы, диссертация Абдусаматова К.А «Тактика лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей в поздних сроках ишемии» является законченным научно-квалификационным трудом. Автор научно обосновал и изложил все положения диссертации в хронологическом порядке. Работа с литературными источниками, обсуждение их, статистическая обработка цифрового материала, разработка способов предоперационной подготовки и эндоваскулярного лечения острой артериальной непроходимости и интерпретация полученных результатов свидетельствуют о научной подготовленности диссертанта. Научная квалификация соискателя соответствует учёной степени кандидата медицинских наук, на которую он претендует.

**Публикации результатов диссертации в научной печати.** По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 4 статьи в периодических изданиях, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук» ВАК при Президенте Республики Таджикистан. Получен патент Республики Таджикистан №ТJ1218 на изобретение способа эндоваскулярного лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей, а также рационализаторское предложение № 3515/R1003 на способ предоперационной подготовки пациентов с острой ишемией нижних конечностей.

**Структура и объём диссертации.** Диссертационная работа изложена на 190 страницах компьютерного текста (шрифт 14, интервал 1,5), состоит из введения, литературного обзора, описания материала и методов исследования, трех глав собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 52 источников на русском и 70 - на иностранных языках. Текст диссертации иллюстрирован 23 таблицами и 24 рисунками.

Во введении диссертантом чётко сформулированы актуальность темы исследования, цель и задачи диссертации, научная новизна исследования, практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту, а также другие необходимые для диссертации пункты и разделы.

**Обзор литературы** написан в традиционном стиле путем критического анализа литературных данных. В нем автор рассматривает важнейшие и нерешенные аспекты эпидемиологии, патогенеза, особенностей диагностики и выбора тактики лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей при поздних стадиях ишемии. Особый акцент сделан на

эффективность эндоваскулярных методов лечения острой ишемии нижних конечностей. Путем критического анализа современной литературы, автором были четко определены малоизученные и нерешенные аспекты диагностики и лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей.

**Вторая глава** диссертации посвящена характеристике клинического материала и методов исследования. В основу исследования автором положены результаты комплексного обследования и лечения 244 пациентов с ОАН НК, среди которых 135 (55,3%) были мужчинами, 109 (44,7%) - женщинами. Средний возраст пациентов составил  $67,2 \pm 8,4$  лет. По данным автора причиной ОАН НК у 105 (43,1%) пациентов явился острый тромбоз, у 139 (56,9%) больных – эмболия магистральных артерий.

В данной главе подробно описывается демографическая и клиническая характеристика пациентов в зависимости от этиологии, сроков и уровня ишемии, характера сопутствующих заболеваний, а также проведенных методов лечения. Также в данной главе приводится характеристика и техника проведения дополнительных методов исследования. Специальными методами исследования пациентов с ОАН НК явились ультразвуковое дуплексное сканирование и ангиография, а также состояния свёртывающей системы крови.

**Третья глава** диссертации посвящена диагностическим и тактическим ошибкам при введении пациентов и особенностям изменения свертывающей системы крови при острой артериальной непроходимости нижних конечностей. Автор отмечает, что 17,9% пациенты из-за различных причин сами своевременно не обратились на консультацию к специалистам, 67,8% больных, из-за ошибок врачей, были пролечены по поводу других, не сосудистых заболеваний. Диагностические ошибки на этапах оказания медицинской помощи, по данным автора, чаще были допущены врачами первичного звена диагностики, реже - специалистами областных и городских лечебных учреждений.

Кроме того, у 12 (4,9%) пациентов были допущены различные ошибки при их предоперационной подготовке, у 17 (6,9%) - ошибки в определении степени острой ишемии конечностей, в 5 (2,1%) случаях - тактические ошибки, связанные с реваскуляризацией конечности у пациентов с необратимой ишемией и некрозом тканей.

**Подглава** посвящена вопросам изменения показателей свёртывающей систем крови у пациентов с ОАН в поздних сроках ишемии. Как показывает автор, при ОАН НК были повышены только уровни протромбинового времени, фибриногена и время рекальцификации плазмы, что подтверждает

факт активации системы гемостаза и развития гиперкоагуляционного синдрома.

Раздельный анализ показателей плазменного гемостаза при госпитализации пациентов показал, что значительные их изменения в сторону гиперкоагуляции в основном характерны для острых тромбозов, по сравнению с эмболиями сосудов. По данным автора, при эмболиях, из-за более молодого возраста пациентов, отсутствия дислипидемии и значимого поражения артерий атеросклерозом, про- и антикоагулянтная системы крови не претерпевали значимых изменений и, в большинстве случаев, показатели не выходили за пределы референсных значений.

Автором доказано отсутствие тесной взаимосвязи тяжести гиперкоагуляционного синдрома от уровня обструкции сосудов ( $r < 0,05$ ;  $p < 0,001$ ), степени и срока ишемии ( $r < 0,05$ ;  $p < 0,001$ ) нижних конечностей. Кроме того автором установлено, что после проведения антикоагулянтной терапии и реваскуляризации конечности, происходит нормализация выявленных изменений в сторону изо- или гипокоагуляции.

В четвертой главе анализируются особенности предоперационной подготовки и тактика лечения пациентов с острой артериальной непроходимостью с продолжительной ишемией нижних конечностей. Как указывает автор, несмотря на глубокую ишемию конечностей, всем больным была проведена предоперационная подготовка, объем и продолжительность которой зависели от общего состояния пациента, этиологии ОАН НК, степени тяжести ишемии, а также наличия сопутствующих заболеваний.

Диссертантом предложен способ предоперационной подготовки пациентов с ОАН, предусматривающий добавление к стандартной терапии второго антикоагулянта (ривароксабан 10 мг), донатора оксида азота (L-аргинин 4,2 мг) а также антиоксиданта (токоферол 300 мг), на что получено свидетельство как на рационализаторское предложение. По мнению автора, именно применение двойной антикоагулянтной терапии, коррекция оксидативного стресса и эндотелиальной дисфункции позволяют патогенетически обоснованно воздействовать на основные звенья патогенеза тромбоза – остановить процесс тромбообразования, достичь значимой гипокоагуляции, улучшить антиоксидантную защиту поврежденных тканей и уменьшить дисфункцию поврежденного эндотелия сосудов, тем самым предупредив развитие ретромбоза. Пациентам было применено три стратегии лечения – консервативная, открытая традиционная тромбэмболектомия с дополнением в ряде случаев другими вмешательствами и эндоваскулярные способы реваскуляризации.

По данным автора у 139 пациентов с эмболиями отмечалась ишемия 160 конечностей (у 21 – двухстороннее поражение). 123 больных были пролечены оперативным и 16 – консервативным способами. Основным компонентом оперативного вмешательства явилась тромбэмболектомия – прямая и непрямая, которая у 56 пациентов было дополнена другими вмешательствами, в частности, реконструкцией сосуда (n=13), фасциотомией (n=34) и некрэктомией (n=12). Первичная ампутация конечности в связи с необратимыми некробиотическими изменениями мягких тканей была выполнена 13 пациентам после оценки жизнеспособности всех трех групп мышц голени.

В группе пациентов с тромбозом артерий НК (121 ишемизированная конечность) в 28 случаях проведено консервативное, а в 93 – оперативное лечение. По данным автора, эндоваскулярные технологии реваскуляризации и их сочетания с открытыми методиками (гибридный подход) операций были применены в лечении 32 пациентов с ОАН НК.

Автором при эмболиях в большинстве случаев проведены эндоваскулярная тромбаспирация и тромбэкстракция, при тромбозах – эндоваскулярная тромбаспирация в сочетании с ангиопластикой или стентированием пораженных участков. Также при острых тромбозах выполнена гибридная технология реваскуляризации, которая включила в себя открытую реконструкцию проксимального сегмента сосуда, в сочетании с эндоваскулярной тромбаспирацией из дистального русла. Это глава хорошо иллюстрирована рисунками и таблицами.

Пятая глава диссертации посвящена особенностям введения послеоперационного периода и анализу непосредственных результатов лечения больных ОАН НК с длительной ишемией. По данным автора, в раннем послеоперационном периоде у 106 (43,4%) пациентов развились специфические и неспецифические осложнения, которые чаще отмечались в группе больных с острыми тромбозами (51 и 48,6%), по сравнению с группой пациентов с эмболиями (55 и 39,6%). В их развитии значимую роль играли не только степень и давность ишемии, но и наличие множественных и диффузных поражений периферических сосудов, пожилой возраст, истощение резервных возможностей организма, ослабленный иммунный статус, декомпенсация имеющихся сопутствующих заболеваний.

Непосредственный результат лечения был изучен диссертантом у всех пациентов до выписки из стационара. В зависимости от этиологии ОАН НК значимо чаще хорошие результаты отмечены в группе больных с эмболиями (69,1%) по сравнению с тромбозами (27,6%) ( $p < 0,05$ ), удовлетворительные – чаще у пациентов с острым тромбозом (35,2%) по сравнению с больными с



эмболиями (20,8%) ( $p < 0,001$ ). Неудовлетворительные результаты лечения прежде всего зависели не от давности ишемии, а от гемодинамической значимости тромбированного сосуда и глубины ишемического повреждения мягких тканей конечности. Анализ исходов лечения в зависимости от степени ишемии конечности показал, что наихудшие результаты отмечаются при тяжелом ишемическом поражении, а также вовлечение в процесс сосудов обеих нижних конечностей.

**Обсуждение полученных результатов** отражает содержание работы и основные полученные результаты по сравнению с данными мировой литературы. Имеются ссылки на результаты отечественных и зарубежных авторов. Автор достаточно убедительно доказывает эффективность усовершенствованного им способа предоперационной подготовки и эндоваскулярного лечения острой ишемии, а также унифицированного подхода в выборе тактики лечения в зависимости от степени и сроков ишемии. Автором проделана достаточно трудоемкая работа, получены важные в теоретическом и практическом отношении результаты, которые тщательно проанализированы и изложены.

**Выводы и рекомендации по практическому использованию результатов** обоснованы и логично вытекают из существа проделанной работы. В разделе «Список литературы» приведено достаточное количество публикаций, большинства из которых изданы в последние пять лет. В целом диссертация написана грамотно, на хорошем литературном языке, легко читается.

**Замечания по диссертационной работе.** В работа имеются единичные грамматические и стилистические ошибки, которые легко устранимы. Принципиальных замечаний по диссертационному исследованию нет.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Абдусаматова К.А. «Тактика лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей в поздних сроках ишемии», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26-Сердечно-сосудистая хирургия, является самостоятельным, законченным квалификационным научно-исследовательским трудом, в котором решена актуальная задача по улучшению результатов диагностики и лечения острой артериальной непроходимости нижних конечностей, имеющее важное значение в сердечно-сосудистой хирургии.

По своей актуальности, новизне и объему исследований, теоретическому и практическому значению, сделанным выводам и

практическим рекомендациям диссертационная работа соответствует всем требованиям раздела 3 п 31, 33, 34 «Порядок присуждения ученых степеней» ВАК при Президенте РТ утвержденное Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, №267 (с внесением изменений и дополнений 26 июня 2023 года №295), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26-сердечно-сосудистая хирургия, а сам автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук.

Проект отзыва был обсужден и одобрен на заседании Ученого совета Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Узбекистан «29» декабря 2023 г., протокол № 6.

Заместитель председателя Ученого совета  
РНЦЭМП, д.м.н., профессор:



Алимов Д.А.

Эксперт ведущей организации,  
с.н.с. отделения хирургии сосудов  
с микрохирургией РНЦЭМП, д.м.н.:

Муминов Ш.М.

Секретарь Ученого совета  
РНЦЭМП, к.м.н.:



Стопницкий А.А.

**Контактная информация:** Республика Узбекистан, 100081, г. Ташкент, ул. Кичик халка йули, 2; Тел.: +998 (71) 150-46-00; E-mail: [uzmedicine@mail.ru](mailto:uzmedicine@mail.ru); Web: [www.emerge-centre.uz](http://www.emerge-centre.uz)