

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

УДК 616.147.3-007.64-089



На правах рукописи

**ЗУГУРОВ АБУМАНСУР ХУРСАНДОВИЧ**

**Диагностические ошибки и тактика лечения острой  
артериальной непроходимости  
верхних конечностей**

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание учёной степени  
кандидата медицинских наук  
по специальности  
14.01.26-Сердечно-сосудистая хирургия

Душанбе – 2025

Диссертационная работа выполнена на кафедре хирургических болезней №2 имени академика Н.У. Усманова ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

**Научный  
руководи-  
тель:**

**Султанов Джавли Давронович** - доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии» по науки; профессор кафедры хирургических болезней №2 имени академика Н.У. Усманова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»

**Официаль-  
ные оппо-  
ненты:**

**Рахматуллаев Рахимжон** - доктор медицинских наук, директор ЗАО «Лечебно-диагностический центр «Вароруд» г. Турсунзаде Республики Таджикистан

**Пулатов Орифджон Негматович** - кандидат медицинских наук, заведующий отделением сосудистой хирургии ГУ «Согдийский областной центр кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии» МЗиСЗН РТ

**Ведущая организация:** Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, г. Ташкент

Защита диссертации состоится « 23 » д е к а б р я 2025 г. в «14:00» часов на заседании диссертационного совета 6Д.КOA-060 при ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии». Адрес: 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Санои, 33; [www.mijidr.tj](http://www.mijidr.tj), e-mail: [sadriev\\_o\\_n@mail.ru](mailto:sadriev_o_n@mail.ru); +992915250055.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии».

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат медицинских наук**



**Ньматзода О.**

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Своевременная диагностика и эффективное лечение острой артериальной непроходимости верхних конечностей (ОАНВК) остаётся одним из ключевых вопросов современной ангиохирургии, так как частота выполняемых ампутаций при данной патологии остается на высоком уровне Зюзин Д.Е. [2]; Каразеев Г.Л. [4]. Ежегодно разные формы данной патологии диагностируются у 50,3-100,7 из 100.000 человек и в их происхождение важнейшее значение имеют фоновые тромбогенные заболевания и эмбологенные сердечные патологии Хорев Н.Г. [5]; El-Sayed T. [18].

Данные литературы показывают, что при первичном распознавании ОАН как верхних, так и нижних конечностей при обращении пациентов в неспециализированные медицинские учреждения до 30,2% случаев допускаются ошибки, влияющие не только на тактику лечения и исходы заболевания, но и на судьбу пациентов тоже Гаибов А.Д. [8]; Зюзин Д.Е. [2]; Хорев Н.Г. [3].

Раннее проведенные исследования показали, что успех лечения пациентов с ОАНВК во многом зависит от сроков их обращения в специализированные учреждения от начала заболевания Bérczi A. [19]. Именно период от 6 до 12 часов после старта острой ишемии является «золотым промежутком времени» для восстановления артериальной перфузии конечности ввиду того, что в более поздние сроки начинаются необратимые изменения в мягких тканях и отмирание мышечных клеток Глушков Н.И. [7]. В связи с этим, поздняя диагностика ОАНВК становится значительной преградой на пути достижения желаемого результата по спасению ишемизированной конечности Ang C.H. [20].

На результаты лечения данной категории пациентов также влияют используемые в специализированных учреждениях лечебные стандарты прошлых лет Saffitri W. [11], тогда как имеется строгая необходимость в регулярном внедрении новых технологий реваскуляризации конечностей при острой или хронической их ишемии El-Sayed A. [13]. Однако, из-за дороговизны и ограниченной экономической доступности не всем пациентам с ОАНВК возможно выполнить эндоваскулярную или гибридную способов реваскуляризации Михайлов И.П. [1]. Более того, применение различных методик и стратегий лечения при поздно установленным острым тромбозах (ТР) и эмболий (ЭМ) магистральных артерий ВК, не всегда показывают хорошие результаты и их эффективность носят дискуссионный характер Хорев Н.Г. [5]; Yu S.K. [12]. При этом частота выполняемых ампутаций после реваскуляризации ВК с применением новых технологий из-за необратимых некробиотических изменений мягких тканей при поздноустановленной ОАН остается на высоком уровне - от 7,2% до 21,4% Зюзин Д.Е. [2]; Bérczi A. [19].

Таким образом, приведённые выше данные показывают, что диагностика ОАНВК в лечебно-профилактических учреждениях первичного звена медицинской помощи вызывает некоторые трудности, что непосредственно сказывается на исходы заболевания и результаты проводимого лечения. Принимая во внимание все вышеуказанное, можно утверждать, что новые научные и диссертационные исследования направленные на улучшение диагностики и лечения ОАНВК являются

актуальными и позволяют значительно повысить качества и эффективность специализированной медицинской помощи пациентам.

**Степень научной разработанности изучаемой проблемы.** Проведенные ранее научно-клинические исследования, посвященные оптимизацию лечения ОАНВК, не приводили к существенному снижению частоты выполняемых ампутаций конечности, высокий риск выполнения которых имеются у каждого второго пациента Глушков Н.И. [7]; Хубулава Г.Г. [6]. При этом несвоевременная диагностика острой обструкции сосудов способствует увеличению масштаба ишемических повреждений тканей конечности из-за чего риски выполнения ампутации значительно увеличиваются Гаибов А.Д. [8]; Silverberg D. [17]. Как показывает практика в условиях нашего региона подобные ошибки в распознавании и лечении ОАН конечностей встречаются значительно чаще, так как не во всех регионарных лечебных учреждениях имеются сосудистые отделения и квалифицированные специалисты, что также влияют на исходы заболевания Гаибов А.Д. [8]. Более того, ситуация ухудшается тем, что в ряде случаев сами пациенты обращаются за помощью в более поздние сроки ишемии, вследствие чего теряется драгоценный промежуток времени, когда велики шансы на спасения конечности от ампутации Глушков Н.И. [7]. В связи с этим своевременная диагностика ОАНВК продолжает оставаться одним из нерешенных вопросов отечественной клинической медицины и требует поиска путей решения.

К числу других нерешенных аспектов ОАНВК относится выбор тактики лечения пациентов с разной уровню обструкции сосудов Jarosinski M.C. [21]. В частности, при поражениях дистального артериального русла возможности прямых методов реваскуляризации ограничены, а паллиативные вмешательства и консервативная терапия не всегда позволяют получить ожидаемые результаты Dukan R. [14]; Majmundar M. [16].

Более того, у 5,1%-17,2% пациентов в ближайшее время после тромбэмболэктомии наблюдаются повторные ТР артерий, по причине хронического органического их поражения или же экстравазальной компрессии, требующие параллельного хирургического лечения Хорев Н.Г. [10].

Обстоятельство ухудшается еще и тем, что большинства традиционные операции при ОАНВК выполняются без ангиографического контроля и соответственно без полной картины истинного поражения сосудов, что также влияет на результаты проводимого лечения Гаибов А.Д. [8]. Все вышеуказанные свидетельства об актуальности темы диссертационного исследования, которая направлена на анализе эффективности оказанных пациентам с ОАНВК специализированной медицинской помощи и на их основе разработке оптимизированного адаптированного в имеющихся условиях отечественного здравоохранения лечебно-диагностического алгоритма.

**Связь исследования с программами (проектами), научной тематикой.** Диссертационная работа является одним из основных разделов выполненной в период 2016-2020 годы на базе кафедры хирургических болезней №2 им. академика Н.У. Усманова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» научно-исследовательской темы «Тактика и хирургическое лечение острой артериальной непроходимости

конечностей» финансируемого из государственного бюджета (ГР № 0116ТJ00602). Также работа имеет связь с некоторыми отраслевыми программы – «Перспективы профилактики и контроля неинфекционных заболеваний и травматизма в Республике Таджикистан на 2013-2023 годы» (утвержденная постановлением Правительства Республики Таджикистан № 676 от 03.12.2012г.) и со Стратегией охраны здоровья населения Республики Таджикистан на период до 2030 года, (утвержденная постановлением Правительства Республики Таджикистан №414 от 30.09.2021г.).

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Цель исследования:** оптимизация лечения пациентов с острой артериальной непроходимостью верхних конечностей путем анализа причин несвоевременной её диагностики и персонализированного выбора тактики терапии.

### **Задачи исследования:**

1. Анализировать причины диагностических и тактических ошибок, приведшие к позднему установлению острой артериальной непроходимости верхних конечностей и развития у пациентов осложнений.
2. Оценить возможности инструментальных методов исследования в диагностике тромбозов и эмболий магистральных артерий верхних конечностей.
3. Выработать тактику лечения острой артериальной непроходимости верхних конечностей в зависимости от давности и степени острой ишемии.
4. Обосновать и оценить эффективность реваскуляризирующих операций при острой артериальной непроходимости верхних конечностей в зависимости от уровня обструкции сосудов, характера и течения ишемии.
5. Изучить непосредственные и ближайшие результаты консервативной терапии и хирургической коррекции нарушенного кровотока при тромбозах и эмболий артерий верхних конечностей.

**Объект исследования.** В качестве объекта исследования диссертационной работы служили 182 пациента (73 (40,1%) мужчины и 109 (59,9%) женщин) с ОАНВК (72 (39,6%) пациенты с ТР и 110 (60,4%) с ЭМ), средним возрастом  $55,6 \pm 4,7$  лет получившие консервативную терапию или перенесшие реваскуляризирующие или паллиативные операции в условиях специализированного учреждения.

**Предмет исследования.** Были анализированы причины позднего поступления пациентов с ОАНВК в специализированный стационар; ошибки, допущенные в процессе их обследования и лечения; разработка путей профилактики врачебных диагностических ошибок при первичной диагностике данной патологии в региональных лечебных учреждениях; возможности лучевых методов исследования в определении ангиоархитектоники и характера кровообращения конечности; характер изменения и течения ишемии конечности в зависимости от временного фактора; уточнения показаний к консервативной терапии и оперативному вмешательству в зависимости от уровня обструкции сосудов и масштаба ишемии; анализ причин первичных и вторичных ампутаций ВК; частота хороших и неудовлетворительных результатов проведенного лечения в ближайшем послеоперационном периоде; разработка путей профилактики раннего ретромбоза сосудов.

**Научная новизна исследования.** Анализированы ошибки, допущенные врачами различных специальностей при первичной диагностике ОАНВК в регионарных лечебных учреждениях и их влияние на выбор тактики и исходы лечения пациентов. Установлено, что у каждого третьего пациента в процессе распознавания и лечения ОАНВК допускались диагностические и тактические ошибки. Выявлено, что из-за недостаточной медицинской осведомленности каждый пятый пациент занимался либо самолечением, либо обращался к народным целителям и костоправам, что послужило причиной позднего их поступления в специализированное отделение и неудовлетворённости проводимого лечения. Показано, что ошибками стационарного уровня являются тактические и технические ошибки по типу задержки операции по разным причинам ( $n=3$ ; 1,6%) и неполноценное выполнение некоторых этапов операций ( $n=7$ ; 3,8%) ставшие в последующем причиной раннего их ретромбоза.

Уточнены диагностические возможности лучевых методов исследования в определении уровня обструкции сосудов, характера кровообращения конечности в зависимости от этиологии и давности острой артериальной непроходимости верхних конечностей. Установлено, что высокоэффективным инструментом первой диагностической линии в распознавании ОАНВК является ультразвуковое дуплексное ангиосканирование. Доказано, что в определении ангиоархитектоники конечности у пациентов с эмболиями и тромбозами артерий верхних конечностей высокоэффективным является контрастное их исследование. Выявлено, что патогномоничными ангиографическими признаками эмболии магистральных артерий верхних конечностей являются отсутствие хорошо развитых коллатеральных сосудов со скудным контрастированием дистального бассейна, тогда как при тромбозах магистральных артерий кровообращение конечности частично обеспечивалось за счет развитых подключично-плечевых и плече-локтевых анастомозирующих артерий.

В зависимости от уровня обструкции сосудов, характера и течения ишемии выработана оптимальная тактика лечения пациентов с острой артериальной непроходимостью верхних конечностей. Предложен оптимизированный вариант консервативной терапии острой артериальной непроходимости показавшее свою высокую эффективность при обструкции дистального артериального русла с прогрессирующей ишемией верхней конечности. При многоуровневых тромбозэмболических поражениях артерий верхних конечностей впервые в отечественной медицинской практике успешно внедрена и выполнена гибридная реваскуляризация конечности путем стентирования проксимального сегмента и непрямой тромбэмболэктомии из сосудов среднего и дистального сегментов конечности. Доказана высокая эффективность шейно-грудной симпатэктомии в повышении эффективности реваскуляризирующих операций и улучшения кровообращения дистальных сегментов конечности.

Усовершенствована хирургическая тактика и показания к реконструктивным операциям при тромбозе и эмболии магистральных артерий верхних конечностей с разным уровнем обструкции. Установлено, что пациенты с острым артериальным тромбозом подключично-подмышечно-плечевого сегментов из-за

органического поражения их стенок кроме тромбэктомии зачастую нуждаются в большие шунтирующие реваскуляризирующие операции, тогда как у пациентов с эмболиями указанных магистральных сосудов стандартная непрямая эмболэктомия оказывает наилучший терапевтический эффект.

Изучены непосредственные и ближайшие результаты консервативной терапии и хирургической коррекции нарушенного кровотока при острых тромбозах и эмболиях артерий верхних конечностей и на их основе предложены меры профилактики и адекватной коррекции ранних тромботических осложнений в раннем послеоперационном периоде. Разработан способ профилактики тромбоза сонно-плечевого аутовенозного трансплантата, заключающиеся в иссечение пучков малой грудной мышцы являющиеся фактором его экстравазальной компрессии.

**Теоретическая и научно-практическая значимость исследования.** Теоретическая значимость полученных результатов заключается в получении новых данных по особенностям течения острой ишемии верхних конечностей в зависимости от сроков её диагностики, уровня поражения и причины обструкции сосудов. Полученные результаты позволили создать модель мероприятий, направленных на предупреждении допущения врачебных ошибок при первичной диагностике ОАНВК в условиях регионарных лечебных учреждениях, что имеет важное теоретическое значение для планирования оптимизации их деятельности.

Предложенная автором лечебная тактика острых нарушений артериального кровообращения ВК позволяет значительно улучшить непосредственные результаты оказания специализированной помощи данной категории пациентам, что является важным в практическом плане. Уточненные автором диагностические критерии и оценки глубины ишемических расстройств тканей пораженной конечности могут иметь большое практическое значение для дифференциации и персонализированного выбора тактики лечения обсуждаемой патологии в поздние сроки заболевания.

К числу других важных научно-практических достижений исследования относится выполненная с участием соискателя первая в нашей республике гибридная операция – реваскуляризация проксимального сегмента подключичной артерии методом ангиопластики и стентирования, с непрямой тромбэктомией из артерий плеча и предплечья, которая, являясь менее травматичной позволила добиться полного восстановления кровообращения конечности. Уточненные автором ряд клинико-инструментальных показателей для научного обоснования выбора уровня ампутации конечности способствуют значительному снижению частоты необоснованных восстановительных операций, а также развитию флелотромбоза и нагноение ампутационной культи, что имеет важное научно-практическое и экономическое значение.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. При первичной диагностике острой артериальной непроходимости верхних конечностей в условиях регионарных лечебных учреждениях врачами различных специальностей в каждом пятом наблюдении (20,9%) допускаются ошибки из-за чего патология распознается несвоевременно, а каждый шестой пациент (15,9%) получает безуспешное лечение или же поздно направляется в специализированное

отделение. Зачастую пациенты с острой артериальной непроходимостью верхних конечностей сперва занимаются самолечением или же обращаются к народным целителям и только развитие критической ишемии конечности становятся причиной их обращения в специализированное учреждение.

2. При острой артериальной непроходимости верхних конечностей эмбологического генеза вместе контрастной ангиографии целесообразно выполнение дуплексного сканирования, так как для определения локализации и природы происхождения обструкции сосудов, характера кровообращения конечности обе методики имеют сопоставимую диагностическую возможность. Контрастное исследование артериальной системы верхних конечностей при эмболии показало бедное развитие окольных путей, тогда как у пациентов с тромбозами сосудов визуализировались хорошо развитые подключично-плечевые и плече-локтевые коллатеральные сосуды из-за чего критическая ишемия конечности у них развилась в более длительные сроки, чем при эмболии сосудов.

3. Операцией выбора при острой артериальной непроходимости верхних конечностей является прямая тромбэмболектомия, которая у пациентов с острым тромбозом дополняется ряд другими реваскуляризирующими операциями, а при обструкции дистального русла – шейно-грудной симпатэктомией. Тактика лечения пациентов с эмболиями и тромбозами артерий верхних конечностей в первую очередь зависит от тяжести острой ишемии и степени компенсации артериального кровообращения конечности. При прогрессирующей острой ишемии конечности независимо от давности её развития необходимо под регионарной анестезией выполнить один из вариантов реваскуляризирующих операций, а при компенсированных кровообращениях конечности восстановления кровотока необходимо выполнить только после определения ангиоархитектоники конечности.

4. К числу предикторов и факторов риска ранних неблагоприятных тромботических осложнений оперированных сосудов относятся высокое периферическое сопротивление за счет обструкции дистального артериального русла, неправильно выбранная реваскуляризирующая операция, допущения технических и тактических погрешностей при выполнении шунтирующих и восстановительных операций, и самое главное неадекватно проведенная антикоагулянтная тромбопрофилактика.

5. При поражениях дистального артериального бассейна верхней конечности, которые непригодны для выполнения прямых реваскуляризирующих операций комплексное консервативное лечение является оправданным и в абсолютное большинстве случаев позволяет достичь хороших результатов. Гибридные операции по типу сочетанного применения эндоваскулярных и открытых методов реваскуляризации верхней конечности являются самым эффективным методом лечения острой артериальной непроходимости и позволяют одномоментно устранить несколько участков обструкций и тем самым достичь хороших результатов.

**Степень достоверности результатов.** Достоверность полученных по ходу исследования результатов подтверждается достаточным объемом использованного клинического материала, применением современных высокоинформативных методов дополнительной диагностики, апробацией использованных методов



лечения в практику, статистической обработкой цифровых показателей, публикацией результатов работы в рецензируемых научных журналах, сравнительным анализом результатов до и после лечения.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Название, цель и задачи диссертации, концепция и методология исследования, а также использованный лечебно-диагностический подход и выполненные оперативные вмешательства пациентам относятся к области сосудистой хирургии и соответствуют паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по шифру специальности 14.01.26-Сердечно-сосудистая хирургия.

**Личный вклад соискателя учёной степени в исследование.** В период выполнения диссертационной работы, начиная со сбора клинического материала и вплоть до завершения исследования, автор лично участвовал во введении и лечения более половины пациентов, являлся первым ассистентом при выполнении оперативных вмешательств, изучал непосредственные результаты лечения большинства пациентов. Весь клинический материал был собран автором лично и на основе его анализа и обобщения были сделаны выводы и написаны соответствующие разделы диссертации.

Соискатель владеет всеми методами хирургических операций, представленных в работе, является соавтором внедрения технических усовершенствований. Также диссертант участвовал в большинстве проведенных доплерографий и ангиографий пациентам как во время их поступления, так и в госпитальном периоде. Диссертант с целью сохранения ишемизированной конечности во всех случаях лично определил жизнеспособность мышечной ткани путем их интраоперационной электростимуляции. На основании полученных данных соискателем были написаны и опубликованы оригинальные статьи, а также представлены доклады на профильных секционных заседаниях научных конференций.

**Апробация и реализация результатов диссертации.** Основные результаты полученные при выполнении настоящего исследования неоднократно доложены и обсуждены на: Республиканской научно-практической конференции ГУ «РНЦССХ» с международным участием «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии» (Душанбе, 11.11.2016 г.); годовых (65, 67, 68, 71) научно-практических конференций ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием (Душанбе, 23-24.11.2017г.; 27.11.2019г.; 29.11.2020г.; 01.12.2023г.); XXIII Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва, 26-29.11.2017 г.); XXI Ежегодной сессии Национального медицинского исследовательского центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева Российской Федерации (Москва, 21-23.05.2017 г.); годовых (XIII и XVII) научно-практических конференций молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием (Душанбе, 27.04.2018г.; 29.04.2022г.); XXV годичной научно-практической конференции ГОУ «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (Душанбе, 8.11.2019г.); годичной (III) республиканской научно-практической конференции ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет» (Дангара, 16.12.2022г.).

Диссертационная работа обсуждена на заседании межкафедральной проблемной комиссии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» по хирургическим дисциплинам (Душанбе, №16 от 25.12.2023г.).

Использованные в диссертации методы диагностики и лечения ОАНБК, а также ряд новшеств которые были получены при выполнении настоящей работы внедрены и широко используются на практике отделения хирургии сосудов ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии», а также на кафедре хирургических болезней №2 им. академика Н.У. Усманова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» при проведении лекций и практических семинаров со студентами и клиническими ординаторами.

**Публикации по теме диссертации.** Содержание диссертационной работы отражены в 18 опубликованных научных работ, 8 из которых являются оригинальными научными статьями в рецензируемых научных журналах ВАК при Президенте Республики Таджикистан. Также получено удостоверение на рационализаторское предложение на способ профилактики тромбоза сонно-подключичного аутовенозного шунта.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа оформлена согласно установленным требованиям в объеме 217 страницах компьютерного текста (шрифт 14, интервал 1,5). Она состоит из вводной части, общей характеристики исследования, обзора литературы по обсуждаемой проблеме, описания клинического материала и использованных дополнительных методов исследования, трех глав полученных автором результатов, их обсуждения, выводов, рекомендаций по практическому применению результатов исследования и списка литературы, которая состоит из 132 источников, 47 из которых на русском и 85 на иностранных языках. Текст диссертационной работы содержит 28 таблиц и иллюстрирован 53 рисунками.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

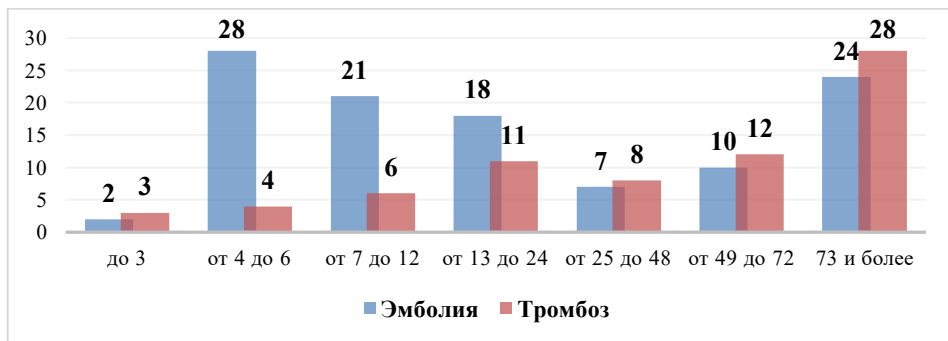
**Материал и методы исследования.** В основу работы легли всесторонний научный анализ проведенных 182 пациентам клиничко-лабораторных и инструментальных методов исследования, консервативное лечение и оперативные вмешательства, а также реабилитационная терапия направленные на комплексную диагностику и лечения ОАНБК. Данные пациенты были госпитализированы и получали специализированную медицинскую помощь на клинической базе кафедры хирургических болезней №2 им. академика Н.У. Усманова ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» в отделение хирургии сосудов ГУ «РНЦССХ» в период 2008-2022 годы.

Среди пациентов мужчин было 73 (40,1%), женщин – 109 (59,9%). Их возраст варьировал от 29 лет до 84 года, составив в среднем  $55,6 \pm 4,7$  лет. У 110 (60,4%) пациентов причиной обструкции артерий ВК явилась ЭМ, в 72 (39,6%) наблюдениях – тромботическое их поражение. Распределение пациентов в зависимости от гендерной их принадлежности, причины обструкции артерий и тяжести ишемии представлено в таблице 1.

**Таблица 1. – Распределение пациентов с эмболиями и тромбозами артерий верхних конечностей в зависимости от степени тяжести ишемии и гендерной их принадлежности**

Степень ишемии	Пол				Всего	
	мужчины		женщины		n	%
	ЭМ	ТР	ЭМ	ТР		
IA	0	0	2	3	5	2,8
IB	3	2	1	0	6	2,8
IIA	10	9	10	5	34	19,2
IIB	15	9	40	12	76	41,8
IIIA	10	6	8	7	31	17,0
IIIB	2	0	4	3	9	4,9
IIIV	1	6	4	10	21	11,5
Всего	41	32	69	40	182	100,0
	73		109			

Пациенты поступали в специализированный стационар в сроки от 2 часов до 30 суток от момента начала заболевания (рисунок 1). При этом количество больных с ЭМ (69; 62,7%) поступавших в первые 24 часа, было почти в два раза больше, чем пациенты с ТР (24; 33,3%) сосудов ВК ( $p < 0,001$ ).



**Рисунок 1. – Распределение пациентов в зависимости от этиологического фактора и срока ишемии**

Для выбора тактики лечения и изучения характера ишемии в зависимости от уровня поражения, больные условно были разделены на проксимальные поражения (подключичная артерий (ПКА)), средний уровень (подмышечная, плечевая и бифуркация плечевой артерии) и дистальные сегменты (артерии предплечья, ладонные артериальные дуги, пальцевые артерии), а также на многоэтажные и тотальные поражения артерий ВК (таблица 2).

**Таблица 2. - Распределение пациентов в зависимости от степени острой ишемии и локализации обструкции**

Уровень поражения артерий			Степень ишемии						Всего
			IA, IB	IIA	IIБ	IIIA	IIБ	IIВ	
А	Подключичная	I сегмент	1	3	3	–	–	–	7
		II сегмент	–	–	–	5	–	1	6
		III сегмент	–	6	6	2	1	1	16
Б	Подмышечная		–	5	5	2	–	2	14
	Плечевая		1	5	5	–	1	1	13
	Бифуркация плечевой артерии		1	5	24	11	2	2	45
В	Лучевая		1	–	1	3	1	–	6
	Локтевая		1	1	4	1	–	1	8
	Обе артерии предплечья		2	5	4	2	2	5	20
	Ладонные артериальные дуги		1	1	5	1	2	2	12
	Пальцевые		3	–	2	1	–	3	9
Многоэтажные поражения			–	3	13	3	–	1	20
Тотальные поражения			–	–	4	–	–	2	6
<b>Всего</b>			<b>11</b>	<b>34</b>	<b>76</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>182</b>

**Примечание:** А – проксимальный уровень, Б – средний уровень, В – дистальный уровень

Одним из особенностей ОАНВК явилось то, что при закупорке гемодинамически ответственных коллатералей (II-III сегменты ПКА, бифуркация плечевой артерии и подмышечно-плечевой сегмент) ишемия конечности протекала тяжелее.

Во всех случаях после поступления пациентов в клинику проводили комплексное их обследование, придавая особое внимание состоянию ишемизированной конечности. В частности, у всех пациентов изучали особенности анатомо-физиологического функционирования сердца, характер биоэлектрической её активности, состояние всех внутренних органов путем их сонографии, а также лабораторными, клиническими и биохимическими исследованиями крови.

Особенности кровообращения и ангиоархитектонику пораженной конечности изучали в основном путём выполнения дуплексного сканирования сосудов и по показаниям с помощью контрастной ангиографии. Эти методы позволили с высокой точностью определить локализацию и протяженность обструкции артерий, вовлеченность в процесс нескольких сосудистых сегментов одной конечности, степень развития естественных коллатеральных сосудов, и самое главное – характер кровотока ниже уровня обструкции магистральной артерии.

Следует отметить, что пациенты зачастую поступили в ночные часы в экстренном порядке из-за чего мы постарались в более короткий промежуток времени проводив основные методы исследования определить тяжесть их состояния и провести экстренную реваскуляризацию конечности. Более того, вызов бригады для выполнения контрастной ангиографии в ночное время также требовала затрата времени, в связи с чем при критических ишемиях конечности мы воздержались от

её выполнения. Тем более при выполнении дуплексного сканирования этим пациентам были получены достаточная информация о состоянии сосудистой системы пораженной конечности, в связи с чем количество выполненных ангиографий значительно меньше чем дуплексного сканирования. Кроме того, в вечернее время суток также не имелись возможностей провести экстренные цито- и патоморфологические исследования мягких тканей конечностей для установления глубины их некробиотических изменений, играющие важную роль в выборе уровня усечения конечности. Последняя была определена во время операции путём электростимуляции мышечных тканей передней, внутренней и глубоких групп мышц предплечья.

В процессе комплексного обследования пациентов с ОАНВК во всех случаях были выявлены те или иные хронические соматические заболевания, играющие важную роль в исходах лечения. Так, эмбологенные нарушения ритма сердца были выявлены у 61 (55,5%) пациентов, в том числе клапанные пороки сердца, тромбы в левых отделах сердца, постинфарктная аневризма левого желудочка с экстрасистолиями.

Эти патологии также служили причиной развития эмболий других сосудистых бассейнов, зарегистрированных ранее чем ОАНВК. В частности, у 15 (8,2%) пациентов имелись остаточные явления перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу, т.е. кардиоэмболический ишемический инсульт в стадии разрешения, а инфаркт миокард в анамнезе имел место в 12 (6,6%) наблюдениях. Операции по поводу ОАН нижних или верхних конечностей, а также других сосудистых заболеваний ранее перенесли 22 (12,1%) пациенты, по поводу хирургических заболеваний других органов и систем - 23,1% обследованных.

В рамках настоящего исследования полученные нами все цифровые показатели были занесены в индивидуальную карту пациента как в письменном, так и в электронном виде для последующего статистического их анализа и обработки. С этой целью нами были использованы программа Excell 2010 (Microsoft) и Statistica 6/0. Были подсчитаны средние значения ( $M$ ) и стандартные ошибки ( $m$ ). Качественные показатели представлены в виде абсолютных и относительных величин. Дисперсионный анализ относительных величин (качественных показателей) проводили с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона, включая поправку Йетса и точный критерий Фишера. Частота развития осложнений и безрецидивной выживаемости пациентов определили по методике Каплан-Мейера с построением графических их изображений. Различия показателей считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

**Анализ допущенных ошибок при первичной диагностике ОАНВК.** До поступления в специализированный стационар пациенты с целью получения медицинской помощи первично обратились в ближайшие медицинские учреждения места жительства - сельские врачебные амбулатории или участковые больницы, поликлиники районной больницы, отделение скорой медицинской помощи, лечебные учреждения общего профиля, хирургические отделения районной больницы, а ряд

из них – прямо в специализированное отделение хирургии сосудов. Именно в указанные учреждения при обследовании пациентов в 67 (36,8%) случаев были допущены ошибки диагностического характера. В частности, у 38 (20,9%) из них патология первично не была распознана вообще, а 29 (15,9%) больным из-за наличия выраженного болевого синдрома в ВК проведено безуспешное консервативное лечение, считая их проявлением другого заболевания. Только из-за прогрессирующей ишемии и декомпенсации кровообращения конечности у них была заподозрена ОАН в связи с чем они были направлены в специализированное учреждение. Ошибки в основном были допущены из-за плохого изучения анамнеза заболевания у пациентов, неполного клинического их обследования, неправильной оценки имеющихся клинических изменений в ВК, неправильной формулировки диагноза, направление пациентов не по назначению при правильно выставленном диагнозе, их транспортировка без учета тяжести состояния. В большинстве случаев наблюдались сочетание этих ошибок.

Также очень часто отмечались случаи поздней доставки тяжелых больных в специализированный стационар, из-за необоснованной длительной медикаментозной терапии дома или же в амбулаторных условиях. Это также было обусловлено по вине врачей, так как именно недостаточный уровень их знания касательно течения ОАНВК, приводило к тому, что имеющиеся изменения ни только не были правильно оценены, но и никто из них не прогнозировал имеющийся высокий риск неблагоприятного исхода заболевания.

Другой диагностической ошибкой является, то обстоятельство, когда больной госпитализируется в другое непрофильное отделение (терапия, кардиология, неврология и др.). Острая ишемия диагностируется поздно, когда развиваются признаки декомпенсации кровообращения и синюшности конечности.

Таким образом, 59,3% пациенты по следующим причинам поступили в специализированное учреждение в поздние сроки заболевания:

1. Больной сам обратился поздно за медицинской помощью - 41 случаев, что составило 37,9% среди поздно поступивших и 22,5% среди всех пациентов;
2. Диагностическая ошибка врача - 38 случаев, или же 35,2% от общего числа поздно поступивших и 20,9% среди всех больных.
3. Тактическая ошибка врача – безуспешное лечение пациента в домашних условиях или же в регионарных непрофильных медицинских учреждениях, позднее направление в специализированное учреждение - 29 (25,9%) случаев, что составило 15,9% среди всей включенной когорты.

В специализированном учреждении были допущены только тактические ошибки по типу задержки операции по разным причинам - 3 (1,7%) случая, необоснованный отказ от ангиографии при ТР сосудов - 2 (1,1%) наблюдений, а также безуспешная тромбэктомия и не выполнение реконструктивных или паллиативных (верхняя грудная симпатэктомия) операций при протяженных ТР артерий ВК - 2 (1,1%) случая. В итоге позднее поступление в сосудистое отделение, явилось причиной первичной ампутации конечности у 12 (6,6%) пациентов, т.е. каждый пятнадцатый пациент с ОАНВК, из-за несвоевременного обращения в специализированное учреждение стал инвалидом.

Нами также были анализированы давность острой ишемии ВК до поступления пациентов в стационар, с целью определения пределов критических сроков при ЭМ и ТР артерий. Так, из 110 больных с эмбологенной ОАНВК до 12 часов поступали 50 (45,5%) больных, среди пациентов с ТР артерий - 24 (33,3%) больные ( $p < 0,05$ ). Как показали данные проведенного анализа специалистами догоспитального этапа были отправлены или собственноручно доставлены в сосудистый стационар 51,1% ( $n=93$ ) пациенты. При этом 15,9% ( $n=29$ ) из них, до развития острой обструкции сосудов получали стационарное лечение по поводу различных соматических заболеваний в условиях терапевтических отделениях региональных лечебных учреждений. В частности, эти пациенты длительно страдали от различных вариантов аритмий, в связи с чем у них либо отмечалась декомпенсация их течения, либо осложнения по типу хронической недостаточности кровообращения и инфаркта миокарда. Вместе с тем каждый четвертый пациент ( $n=47$ ; 25,8%) данной группы, из-за наличия нарастающих сильных болей в ВК первично сам напрямую обратился в медицинские учреждение или же лечебный стационар, что послужило поводом для своевременной диагностики имеющиеся у них сосудистой патологии.

Время пребывания пациентов в специализированное отделение от момента госпитализации до выполнения операций были различными, что тоже влечет за собой прогрессирования некробиотических изменений. Пробное консервативное лечение до 3 часов с последующим выполнением реконструктивной операции в обеих группах составила 67,14%, от 4 до 6 часов - 7,85%, в основном при I и II степенями ишемии. Оперативное вмешательство после 6 часов с момента госпитализации была выполнена 25% пациентам, и эта задержка была связано с воздержанием больных и их родственников от операции.

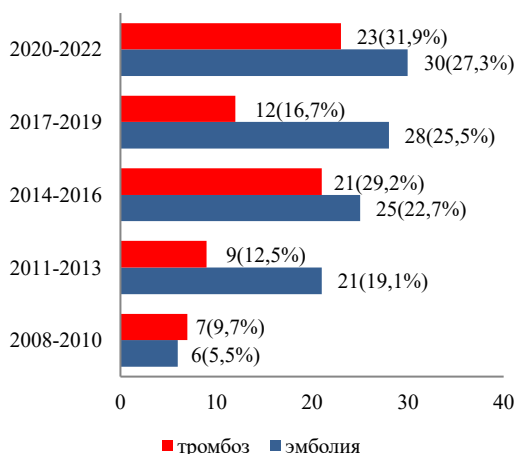
Таким образом, догоспитальные ошибки при распознавании ОАНВК были допущены как по вине врачей (20,9%), так и из-за безответственности самих пациентов (22,5%). Позднее поступление в стационар по всем объективным и необъективным причинам, превышающие критические сроки ишемии для ЭМ и ТР, составили 59,3% и это непосредственным образом повлияло на тактику и результаты лечения больных.

**Особенности течения поздно установленной острой ишемии ВК.** Полученные нами данные показали, что в течение последних 15 лет произошел рост частоты обращений пациентов с ОАНВК в специализированную клинику. В частности, анализ оказания помощи пациентам с нетравматической острой ишемией ВК в условиях самого головного специализированного сосудистого отделения показал, что если в 2008-2010 годы с данной патологией обратились всего лишь 13 (7,1%) пациентов, то за период 2020-2022 годы их число увеличилось в более чем в 4 раза – 53 (29,1%) случая (рисунок 2).

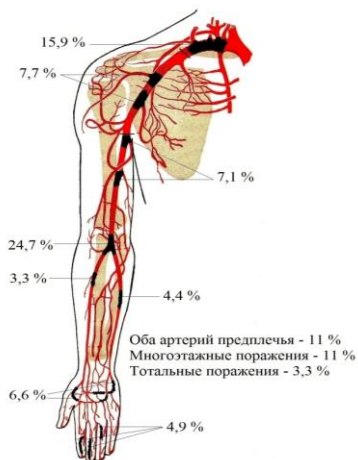
С целью изучения клинического течения ОАНВК в зависимости от уровня артериального блока пациенты были условно разделены на пять групп: проксимальные поражения, средний уровень и дистальные поражения, а также многоэтажные и тотальные поражения. Наиболее часто наблюдались поражения бифуркации плечевой артерии, ПКА и подмышечно-плечевого сегмента, что составила 55,4% от общей частоты тромбоземболических поражений артерий ВК. Дистальные

поражения составили 30,2%, многоэтажные и тотальные поражения 14,3% (рисунок 3). Подобное деление позволило нам оценить тяжесть ишемии конечности в зависимости от уровня обструкции сосудов.

При эмболии I-го сегмента ПКА, больные в основном предъявляли жалобы на чувство онемения, потерю чувствительности, боли в конечности, нарушение движения в конечности, т.е., симптомы характерные для ишемии II степени. При поражении III-го сегмента ПКА из 16 случаев гангрена ВК развилась только в 1 случае. Изолированные поражения подмышечной (n=14) и плечевой (n=13) артерии наблюдались в 27 (14,8%) случаях, которые в большинстве случаев проявлялись клиникой ПА–ПБ степени ишемии, а в 3 (1,7%) наблюдениях - гангреной пальцев кисти.



**Рисунок 2. – Частота регистрируемых случаев тромбоза и эмболии магистральных артерий верхних конечностей за 15 лет**



**Рисунок 3. – Частота локализации тромбоэмболических поражений**

Дуплексное сканирование позволило во всех случаях определить локализацию тромба или эмбола и характер кровообращения конечности, тем самым способствуя правильно выбрать дальнейшую лечебную тактику. При ЭМ магистральных артерий ВК выше уровня обструкции определялась повышенная пульсация с магистральным кровотоком, тогда как ниже участка поражения кровотоки либо не определялись, либо имели очень низкий коллатеральный характер.

В группе с ТР артерий ВК наблюдались 72 пациента, большинства из которых имели тяжелую (II-III) ишемию, а у 16 (22,2%) из них отмечалась гангрена определенного участка конечности. Сроки ишемии при ТР составили от 2 часа до 30 дней и в её прогрессирование важнейшую роль играли коллатеральные сосуды. Ключевыми коллатеральными у этой категории пациентов явились глубокая плечевая артерия, возвратные локтевая и лучевая артерии, поверхностная ладонная артериальная дуга кисти. Позднее поступление пациентов этой группы в 16 случаях



стало причиной развития у них критической ишемии конечности или пальцев, в связи с чем 7 которым была сразу выполнена первичная ампутация.

Экстренная ангиография позволила во всех случаях определить локализацию, протяженность, степень и характер острой обструкции сосудов, а также состояние коллатерального русла. Наиболее часто при ТР поражались третий сегмент ПКА (n=13), оба артерий предплечья (n=12), бифуркация плечевой артерии (n=7) и пальцевые артерии (n=7). Многоэтажные и тотальные поражения наблюдались у 7 (9,7%) пациентов. Тотальные поражения в большинстве случаев включали в себя постэмболическую окклюзию с восходящим и нисходящим ТР.

Первое место среди причин ТР артерий ВК занимал облитерирующий атеросклероз, что составил 34,7% от общего количества данных пациентов. На втором месте находились заболевания крови и внутренних органов способствовавшие гиперкоагуляции, имевшие места у 43,1% пациентов и в 22,2% случаях занимали артерииты, экстравазальная компрессия косто-клавиккулярным синдромом, а также предшествующие операции на сосудах. Параметры кровотока ВК в зависимости уровня обструкции артерий представлены в таблицах 3 и 4. Было выявлено, что при непроходимости ПКА в дистальных сегментах на всех уровнях имеет место сниженный коллатеральный кровоток, скорость которого было в три раза ниже по сравнению с аналогичным сегментом здоровой конечности. Показателем хороших путей оттока являлась проходимость всех трех или двух из трех артерий предплечья.

**Таблица 3. – Показатели линейной скорости кровотока в артериях верхних конечностей при обструкции подключичной артерии (n=29)**

Исследуемый сегмент	ЛСК, см/с		p
	пораженная ВК	здоровая ВК	
Плечевая артерия	17,1±2,4	35,8±6,2	<0,001
Локтевая артерия	10,9±3,4	24,7±2,12	<0,001
Лучевая артерия	7,6±2,3	21,3±1,61	<0,001
Поверхностная ладонная дуга	9,4±3,1	22,0±1,6	<0,001
Пальцевые артерии	7,1±2,5	15,8±0,6	<0,001

**Примечание:** p – статистическая значимость различия показателей между пораженной и здоровой конечностей (по U-критерию Манна-Уитни)

Плохое дистальное артериальное русло характеризовалось проходимостью лишь одной артерии предплечья или непроходимостью всех магистральных артерий с отчетливой визуализацией хорошо развитых коллатералей. У пациентов с поражениями только одной из артерий предплечья регистрировался магистральный кровоток с ЛСК 24-28 см/с по другой проходимой артерии предплечья. В артериях кисти в основном регистрировался низкий (6-9 см/с) коллатеральный кровоток, а в случаях обструкции обеих сосудов кровотоки в них вообще не определялись. Было выявлено, что при поражениях подмышечной и плечевой артерий возможности коллатерального кровотока ограничены и соответственно в плечевой артерии и дистальнее её кровотоки были заметно снижены (таблица 4).

**Таблица 4. – Показатели линейной скорости кровотока в артериях верхних конечностей при обструкции подмышечно-плечевого сегмента (n=72)**

Исследуемый сегмент	ЛСК, см/с		p
	пораженная ВК	здоровая ВК	
Плечевая артерия	-	35,2±6,1	<0,001
Локтевая артерия	5,1±1,8	24,1±2,1	<0,001
Лучевая артерия	4,4±1,5	20,9±1,42	<0,001
Поверхностная ладонная дуга	3,6±1,4	21,6±1,4	<0,001
Пальцевая артерия	2,3±0,8	15,3±0,5	<0,001

**Примечание:** p – статистическая значимость различия показателей между больной и здоровой руками (по U-критерию Манна-Уитни)

Проведенные доплерографии показали, что при ТР или ЭМ бифуркации плечевой артерии кровотоки в локтевой и лучевой артериях и на уровне лучезапястного сустава отсутствовал. Вместе с тем, при ТР выявление остаточного кровотока в указанных артериях являлось хорошим гемодинамическим признаком, так как в подобных случаях декомпенсация кровообращения ни разу не отмечалась.

При поражениях артерий предплечья на доплерографии наличие кровотока в дистальных уровнях не определялась, а клинически ишемия имела критический характер. При этом в отличие от ТР при ЭМ пальмарной ладонной дуги или пальцевых артерий при доплерографии также не были выявлены наличие магистрального кровотока. В случае, если обструкция развилась после операции, компенсация кровотока осуществлялась за счет коллатерального кровообращения, а ниже уровня окклюзии регистрировалось коллатеральное кровообращение по возвратным артериям ВК. Экстренная ангиография при ЭМ магистральных артерий в ряде случаев не позволила определить характер их поражения ниже участка обструкции, а также состояния коллатерального кровообращения, тем самым позволив получить неполную картину имеющихся изменений.

Характерными ангиографическими признаками ТР сосудов ВК явились пролонгированное сужение просвета артерии с последующей её обструкцией, наличие органических старых изменений в стенках артерий, а также хорошее развитие коллатеральных сосудов. При ЭМ на ангиографии, наоборот, отмечались очень скудные данные по ангиоархитектоники конечности, которая проявилась в виде резкого обрыва контраста на уровне блока эмболической массой, отсутствием выраженных изменений и сужений стенок артерии, а также наличием единичных неразвитых физиологически функционирующих коллатеральных сосудов.

Таким образом, представленные выше данные демонстрируют, что в установленный срок времени, когда имеются все шансы на спасения конечности от ампутации, обратились всего лишь 35,1% пациентов. Остальная часть пациентов из-за различных причин обратились более поздно, как из-за своей вины, так и допущенных врачами диагностических ошибок во время первичного распознавания патологии. Наблюдение за пациентами показал, что критическим сроком для развития декомпенсации кровообращения ВК при ЭМ составляет 12 часов, а при тромбозе артерий – 24 часа, что свидетельствует о более благоприятном течении

последнего. Об этом также свидетельствовали ангиографические находки, когда у лиц с ЭМ сосудов ВК по сравнению с ТР отмечалось более скудное и недостаточное развитие коллатеральных сосудов.

**Тактика лечения ОАНВК.** Оперативные вмешательства, направленные на восстановление артериального кровообращения конечности, были выполнены 128 (70,3%) пациентам – 90 (81,8%) пациентам с ЭМ и 38 (52,8%) больным - с ТР артерий ВК. Характер проведенных операций пациентам с ОАНВК эмбологенного происхождения представлен в таблице 5.

**Таблица 5. – Тактика и объем лечения в зависимости от степени ишемии у пациентов с эмболиями артерий верхней конечности**

Вид лечения	Степень ишемии							Σ	%
	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IIIV		
<b>Изолированная непря-</b> <b>мая эмболэктомия</b>	–	2	14	49	12	2	1	<b>80</b>	<b>72,7</b>
<b>Непрямая эмболэктомия в сочетании с:</b>									
аутовенозной пластикой плечевой артерии	–	–	2	1	1	–	–	4	3,6
эндартерэктомией и нало- жением аутовенозной за- платы	–	–	–	1	–	–	–	1	0,9
эндартерэктомией с ауто- венозной пластикой пле- чевой артерии	–	–	–	–	1	–	–	1	0,9
селективной шейно-груд- ной симпатэктомией	–	–	–	–	–	1	–	1	0,9
подключично-плечевым аутовенозным шунтирова- нием	–	–	–	–	1	–	–	1	0,9
экзартикуляцией пальцев	1	–	–	1	–	–	–	2	1,8
<b>Первичная ампутация</b> <b>конечности</b>	–	–	–	–	–	1	4	<b>5</b>	<b>4,5</b>
<b>Консервативное лечение</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	–	<b>15</b>	<b>13,6</b>
<b>Всего:</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>57</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

**Примечание:** \*комбинированные операции были произведены в 7,3% случаях.

Консервативное лечение было проведено 15 (13,6%) больным из-за наличия эмболии дистальных сосудов, а также неугрожающего потерей конечности характера острой ишемии.

Таким образом, из всех 110 пациентов с эмбологенной ОАНВК у 87 (80%) произведены восстановительные операции, 15 (13,6%) пациентам консервативное лечение, 3 (2,7%) пациентам – паллиативные операции – шейно-грудная симпатэктомия (1) и экзартикуляция пальцев кисти (2), в 5 (4,6%) случаев - первичная ампутация конечности.

Выбор метода лечения при ТР периферических артерий также зависел от степени тяжести острой ишемии ВК, общего состояния пациентов, а также степени тяжести и декомпенсации сопутствующих заболеваний. Данной группе пациентам (n=72) только в 38 (52,8%) случаев были выполнены реваскулязирующие операции, консервативное лечение получали 27 (37,5%) больные, первичную ампутацию ВК перенесли 7 (9,7%) человек. Наиболее распространенной операцией у пациентов явилась тромбэктомия по Фогарти, которая в половине случаев была дополнена другими реконструктивными оперативными вмешательствами (таблица 6).

**Таблица 6. – Тактика лечения пациентов с тромбозами сосудов верхней конечности в зависимости от степени острой ишемии (n=72)**

Вид лечения	Степень ишемии							Σ	%
	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IIIV		
<b>Изолированная тромбэктомия</b>	–	–	3	9	3	1	2	18	25
<b>Тромбэктомия в сочетании с:</b>									
эндартерэктомией	–	–	1	–	3	–	–	4	5,55
аутовенозным плечо-лучевым и межкостным Y-образным шунтированием	–	–	–	–	1	–	–	1	1,38
аутовенозным подключично-плечевым шунтированием	–	–	–	1	1	–	–	2	2,77
сонно-подключичным шунтированием	–	–	–	–	1	–	–	1	1,38
аутовенозным сонно-плечевым шунтированием	–	–	2	1	–	–	–	3	4,16
стентированием подключичной артерии и баллонной ангиопластики подмышечной артерии	–	–	2	–	–	–	–	2	2,77
сонно-подключичным шунтированием синтетическим трансплантатом с баллонной ангиопластикой подмышечно-плечевого сегмента	–	–	1	–	–	–	–	1	1,38
скаленотомией и шейно-грудной симпатэктомией	1	–	–	–	2	–	1	4	5,55
эндартерэктомией, скаленотомией и шейно-грудной симпатэктомией	–	–	–	–	–	1	–	1	1,38
эндартерэктомией и аутовенозной пластикой плечевой артерии	–	–	1	–	–	–	–	1	1,38
<b>Первичная ампутация конечности</b>	–	–	–	–	–	–	7	7	9,72
<b>Консервативное лечение</b>	2	2	6	8	3	1	5	27	37,5
<b>Всего:</b>	3	2	16	21	16	3	16	72	100

При проксимальных поражениях, когда стеноз или окклюзия находились на уровне ПКА, с целью профилактики тромбоза наложенных сонно-плечевых или подключично-плечевых шунтов, нами было предложено пересечение

сухожильной части малой грудной мышцы, на которое было получено удостоверение на ращепление (№3589/R641 от 30.12.2017г).

Таким образом, из всех 72 больных с ТР артерий ВК восстановление кровотока путем оперативных вмешательств достигнуто у 38 (52,8%) пациентов, компенсация кровообращения на фоне консервативной терапии наступила в 24 (33,3%) наблюдениях, первичная ампутация ВК была выполнена 7 (9,7%) больным, летальный исход отмечен в 3 (4,2%) случаях.

**Особенности консервативной терапии ОАНВК.** Эффективность пробной консервативной терапии определялся в течение 2-3 часов, так как на фоне её проведения у пациентов наблюдался либо нивелирование, либо прогрессирование симптомов ишемии. Она назначалась пациентам как самостоятельный вид лечения, так и в сочетании с оперативным лечением в качестве предоперационной подготовки и послеоперационной терапии. Комплексная ангиотропная фармакотерапия как окончательный метод лечения была проведена 42 (23,1%) пациентам - 15 (10,9%) пациентам с ЭМ и 27 (37,5%) больным с ТР.

Одним из главных ее компонентов являлась антикоагулянтная терапия, которая проведена всем пациентам не зависимо от природы обструкции сосудов, тяжести ишемии, метода лечения и выполненной ампутации ВК. Более половина ( $n=109$ ; 59,9%) пациентов (75 (68,2%) с ЭМ и 34 (47,2%) с ТР сосудов;  $p<0,05$ ) получили нефракционный Гепарин® (350,0-400,0 МЕ/кг), 73 (40,1%) (35 (31,8%) с ЭМ и 38 (52,8%) с ТР) из них – низкомолекулярную его форму – Клексан® (4000 анти-Ха МЕ/0,4 мл – каждые 12 часов). Пациентам с множественными поражениями сосудов, а также с тромбами в полостях сердца, одновременно были назначены два антикоагулянта – Гепарин и Варфарин или Гепарин и Ривароксабан, так чтоб произошло существенные изменения в коагулограмме с уровнем МНО в пределах 2,0-3,0 у.е. Средняя продолжительность антикоагулянтной терапии составила  $7,2\pm 0,6$  суток, в том числе  $6,4\pm 0,8$  суток при ЭМ и  $8,1\pm 1,2$  суток – при ТР сосудов. В последующем пациенты продолжали применять пероральные антикоагулянты – 145 (79,7%) Варфарин® (2,5-5,0 мг/сут.) и 37 (20,3%) - Ривароксабан® (15-20 мг/сут.).

Вторым по значимости являлась анальгезирующая терапия и с этой целью пациентам были назначены спазмолитики, ненаркотические и нестероидные противовоспалительные препараты, средняя продолжительность введения которых составила  $12,2\pm 1,4$  суток. Пациенты, перенесшие шунтирующие операции или же ампутацию ВК ( $16,1\pm 1,2$  суток) по сравнению с теми, кто перенёс стандартную операцию ( $7,3\pm 0,8$  суток), из-за более высокой интенсивности болевого синдрома в два раза дольше ( $p<0,05$ ) получали анальгезирующую терапию.

Ангиотропную терапию с включением Актовегина® (40мг/мл-10,0), Тивортин (4,2%-100,0) и Вазапостана® (60мкг) в течение  $7,5\pm 2,5$  суток получили 40 человек, у большинства из которых была отмечена хорошая непосредственная её эффективность. Кроме нивелирования всех симптомов острой ишемии у пациентов также наблюдался повышение температуры пораженной кисти с  $30,9\pm 1,1^{\circ}\text{C}$  до  $36,4\pm 1,23^{\circ}\text{C}$ , а в трех случаях у них появилась демаркационная линия в области проксимальных фаланг.

Антиагрегантная и антитромбоцитарная терапии, направленные на снижении адгезии тромбоцитов, предотвращения образования тромбов, уменьшения вязкости и улучшения реологических свойств крови, также явились одним из основных компонентов проводимой терапии. С этой целью всем пациентам одновременно были назначены два группа препаратов - Ацетилсалициловая кислота (Кардиомагнил®; Аспирин-кардио®, Тромбо-Асс® - 75-150 мг/сут) и Пентоксифиллин (Трентал®; Латрен® - 600мг/сут).

В состав консервативной терапии также входили ряд препараты, которые были назначены смежными специалистами с целью лечения суб- или декомпенсированных сопутствующих заболеваний, в том числе нарушений ритма и проводимости сердца, сахарного диабета, декомпенсированной хронической сердечной недостаточности, хронической почечной дисфункции и др.

Реабилитационная консервативная терапия после выписки пациентов из стационара с сохраненными конечностями включила в себя пероральных антикоагулянтов (Варфарин® -2,5-5мг; Ривароксабан® - 10-20мг), антиагрегантов (Ацетилсалициловая кислота®-100-300мг/сут) и антитромбоцитарных (Пентоксифиллин®-600мг/сут) препаратов в соответствующих дозировках, статинов (Аторвастатин®, Розувастатин® - 20-40мг/сут) у пациентов с хроническими облитерирующими поражениями сосудов, а также обезболивающих или спазмолитических препаратов (Дротаверин®-40-120мг/сут). Кроме того, ряд пациенты с сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями и сахарным диабетом продолжали принимать гипогликемическую, кардиотропную и гипотензивную терапию, а также антиаритмический и гиполипидемических препаратов, которые были назначены смежными специалистами.

Таким образом, комплексная консервативная терапия позволила в большинстве случаев добиться желаемого результата и способствовать нивелированию симптомов острой ишемии. В отличие от других специалистов в настоящей работе для достижения оптимальных результатов большинства пациентам одновременно были назначены два антикоагулянта и два антиагрегантов, т.е. с целью остановки прогрессирования тромбообразования и его лизиса сразу были применены четыре препарата разных групп воздействующие на основные звена плазменного и сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Практическое применение такой тактики позволило ни только достичь ожидаемые результаты, но и избежать геморрагических осложнений, которые ни разу не были отмечены у пациентов, что в свою очередь свидетельствует об адекватности предложенной тактики.

**Послеоперационные осложнения и госпитальные результаты лечения пациентов с ОАНВК.** В раннем послеоперационном периоде различные осложнения развились у 60 (46,9%) оперированных пациентов - у 40 (44,4%) пациентов с ЭМ и 20 (52,6%) больных - с ТР артерий ВК (таблица 7).

Тактика и объем лечения зависели от характера и тяжести развившихся осложнений. При этом в раннем послеоперационном периоде из-за безуспешности проведенного лечения 12 (9,4%) пациентам проведена вторичная ампутация ВК, летальные исходы были отмечены в 8 (6,3%) случаев.

**Таблица 7. – Характер послеоперационных осложнений, их лечения и исходы**

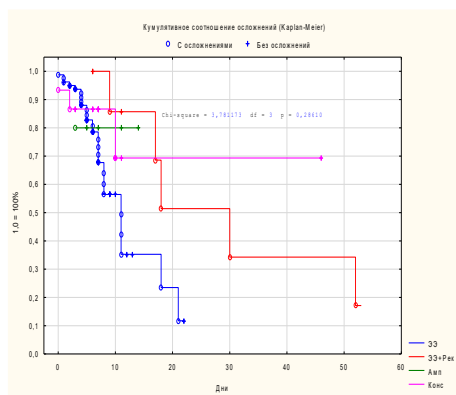
Характер осложнения	Частота встречаемости		Объем лечения	Результаты
	ЭМ (n=90)	ТР (n=38)		
<b>Повторная обструкция сосудов</b>	19 (21,1%)	13 (34,2%)	При ЭМ - непрямая тромбэктомия, консервативная терапия; при ТР – тромбэктомия, аутовенозное шунтирование - 2, шейно-грудная симпатэктомия - 1, артериовенозная - фистула - 1	Восстановление кровотока – 20 (13 при ЭМ; 7 при ТР) Ампутация конечности – 12 (6 при ЭМ и 6 при ТР)
<b>Обструкция других сосудов</b>	2 (2,2%)	0	Эмболэктомия из артерий голени – 1 Поздняя диагностика мезентериального тромбоза - 1	Выздоровление - 1 Перитонит, летальный исход - 1
<b>Кровотечение</b>	3 (3,3%)	0	Шов сосуда – 3	Выздоровление – 3
<b>Нагноение раны и лимфоррея</b>	1 (1,1%)	3 (7,9%)	Санация и обработка раны - 3	Выздоровление – 3
<b>Флеботромбоз и нагноение ампутационной культи</b>	4 (4,4%)	3 (7,9%)	Реампутация – 2 (по одному случаю при ЭМ и ТР); санация и дренирование раны - 5	Выздоровление – 7
<b>Инсульт</b>	11 (12,2%)	0	Консервативное лечение - 11	Летальный исход – 6 Остаточные явления – 5
<b>Острая почечная дисфункция</b>	0	1 (2,6%)	Диализ - 1	Летальный исход - 1

Консервативная терапия была проведена 42 пациентам - 15 (13,6%) больным с ЭМ и 27 (37,5%) пациентам с ТР артерий ВК с более лёгкими формами ишемии не прогрессирующего характера или же больным имеющих крайне тяжелое состояние ( $p < 0,001$ ). Средняя продолжительность лечения составила  $9,2 \pm 0,4$  суток.

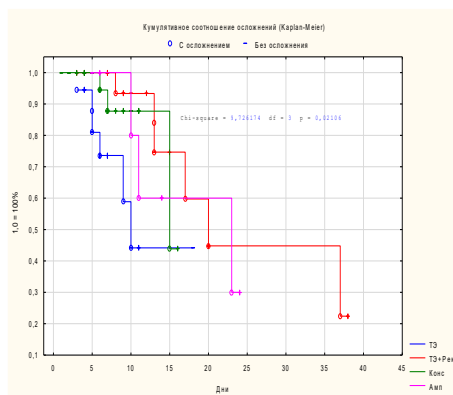
Несмотря на проведение усиленной терапии как основной, так и сопутствующих заболеваний у 6 (3,3%) пациентов, госпитализированных в крайне тяжелом состоянии, наступил летальный исход, что составила 14,3% случаев от числа

пациентов данной группы. Причинами последних явились острое нарушение мозгового кровообращения, острая мезентериальная ишемия с перитонитом, обширный трансмуральный инфаркт миокарда. Гангрена пальцев в период консервативного лечения наблюдалась в 4 (9,5%) случаях - у 1 (6,7%) пациента с ЭМ и в 3 (11,1%) наблюдениях - при ТР артерий, из-за чего пациентам была выполнена экзартикуляция пальцев.

Таким образом, хорошая непосредственная эффективность консервативной терапии отмечена у 32 (76,2%) пациентов (11 (73,3%) с ЭМ и 21 (77,8%) с ТР артерий;  $p > 0,05$ ), удовлетворительная - в 4 (9,5%) наблюдениях (1 (6,7%) при ЭМ и 3 (11,1%) при ТР;  $p > 0,05$ ), летальный исход был зарегистрирован в 6 (14,3%) случаях (3 (20,0%) при ЭМ и 3 (11,1%) при ТР;  $p < 0,05$ ). Кумулятивная частота осложнений после примененных различных методов лечения у пациентов с ЭМ и с ТР артерий ВК определялось методом Kaplan-Meier (рисунки 4 и 5).



**Рисунок 4. – Кумулятивное соотношение осложнений пациентов с эмболией артерий верхних конечностей**



**Рисунок 5. – Кумулятивное соотношение осложнений пациентов с острым тромбозом артерий верхних конечностей**

В раннем послеоперационном периоде среди 170 пациентов получившие специализированную помощь хорошие результаты были отмечены у 140 (82,4%) больных, удовлетворительные - у 5 (2,9%), вторичная ампутация конечности выполнены 12 (7,1%) больным, а летальный исход был зарегистрирован в 13 (7,6%) случаев. Непосредственные результаты оказанной в специализированное учреждение медицинской помощи всем 182 пациентам представлены в таблице 8. Среди всей когорты в 13 (7,1%) случаев отмечен летальный исход, т.е. каждый четырнадцатый пациент из-за тяжести общего состояния и развития различных осложнений не выжил в госпитальном периоде лечения. При этом среди пациентов обеих групп не отмечались значимые различия случаев танатогенеза, которые составили 8,2% и 5,6% соответственно при ЭМ и ТР сосудов ( $p > 0,05$ ). Первичная ампутация ВК была выполнена 12 (6,6%) пациентам - 4,6% ( $n=5$ ) с ЭМ и 9,7% ( $n=7$ ) с ТР, вторичные ампутации - также 12 (6,6%) пациентам.



**Таблица 8. – Госпитальные результаты лечения пациентов с острой артериальной непроходимостью верхних конечностей**

Результаты		ЭМ (n=110)	ТР (n=72)	Всего (n=182)
Хорошие		87 (79,1%)	52 (72,2%)*	139 (76,4%)
Удовлетворительные		3 (2,7%)	3 (4,2%)*	6 (3,3%)
Неудовлетворительные	первичная ампутация	5 (4,6%)	7 (9,7%)*	12 (6,6%)
	вторичная ампутация	6 (5,4%)	6 (8,3%)*	12 (6,6%)
	летальный исход	9 (8,2%)	4 (5,6%)*	13 (7,1%)

Примечание: \* - выявлено отсутствие статистически значимых различий показателей между двумя группами (по критерию  $\chi^2$ )

Таким образом, исходы ОАНВК до настоящего времени остаются малоутешительными, наглядным показателем чего служат полученные нами высокая частота летальных исходов и ампутации конечности. Одним из главных причин последнего явилась несвоевременная диагностика острой обструкции сосудов ВК, которая была допущена у каждого пятого пациента. Более того каждый четвертый пациент из-за халатности к своему здоровью обратился на лечение в поздние сроки ишемии, что также повлияло на результаты лечения. Ситуация ухудшается еще тем, что в большинстве отдаленных от столицы районов не имеются ни специализированные отделения, ни высококвалифицированные специалисты. Именно комплекс вышеуказанных причин способствуют тому, что не только в распознавании ОАНВК, но и нижних конечностей часто допускаются ошибки.

Принимая во внимание все вышесказанное, нами в кооперации с другими врачами – ангиохирургами и под руководством главного специалиста МЗиСЗН РТ по сосудистой хирургии, с целью улучшения ситуации и увеличения частоты своевременной диагностики острых сосудистых заболеваний и профилактики грубых ошибок, от которых зависит не только судьба конечности, но и самого пациента были проведены серии въездных лекций и обучающих семинаров для врачей первичного звена диагностики и хирургического профиля некоторых районов Согдийской и Хатлонской областей, а также Районов республиканского подчинения. Это серьезно отразилось на частоту лечебно-диагностических ошибок, допускаемых врачами в разных отдаленных регионах нашей страны пациентам с острыми сосудистыми заболеваниями.

В настоящее время в этом направлении имеются ряд незначительных проблем, главным из которых является широкое применение эндоваскулярных технологий реваскуляризации при лечении ОАНВК. В связи с этим имеется необходимость в проведении новых научных работ по организации специализированной помощи пациентам с urgentными сосудистыми патологиями в условиях ограниченных материально-интеллектуальных ресурсов, а также разработка путей широкого внедрения инновационных технологий в лечении пациентов с острыми заболеваниями и травмами периферических сосудов. Принимая во внимание все вышеперечисленные, а также широкое распространение тромбозов и эмболий

периферических сосудов конечностей в нашем регионе можно утвердить, что обсуждаемая проблема несмотря на все наши достижения и разработки продолжает оставаться актуальным.

Результаты лечения пациентов с ОАНВК показали, что чаще всего неблагоприятные исходы отмечаются у тяжелых пациентов страдающие также от других хронических соматических патологий, в том числе и от сердечно-сосудистых заболеваний, в связи с чем необходимо также провести параллельную адекватную их коррекцию.

## **ВЫВОДЫ**

1. Проведенный анализ причин позднего поступления пациентов в специализированный стационар показал, что каждый пятый пациент ( $n=41$ ; 22,5%) из-за недостаточной медицинской информированности занимался либо самолечением, либо обращался на лечение к народным целителям и костоправам. Врачебные диагностические ошибки при первичном распознавании острой артериальной непроходимости верхних конечностей были допущены у 38 (20,9%) пациентов, тактические ошибки (безуспешное консервативное лечение на местах) – в 29 (15,9%) наблюдениях. Тактические и технические врачебные ошибки в специализированном стационаре по типу задержки операций по разным причинам ( $n=3$ ; 1,7%) и неполно проведенной реваскуляризации ( $n=7$ ; 3,8%), результатом которой являлся ранний тромбоз, допускались в 5,5% случаев [1-А, 3-А, 6-А, 10-А].

2. В определения оптимальной стратегии лечения острой артериальной непроходимости верхних конечностей наряду с клинической оценкой степени ишемии значимую роль играют показатели дуплексного сканирования, доплерографии и контрастной ангиографии. При тромбозе проксимальных сегментов ангиоархитектоника верхних конечностей характеризуется развитыми подключично-плечевыми и плече-локтевыми коллатеральными, а при тромботическом обструкции подмышечно-плечевого сегментов - глубокой артерией плеча, возвратными локтевыми и лучевой коллатеральными артериями. Характерными ангиографическими признаками эмболий артерий верхних конечностей являются резкий обрыв контрастного вещества на фоне отсутствия выраженных органических изменений их стенок, а также слабое контрастирование дистального русла с неразвитыми коллатеральными сосудами. В определении скоростных параметров кровотока при тромбозе и эмболии артерий верхних конечностей наиболее информативным является дуплексное сканирование с доплеровским картированием кровотока [9-А, 14-А, 16-А, 18-А].

3. Независимо от давности острой артериальной непроходимости и природой её происхождения при наличии тотальной контрактуры и необратимых некро-биотических изменений тканей верхних конечностей, встречающиеся у каждого пятнадцатого (6,6%) пациента, необходимо провести первичную ампутацию конечности. Более треть пациентов с тромбозами ( $n=37$ ; 37,5%) и каждый седьмой пациент ( $n=15$ ; 13,6%) с эмболиями артерий верхних конечностей ( $p<0,001$ ) из-за обструкции дистального русла конечности, непрогрессирующего характера ишемии и тяжелого состояния нуждаются в консервативную ангиотропную терапию, позволяющая в большинстве случаев добиться сохранности конечности. При эмболии

проксимальной и средней сегментов артериального русла верхних конечностей эффективным способом реваскуляризации и спасения конечности является прямая тромбэмболектомия, а при тромбозах - различные варианты реконструктивных операций, комбинируемые при необходимости с шейно-грудной симпатэктомией [2-А, 3-А, 7-А, 8-А, 10-А, 11-А, 13-А, 14-А, 15-А, 17-А].

4. В исходах лечения пациентов с острой артериальной непроходимости верхних конечностей кроме длительности ишемии важнейшую роль также играют степень компенсации кровообращения конечности и развитых коллатеральных сосудов, уровень острой обструкции сосудов, а также объем и глубина ишемизированных тканей. Ранний послеоперационный период у половины пациентов перенесших реваскуляризацию верхней конечности имел осложненное течение среди которых трудными в плане лечения явились повторные тромбозы или эмболии оперированных сосудов, аррозивные кровотечения, нагноение послеоперационной раны или ампутационной культи, а также острое нарушение мозгового или коронарного кровообращения. Поздняя диагностика острой ишемии верхних конечностей из-за развития тромбоза микроциркуляторного русла в 7,1% случаев становится причиной первичной ампутации конечности, частота танатогебеза у этой категории пациентов из-за нейроваскулярных геморрагических осложнений и декомпенсации сопутствующих заболеваний достигает 4,4%. С целью повышения эффективности реконструктивных операций, а также увеличения емкости принимающего периферического русла у пациентов с «плохими» дистальными сосудами эффективным является шейно-грудная симпатэктомия [1-А, 4-А, 5-А, 12-А, 14-А, 16-А].

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Во избежание допущения ошибок при первичной диагностике острой артериальной непроходимости верхних конечностей в условиях неспециализированных учреждений необходимо во всех случаях определить наличия и характер пульсации магистральных артерий конечности. Клиническими симптомами декомпенсации артериального кровообращения верхних конечностей являются отсутствие пульсации артерий и капиллярной реакции ложи ногтевой пластинки, выраженный болевой синдром и напряжения мышц, полная потеря чувствительности пальцев и кисти, изменения окраски кожного покрова и отёк тканей конечности. При выявлении больных с острой артериальной непроходимостью независимо от ее степени, этиологии, должны быть направлены своевременно в специализированное учреждение, если состояние больного этого позволяет. В случае нетранспортабельности больного должны вызвать ангиохирурга по линии санитарной авиации.

2. При острой артериальной непроходимости верхних конечностей инструментом первой диагностической линии для определения уровня и этиологии обструкции сосудов, а также характера кровообращения конечности является ультразвуковое дуплексное сканирование. Ангиографическое исследование сосудов должно выполняться пациентам с непрогрессирующей ишемией, а также при наличии поражений других артериальных бассейнов с целью более точного

определения их ангиоархитектоники и возможности проведения шунтирующих реваскуляризирующих операций.

3. С целью профилактики и лечения послеоперационного компартмент-синдрома предплечья из-за субфасциального отека тканей после восстановления кровотока и реперфузии верхних конечностей необходимо обязательное проведение фасциотомии. Консервативная терапия должна проводиться только пациентам с субкомпенсированным кровообращением конечности с обструкцией дистального артериального русла, при положительном её эффекте в виде снижения тяжести клинических проявления острой ишемии, а также при крайне тяжелом состоянии больных из-за декомпенсации сопутствующих заболеваний.

4. При проведении реваскуляризирующих операций у пациентов с обструкцией артерий плеча и предплечья целесообразно применение микрохирургических техники и технологий с использованием зондов-экстракторов малых размеров и щадящей техники тромбэмболектомии направленные на минимизации ятрогенных травматических повреждений сосудов. Независимо от этиологии и локализации артериальной непроходимости верхних конечностей обязательным является ранняя предоперационная и пролонгированная послеоперационная антикоагулянтная терапия.

5. Для повышения эффективности тромбэктомии и профилактики раннего ре-тромбоза сосудов у пациентов с тромбозами магистральных артерий верхних конечностей обязательным является выявление проксимальных поражений сосудов с одномоментной параллельной их ликвидацией путем шунтирующих операций. При тромбозах артерий верхних конечностей необходимо инструментальными методами выявить источник эмболии и провести синхронную медикаментозную коррекцию эмболеных заболеваний сердца.

## **ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

### **Статьи в рецензируемых журналах**

[1-А]. Зугуров, А.Х. Диагностические и тактические ошибки при острой артериальной непроходимости [Текст] / А.Х. Зугуров, А.Д. Гаибов, О.Н. Садриев, А.К. Абдусаматов, Д.Д. Султанов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2017. – Т. 7, № 1. – С. 20-24.

[2-А]. Зугуров, А.Х. Первая успешная гибридная операция при острой ишемии верхней конечности в Таджикистане [Текст] / А.Х. Зугуров, У.М. Авгонов, Д.Д. Султанов, И.К. Гиёсиев, Ф.С. Тохиров, Ю.М. Косимов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2017. – Т. 7, № 3. – С. 5-14.

[3-А]. Зугуров, А.Х. Ошибки диагностики и тактика лечения острой артериальной непроходимости верхней конечности [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, О.М. Гулин, Ф.М. Тухтаев, О.Ф. Солиев, Х.А. Джабаров // Вестник Тамбовского государственного университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2017. – Т. 22, № 6-2. – С. 1629-1636.

[4-А]. Зугуров, А.Х. Результаты лечения сосудистых осложнений синдрома верхней грудной апертуры [Текст] / А.Х. Зугуров, А.Д. Гаибов, Д.Д. Султанов, Д.А. Рахмонов, О. Неъматзода, Е.Л. Калмыков // Кардиологии и сердечно-сосудистая хирургия. – 2018. – Т. 11, № 6. – С. 52-57.

- [5-А]. Зугуров, А.Х. Результаты лечения больных с эмбологенной ишемией верхней конечностей [Текст] / А.Х. Зугуров // Симург. – 2022. – № 2 (14). – С. 31-41.
- [6-А]. Зугуров, А.Х. Анализ диагностических и тактических ошибок острой ишемии верхних конечностей [Текст] / А.Х. Зугуров // Евразийский научно-медицинский журнал Сино. – 2025. – Т. 6, № 1-2. – С. 41-43.
- [7-А]. Зугуров, А.Х. Гемодинамика в церебральном бассейне и верхних конечностях при окклюзии I сегмента подключичной артерии [Текст] / А.Х. Зугуров, У.М. Авгонов, Д.Д. Султанов, Х.А. Юнусов // Светоч науки. – 2025. – № 2. – С. 84-90.
- [8-А]. Зугуров, А.Х. Ҳолати табобати бомуваффақияти эндоваскулярии окклюзияи шарёни чапи зери кулфак [Матн] / А.Х. Зугуров, У.М. Авгонов, О. Неъматзода, Ш.М. Чураев, Ф.С. Тоҳиров, И.К. Гиёсиев // Авчи Зухал. – 2025. – № 2. – С. 86-89.

### **Статьи и тезисы в сборниках конференций**

- [9-А]. Зугуров, А.Х. Тактика лечения острой артериальной непроходимости в зависимости от давности заболевания [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, Р.С. Камолов // Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии». – Душанбе, 11 ноября 2016. – С. 76-77.
- [10-А]. Зугуров, А.Х. Лечение острых тромбозов и эмболий верхних конечностей / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, У.М. Авгонов, С.А. Мирзоев // «Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире». Сборник научных статей 65-ой годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием. – Душанбе, 23-24 ноября 2017. – С. 223-226.
- [11-А]. Зугуров, А.Х. Осложнения острой артериальной непроходимости верхних конечностей у больных с поздним обращением / А.Х. Зугуров // Тезисы докладов и сообщений XXI Ежегодной сессии Национального медицинского исследовательского центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева с Всероссийской конференции молодых ученых. - Москва, 21-23 мая 2017 г. – С. 199.
- [12-А]. Зугуров, А.Х. Хирургическое лечение артериальных эмболий верхней конечности / А.Х. Зугуров, У.М. Авгонов, Х.А. Джаборов // Материалы XIII научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвященной «Году развития туризма и народных ремесел». – Душанбе, 27 апреля 2018 г. – С. 177-178.
- [13-А]. Зугуров, А.Х. Исходы острой артериальной непроходимости верхних конечностей у больных с длительной ишемией / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, Ю.М. Косимов, А.Н. Камолов // «Опыт и перспективы формирования здоровья населения». Материалы ежегодной XXV научно-практической конференции ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан». – Душанбе, 8 ноября 2019 г. – С.118-119.
- [14-А]. Зугуров, А.Х. Неотложная хирургия острой артериальной непроходимости верхних конечностей / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, Н.Р. Курбанов, Р.С. Камолов // Материалы международной научно-практической конференции (67-й годичной), посвященной 80-летию ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» и «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». – Душанбе, 29 ноября 2019. – С. 222-224.

[15-А]. Зугуров, А.Х. Специализированная медицинская помощь пациентам с острой артериальной непроходимости верхних конечностей / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, А.Н. Камолов // Материалы 68-й годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». - Душанбе, 27 ноября 2020. – С. 103-105.

[16-А]. Зугуров, А.Х. Эмболия артерий верхних конечностей / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, У.М. Авгонов // «Актуальные вопросы современной медицины: проблемы и их решение». Материалы республиканской научно-практической конференции (III-годовая) ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет», посвященной 30-летию XVI-ой сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. - Дангара, 16 декабря 2022 г. – С. 53-54.

[17-А]. Зугуров, А.Х. Истинная аневризма подмышечно-плечевого сегмента артерий левой верхней конечности, осложненная тромбозом в ипсилатеральной конечности / А.Х. Зугуров, Ф.К. Шарипов, Дж.К. Рахмонов // «Актуальные вопросы современных научных исследований». Материалы XVII научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием. – Душанбе, 29 апреля 2022 г. – С. 250-251.

[18-А]. Зугуров, А.Х. Тактика лечения острой артериальной непроходимости верхних конечностей / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, А.Н. Камолов // Материалы научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (71-ой годичной) «Инновации в медицине: от науки к практике», с международным участием. – Душанбе, 01 декабря 2023 г. – С. 91-92.

### **Рационализаторское предложение**

1. Зугуров А.Х., Султанов Д.Д., Косимов Ю.М. Способ профилактики тромбоза сонно-плечевого шунта. Удостоверение на рационализаторское предложение №3589/R641, выданное 30 декабря 2017 года ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

### **Перечень сокращений, условных обозначений**

ВК – верхняя конечность

ЛСК – линейная скорость кровотока

ОАН – острая артериальная непроходимость

ОАНВК – острая артериальная непроходимость верхних конечностей

ПКА – Подключичная артерия

ТР – тромбоз

ЭМ – эмболия

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ  
«ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОЧИКИСТОН  
БА НОМИ АБУАЛӢ ИБНИ СИНО**

**ВДБ:** 616.147.3-007.64-089



Ба ҳуқуқи дастнавис

**ЗУГУРОВ АБУМАНСУР ХУРСАНДОВИЧ**

**Хатоҳои ташхисӣ ва тактикаи табобати ногузарогии шадиди  
шараёнии андомҳои болоӣ**

**АВТОРЕФЕРАТИ**

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии  
номзади илмҳои тиб аз рӯйи ихтисоси  
14.01.26-Ҷарроҳии дил ва рағҳои хунгард

Душанбе – 2025

Диссертатсия дар кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2 ба номи академик Н.У. Усмонови МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» иҷро карда шудааст.

**Роҳбари илмӣ:** **Султонов Ҷавли Давронович** – доктори илмҳои тиб, профессор, ҷонишини директори МД “Маркази ҷумҳуриявии илмии ҷарроҳии дилу рағҳо” оид ба илм; профессори кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2 ба номи академик Н.У. Усмонови МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино»

**Муқарризони расмӣ:** **Раҳматуллоев Раҳимҷон** – доктори илмҳои тиб, директори ҶСП «Маркази ташхисию табобатии “Вароруд”»-и шаҳри Турсунзодаи Ҷумҳурии Тоҷикистон

**Пӯлодов Орифҷон Ненматович** – номзади илмҳои тиб, мудири шуъбаи ҷарроҳии рағҳои хунгарди МД «Маркази бемориҳои дил ва ҷарроҳии дилу рағҳои вилояти Суғд»-и ВТ ва ҶИА ҶТ

**Муассисаи пешбар:** Маркази ҷумҳуриявии илмии ёрии тиббии таъҷилии Вазорати тандурустии Ҷумҳурии Ўзбекистон, ш. Тошканд

Ҳимояи диссертатсия санаи « 23 » д е к а б р и соли 2025 соати «14:00» дар маҷлиси шурои диссертатсионии 6D.KOA-060–и МД «Маркази ҷумҳуриявии илмии ҷарроҳии дилу рағҳо» баргузор мегардад. Суроға:734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон ш. Душанбе, кӯчаи Саной, 33, [www.mjijdr.tj](http://www.mjijdr.tj); e-mail: [sadriev\\_o\\_n@mail.ru](mailto:sadriev_o_n@mail.ru), +992915250055.

Бо диссертатсия дар китобхонаи МД «Маркази ҷумҳуриявии илмии ҷарроҳии дилу рағҳо» шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ соли 2025 фири-стода шудааст.

**Котиби илмии шурои диссертатсионӣ, номзади илмҳои тиб**



**Неъматзода О.**



## МУҚАДДИМА

**Мубрамии мавзуи таҳқиқот.** Ташхиси саривактӣ ва табобати самараноки ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ (НШШАБ) ба ҳайси яке аз масъалаҳои мубрами ангиочарроҳӣ боқӣ мемонанд, зеро басомади ампутатсияҳои иҷрошаванда ва оқибатҳои нагувори он ҳанӯз ҳам баланд боқӣ мемонад Зюзин Д.Е. [2]; Каразеев Г.Л. [4]. Ҳамасола намудҳои гуногуни ин беморӣ метавонанд дар 50,3-100,7 нафар одамон дар байни 100.000 аҳолии инкишоф ёбанд ва дар пайдоиши онҳо роли асосиро бемориҳои заминавии тромбогенӣ ва патологияҳои эмблогенети дил иҷро менамоянд Хорев Н.Г. [5]; El-Sayed T. [18].

Таҳлили сарчашмаҳои адабиёти нишон медиҳад, ки ҳангоми бори нахуст муайнсозии НШШ ҳам андомҳои болоӣ ва ҳам андомҳои поёни, дар сурати ба муассисаҳои гуногуни тиббӣ муроҷиат кардани беморон, то дар 30,2%-и ҳолатҳо хатогиҳо содир карда мешаванд, ки на танҳо ба тактика, балки ба натиҷаи табобати гузаронидашуда ва қисмати беморон низ таъсир мерасонанд Ғоибов А.Ҷ. [8]; Зюзин Д.Е. [2]; Хорев Н.Г. [3].

Таҳқиқотҳои барвақттар гузаронидашуда нишон доданд, ки муваффақияти табобати беморон бо ишемияи шадиди АБ, аз бисёр ҷиҳат аз муҳлати муроҷиати онҳо аз замони саршавии беморӣ то ба муассисаҳои тиббӣ махсусгардонидашуда, вобаста аст Bérczi A. [19]. Маҳз давраи аз 6 то 12 соати пас аз оғози ишемия барои барқарор намудани хунгардиши шараёни “фосилаи тиллоии вақт” ба ҳисоб меравад, зеро дар муҳлатҳои дертар дар бофтаҳои нарм тағйиротҳои ҷуброннашаванда ва муҳрдани ҳучайраҳои мушакӣ оғоз мегарданд Глушков Н.И. [7]. Вобаста аз ин, ташхиси дери НШШАБ монетаи муҳим дар роҳи ба даст овардани натиҷаҳои интизорӣ оид ба начот додани андоми ишемияшуда мебошад Ang C.H. [20].

Ба натиҷаҳои табобати ин категорияи беморон инчунин истифодаи стандартҳои кӯҳнаи табобатии солҳои қаблӣ дар муассисаҳои махсусгардонидашуда таъсир мерасонанд Safitri W. [11], ҳол он ки зарурияти ҷиддӣ барои мунтазам ворид намудани технологияҳои нави реваскуляризатсияи андомҳо ҳангоми ишемияи шадид ё музмини онҳо ҷой дорад El-Sayed A. [13]. Аммо аз сабаби гаронарзишӣ ва аз ҷиҳати иқтисодӣ маҳдуд будани дастрасӣ ба онҳо на ба ҳамаи беморон бо НШШАБ иҷро намудани усулҳои эндоваскулярӣ ё гибридии реваскуляризатсия имконпазир аст Михайлов И.П. [1]. Илова бар ин, истифода намудани методика ва стратегияҳои гуногуни табобат ҳангоми тромбозҳои шадид ва эмболияҳои дер ташхисшудаи шараёнҳои магистрالي АБ на ҳамеша натиҷаҳои хуб нишон медиҳанд ва самаранокии онҳо хусусияти баҳсангезӣ дорад Хорев Н.Г. [5]; Yu S.K. [12]. Дар ин маврид басомади ампутатсияҳои иҷрошаванда пас аз реваскуляризатсияи АБ бо истифода аз технологияҳои нав аз сабаби тағйиротҳои барнагардандаи некро-биотикӣ бофтаҳои нарм ҳангоми НШШ дер муйаянкардашуда дар сатҳи баланд – аз 7,2% то 21,4% боқӣ мемонад Зюзин Д.Е. [2]; Bérczi A. [19].

Ҳамин тавр, маълумотҳои дар боло овардашуда нишон медиҳанд, ки ташҳиси НШШАБ дар муассисаҳои табобатию-профилактикии зиннаи аввали ёрии тиббӣ як қатор мушкилотро пеш меорад, ки бевосита ба хотимаёбии беморӣ ва натиҷаҳои табобати гузаронидашуда ба беморон таъсир мерасонад. Бо назардошти гуфтаҳои боло, тасдиқ қардан мумкин аст, ки таҳқиқотҳои нави илмию диссертатсионӣ, ки ба беҳтарсозии ташҳис ва муолиҷаи НШШАБ нигаронида шудаанд мубрам ҳастанд ва барои боз ҳам баланд бардоштани сифат ва самаранокии ёрии тиббии таҳассусӣ ба беморон имконият медиҳанд.

**Дараҷаи таҳқиқи мавзуи илмӣ.** Таҳқиқотҳои илмию-клиникии қаблан гузаронидашуда оид ба такмили табобати НШШАБ, ба коҳишёбии назарраси миқдори ампутатсияҳои иҷрошавандаи андомҳо, ки хатари эҳтимолияти иҷрошавии онҳо дар ҳар як бемори дуҷум қой дорад, мусоидат накарданд Глушков Н.И. [7]; Хубулава Г.Г. [6]. Ҳамзамон, ташҳиси бемаҳалли инсидоди шадиди шараёнҳо ба зиёд шудани миқёси иллати ишемикии бофтаҳои андомҳо мусоидат менамоянд, ки аз ин сабаб хатари иҷро намудани ампутатсияҳо хеле зиёд мегардад Ғоибов А.Ҷ. [8]; Silverberg D. [17]. Тавре ки таҷриба нишон медиҳад, дар шароити минтақаи мо чунин хатоҳои дар муайянсозӣ ва табобати НШШ андомҳо хеле зиёд ба чашм мерасанд, чунки на дар ҳама муассисаҳои табобатии минтақавӣ шуъбаи рағҳои хунгард ва мутаҳассисони ихтисосманд мавҷуд ҳастанд, ки ин низ ба оқибатҳои беморӣ таъсир мерасонад Ғоибов А.Ҷ. [8]. Илова бар ин, вазият бо ин бад мешавад, ки дар баъзе ҳолатҳо худи беморон барои ёрии тиббӣ дар муҳлатҳои дери ишемиа муроҷиат менамоянд, ки дар натиҷа фосилаи пурқимати вақт, ки имконияти аз ампутатсия наҷот додани андом хеле зиёд аст, талаф мешавад Глушков Н.И. [7]. Бинобар ин ташҳиси саривақтии НШШАБ яке аз масъалаҳои ҳалнашудаи тиббии клиникии ватанӣ боқӣ мемонад ва ҷустуҷӯи роҳҳои ҳаллу фаслро талаб менамояд.

Ба қатори дигар масъалаҳои ҳалношудаи НШШАБ интиҳоби тактикаи табобати беморон бо инсидоди сатҳаш гуногуни шараёнҳо низ дохил мешавад Jarosinski M.C. [21]. Аз ҷумла ҳангоми иллатёбии маҷрои шараёнҳои дисталии имкониятҳои усулҳои мустақими реваскуляризатория маҳдуд мебошад, амалиётҳои паллиативӣ ва табобати консервативӣ бошад, на ҳамеша имконият медиҳанд, ки натиҷаҳои интизорӣ ба даст оварда шаванд Dukan R. [14]; Majmundar M. [16].

Илова бар ин, дар 5,1%-17,2%-и беморон дар наздиктарин муддати пас аз тромбэмболэктомия бо сабаби қой доштани иллатёбии музмини органикии девораҳо ва ё аз берун фишурдашавии онҳо, ки онҳо низ амалиёти ҷарроҳиро талаб мекунанд тромбозҳои такрорӣ шараёнҳо ба назар мерасанд Хорев Н.Г. [10]. Вазият боз бо ин бад мешавад, ки бештари амалиётҳои ҷарроҳӣ ҳангоми НШШАБ бидуни назорати ангиографӣ ва мутаносибан бе набудани манзараи пурраи иллатёбии ҳақиқии шараёнҳо сурат мегиранд, ки он низ ба натиҷаҳои табобати гузаронидашуда таъсир мерасонад Ғоибов А.Ҷ. [8]. Тамоми гуфтаҳои боло аз мубрам будани мавзуи таҳқиқоти диссертатсионӣ

гувоҳӣ медиҳанд, ки он ба таҳлили самаранокии ёри тиббии махсусгардонидашуда ба беморони мубталои НШШАБ расонидашуда ва дар асоси онҳо таҳия намудани алгоритми такмилшудаи табобатӣ-ташхисии дар шароити мавҷудбудаи кунунии тандурустии ватанӣ мутобиқшуда, равона карда шуда аст.

**Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо), мавзуи илмӣ.** Кори диссертатсионӣ яке аз қисматҳои асосии мавзуи илмӣ-таҳқиқотии давоми солҳои 2016-2020 дар кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2 ба номи академик Н.У. Усмонови МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» гузаронидашуда оиди «Тактика ва табобати ҷарроҳии ногузароғии шадиди шараёнҳои андомҳо» (РҚД № 0116TG00602), ки аз буҷаи давлатӣ маблағгузорӣ шудааст, мебошад. Инчунин таҳқиқот бо як қатор барномаҳои соҳавӣ робита дорад, аз ҷумла бо «Дурнамои пешгирӣ ва назорати бемориҳои ғайрисириоятӣ ва осеббардорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2013-2023» (бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон №676 аз 03.12 соли 2012 тасдиқ шудааст) ва бо «Стратегияи ҳифзи солимии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030» (бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон №414 аз 30.09 соли 2021 тасдиқ шудааст).

### **ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ**

**Мақсади таҳқиқот:** оптимизатсияи табобати беморон бо ногузароғии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ, тавассути таҳқиқи сабабҳои саривақт ташхис нашудани он ва интиҳоби фардии тактикаи муолиҷавӣ.

#### **Вазифаҳои таҳқиқот:**

1. Таҳлил намудани сабабҳои хатоҳои ташхисӣ ва тактикӣ, ки ба дер муайян гардидани ногузароғии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ ва дар беморон пайдо шудани оризаҳо мусоидат намудаанд.

2. Баҳогузорӣ намудани имкониятҳои усулҳои инструменталии таҳқиқот дар ташхиси тромбозҳо ва эмболияҳои шараёнҳои магистрاليи андомҳои болоӣ.

3. Коркард намудани тактикаи табобати ногузароғии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ вобаста аз муҳлат ва дараҷаи ишемияи шадид.

4. Асоснок намудан ва баҳо додан ба самаранокии ҷарроҳии реваскуляризатсионӣ ҳангоми ногузароғии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ вобаста аз сатҳи инсидоди шараёнҳо, хусусият ва ҷараёни ишемия.

5. Омӯхтани натиҷаҳои бевосита ва наздики табобати консервативӣ ва ислоҳи ҷарроҳии маҷрои вайроншудаи хун ҳангоми тромбозҳо ва эмболияҳои шараёнҳои андомҳои болоӣ.

**Объекти таҳқиқот.** Ба сифати объекти таҳқиқоти кори диссертатсионӣ 182 беморон (73 (40,1%) мардҳо ва 109 (59,9%) занҳо) бо НШШАБ (72 (39,6%) беморон бо ТР ва 110 (60,4%) бо ЭМ) синну соли миёнаи  $55,6 \pm 4,7$  сола, ки табобати консервативӣ гирифтаанд ва ё ҷарроҳии реваскуляризатсионӣ ё паллиативиро дар шароити муассисаи махсусгардонидашуда аз сар гузарониданд, хизмат карданд.

**Мавзун таҳқиқот.** Таҳлил карда шуданд сабабҳои дер ворид шудани беморон бо НШШАБ ба муассисаи махсусгардонидашуда; хатоҳои дар раванди муоина ва табобати онҳо содиршуда; коркарди роҳҳои пешгирии хатоҳои ташхисии табибон ҳангоми ташхиси аввалияи ин беморӣ дар муассисаҳои табобатии минтақавӣ; имкониятҳои усулҳои шуоии таҳқиқот дар муайян кардани ангиоархитектоника ва хусусиятҳои гардиши хуни андом; хусусияти тағйирёбии ва ҷараёни ишемияи андом вобаста аз омилҳои вақт; дақиқ кардани нишондодҳои табобати консервативӣ ва амлиёти ҷарроҳӣ вобаста аз сатҳи инсидоди шараёнҳо ва миқёси ишемия; таҳлили сабабҳои ампутатсияи аввалия ва дувумии АБ; басомади натиҷаҳои хуб ва ғайриқаноатбахши табобати гузаронидашуда дар давраи наздиктарини баъди ҷарроҳӣ; коркарди роҳҳои пешгирии ретромбози барвақтии шараёнҳо.

**Навони илми таҳқиқот.** Хатоҳои аз тарафи табибони ихтисосҳои гуногун содиршуда ҳангоми ташхиси аввалияи НШШАБ дар муассисаҳои табобатии минтақавӣ ва таъсири онҳо ба интиҳоби тактика ва натиҷаҳои табобати беморон таҳлил карда шуданд. Муқаррар карда шуд, ки дар ҳар як бемори сеюм дар ҷараёни муайянсозӣ ва табобати НШШАБ хатоҳои ташхисӣ ва тактиқӣ содир карда шудааст. Муайян карда шуд, ки бинобар нокифоя будани воқифии тиббӣ ҳар як бемори панҷум ё ба худтабобаткунӣ машғул шудааст ва ё ба табибони халқӣ ва шикастабандҳо муроҷиат намудааст, ки ин сабаби дер дохил шудани онҳо ба шӯъбаи махсусгардонидашуда ва ғайриқаноатбахш гаштани табобати гузаронида гаштааст. Нишон дода шуд, ки хатоҳои сатҳи статсионӣ хатоҳои тактиқӣ ва техникаӣ мебошанд ба монанди ба таъхир гузоштани амалиёти ҷарроҳӣ бо сабабҳои гуногун ( $n=3$ ; 1,6%) ва номукамал иҷро намудани баъзе марҳалаҳои ҷарроҳӣ ( $n=7$ ; 3,8%), ки дар оянда сабаби ретромбози барвақтии онҳо гаштаанд.

Имкониятҳои ташхисии усулҳои шуоии таҳқиқот дар муайян кардани сатҳи инсидоди шараёнҳо, хусусиятҳои хунгардиши андом вобаст аз этиология ва давомнокии ногузарогии шадиди шараёнҳои андомҳои болоӣ муайян карда шуд. Муқаррар карда шуд, ки воситаи самаранокиаш баланди хатти аввали ташхис дар шинохтани ногузарогии шадиди шараёнҳои андомҳои болоӣ ангиосканеркунии ултрасадоии дуплексӣ мебошад. Собит шудааст, ки дар муайян кардани ангиоархитектоникаи андом дар беморон бо эмболияҳо ва тромбозҳои шараёнҳои андомҳои болоӣ аз ҳама самараноктарин таҳқиқи контрастии онҳо мебошад. Муайян карда шуд, ки нишонаҳои хоси ангиографиявии эмболияҳои шараёнҳои магистрالياи андомҳои болоӣ мавҷуд набудани шараёнҳои хуб инкишофёфтаи коллатералӣ бо контраст камтар пуршавии маҷрои дисталӣ ба ҳисоб рафта, ҳангоми тромбози шадиди шараёнҳои магистралӣ бошад хунгардиши андом қисман аз ҳисоби коллатералҳои хубинкишофёфтаи қулфаку китф ва китфу оринҷ таъмин карда мешавад.

Вобаста аз сатҳи инсидоди шараёнҳо, хусусият ва ҷараёни ишемия, тактикаи оптималии табобати беморон бо ногузарогии шадиди шараёнҳои андомҳои болоӣ таҳия карда шуд. Самаранокии баланди табобати

комплексии консервативии ангиотропӣ ҳангоми инсидодҳои шадиди маҷрои шараёнии дисталӣ дар сурати пешраванда набудани дараҷаи ишемияи андом муайян карда шуд. Ҳангоми иллатёбии бисёрсатҳии тромбоземболикии шараёнҳои андомҳои болоӣ бори аввал дар таҷрибаи амалии тибби ватанӣ реваскуляризатсияи гибридии андом бо роҳи стентгузории сегменти проксималӣ ва тромбэмболэктомиаи номустақим аз шараёнҳои сегментҳои миёна ва дисталии андом бомуваффақият татбиқ ва иҷро карда шуд. Самаранокии баланди симпатэктомиаи гарданӣ-қафасисинагӣ дар баланд бардоштани самаранокии ҷарроҳӣҳои реваскуляризатсионӣ ва беҳтар кардани хунгардиши қисмҳои дисталии андомҳои болоӣ исбот карда шуд.

Тактикаи ҷарроҳиявӣ ва нишондодҳо барои ҷарроҳӣҳои реконструктивӣ ҳангоми тромбоз ва эмболияҳои шараёнҳои магистралии андомҳои болоии дорой сатҳҳои гуногуни инсидод такмил дода шуд. Муқаррар карда шуд, ки беморони дорой тромбозии шадиди шараёнии сегментҳои зерӣ қулфак-зерӣ бағал-бозу аз ҳисоби иллатёбии органикии девораҳояшон ба ғайр аз тромбэктомиа аксар вақт ба ҷарроҳӣҳои калони шунтгузории реваскуляризатсионӣ зарурат доранд, ҳол он ки дар беморон бо эмболии шараёнҳои магистралии зикршуда эмболэктомиаи стандартӣ ғайримустақим таъсири бениҳоят баланди таъбобатӣ дорад.

Натиҷаҳои бевосита ва наздики таъбобати консервативӣ ва ислоҳи ҷарроҳиявии хунгардиши вайроншуда ҳангоми тромбозҳои шадид ва эмболияҳои шараёнҳои андомҳои болоӣ омӯхта шуданд ва дар асоси онҳо роҳҳои пешгирӣ ва ислоҳи муносиби оризаҳои барвақти тромботикӣ дар давраи барвақти баъди ҷарроҳӣ пешниҳод карда шуданд. Усули пешгирии тромбозии трансплантати аутоваридии хобию-бозу, ки аз буридани қабзаи мушаки хурди синагӣ, ки омили фишордиҳии экстравазалии он ба ҳисоб меравад, таҳия карда шуд.

**Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ-амалии таҳқиқот.** Аҳамияти назариявии натиҷаҳои гирифташуда дар он ифода меёбад, ки маълумотҳои нав оид ба хусусиятҳои ҷараёни ишемияи шадиди андомҳои болоӣ вобаста аз муҳлатҳои ташхиси он, сатҳи иллатёбӣ ва сабабҳои инсидоди шараёнҳо ба даст оварда шуданд. Ҳамчунин, муаллиф модели назариявии ҷорабинихоро, ки ба пешгирӣ намудани содиршавии хатоҳо аз ҷониби табибони ихтисосҳои гуногун ҳангоми нахустташхиси НШШАБ дар шароити муассисаҳои таъбобатии минтақавӣ равонашудаанд, тартиб дода шуд. Тактикаи аз ҷониби муаллиф пешниҳодшудаи таъбобати ихтилолҳои шадиди гардиши хуни шараёнии АБ имконият медиҳад, ки натиҷаҳои таъбобати беморон хеле беҳтар карда шавад, ки аз ҷиҳати амалӣ хеле муҳим аст. Критерияҳои аз тарафи муаллиф мушаххасгардидаи ташхисию муайянсозии умқи ихтилолҳои ишемиявии бофтаҳои андоми иллаёфта барои тафриқасозӣ ва интиҳоби тактикаи фардӣ таъбобатии бемории матраҳшаванда дар марҳилаҳои дертар метавонанд аҳамияти зиёди амалӣ дошта бошанд.

Ба қатори дигар дастовардҳои муҳими илмӣ-амалии таҳқиқот дохил мешаванд, ин бо иштироки унвонҷӯӣ бори нахуст дар ҷумҳуриамон иҷро

гардидани чарроҳии гибриди – реваскуляризатсияи сегменти проксималии шараёни зеркулфакӣ ба таври ангиопластика ва стентгузорӣ бо тромбэмболэктомияи номустақими кушода аз шараёнҳои бозу ва соиду оринҷ, ки камосебтар буда барои пурра барқарор намудани хунгардиши андом имконият доданд. Баъзе нишондиҳандаҳои клиникаю-дастгоҳии мушахаснамудаи муаллиф барои илман маънидод намудани интихоби сатҳи иҷрокунии ампутатсияи андом ба қоҳишёбии назарраси басомади иҷрошавии чарроҳӣҳои маънидоднамудаи барқарорсозанда, инчунин инкишофи флеботромбоз ва фасогирии мунчаи ампутатсионӣ мусоидат менамоянд, ки аҳамияти муҳими илмӣ-амалӣ ва иқтисодӣ доранд.

### **Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:**

1. Ҳангоми ташҳиси аввалияи ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ дар шароити муассисаҳои табобатии минтақавӣ аз тарафи табибони ихтисосҳои гуногун дар ҳар як муоинаи панҷум (20,9%) ҳатоҳо содир карда мешаванд, ки аз ин сабаб беморӣ саривақт муайян намешавад, ҳар як бемори шашум (15,9%) бошад табобати бемуваффақиятона мегирад ва ё ба муассисаҳои таҳассусӣ дер фиристода мешавад. Аксаран беморони мубтало ба ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ сараввал ба худтабобаткунӣ машғул мешаванд ва ё ба табибони халқӣ мурочиат менамоянд ва танҳо пайдо шудани ишемияи ниҳонии андомҳо боиси ба муассисаҳои махсус мурочиат кардани онҳо мешавад.

2. Ҳангоми ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоии генезаш эмбологенӣ ба ҷойи ангиографияи контрастӣ иҷро кардани сканеркунии дуплексӣ мувофиқи мақсад аст, зеро барои муайян кардани ҷойгиршавӣ ва табобати пайдоиши басташавии фазои шараёнҳо, хусусиятҳои хунгардиши андомҳо ин усулҳо имкониятҳои қариб якхелаи муқоисашавандаи ташҳисӣ доранд. Таҳқиқи контрастии системаи шараёнии андомҳои болоӣ ҳангоми эмболияҳо нишон дод, ки шараёнҳои коллатералӣ дар онҳо инкишофи суст доранд, ҳол он ки дар беморон бо тромбозии шараёнҳо роҳҳои хуб инкишофёфтаи коллатералии зери кулфаку-бозу ва бозую-оринҷ муайян гардиданд, ки бинобар он дар онҳо ишемияи критикӣ андом назар ба эмболияи шараёнҳо дар муҳлати нисбатан дарозтар инкишоф ёфтааст.

3. Чарроҳии интихобшуда ҳангоми ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ тромбэмболэктомияи номустақим ба ҳисоб меравад, ки дар беморони дорои тромбозии шадид бо як қатор чарроҳӣҳои дигари реваскуляризитсонӣ ва ҳангоми басташавии фазои маҷрои дисталӣ – бо симпатэктомияи гарданию-қафаси синاغӣ пурра карда мешавад. Тактикаи табобати беморон бо эмболия ва тромбозҳои шараёнҳои андомҳои болоӣ, дар навбати аввал аз вазинии ишемияи шадид ва дараҷаи компенсатсияи хунгардиши шараёнии андомҳо вобаста аст. Ҳангоми ишемияи шадиди пешравандаи андомҳо новобаста аз муҳлати пайдоиши он таҳти анестезияи регионарӣ иҷро кардани яке аз вариантҳои чарроҳӣ реваскуляризитсионӣ зарур аст, дар сурати хунгардиши ҷуброншавандаи андомҳо бошад барқарор кардани маҷрои хун бояд танҳо пас аз муайян гардидани ангиоархитектоникаи андомҳо иҷро карда шавад.

4. Ба қатори предикторҳо ва омилҳои хавфи оризаҳои барвакти номатлуби тромботикии шараёнҳои ҷарроҳишуда муқовимати баланди канорӣ аз ҳисоби инсидоди маҷрои шараёнии дисталӣ, ҷарроҳии нодуруст интихобшудаи реваскуляризатсионӣ, роҳ додан ба хатогиҳои техникую тактикий ҳангоми иҷрои ҷарроҳиҳои шунтикунонию барқарорсозанда ва муҳимтар аз ҳама, тромбопрофилактикаи антикоагулянтии номақбул гузаронидашуда дохил мешаванд.

5. Ҳангоми иллатёбии маҷрои шараёнии дисталии андоми болоӣ, ки барои иҷро намудани ҷарроҳиҳои мутсақими реваскуляризатсионӣ номувофиқанд, гузаронидани таботати комплекси консервативӣ асоснок мебошад ва дар аксари мутлақи ҳолатҳо имконият медиҳад, ки натиҷаҳои хуб ба даст оварда шаванд. Ҷарроҳиҳои гибридий ба намуди истифодаи якҷояи усулҳои эндоваскулярий ва кушодаи реваскуляризатсияи андомҳои болоӣ самараноктарин усули таботати ногузарогии шадиди шараёни маҳсуб мешаванд ва имконият медиҳанд, ки дар якборагӣ якҷанд мавзёи инсидод баргараф гардад ва бо ин натиҷаҳои хуб ба даст оварда шаванд.

**Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳои диссертатсия.** Эътимоднокии натиҷаҳои дар рафти таҳқиқот ба даст овардашударо ҳаҷми кофии маводи клиникии истифодашуда, истифода намудани усулҳои муосиру серитгилои ташхиси иловагӣ, корбурди усулҳои истифодашудаи таботат дар амалия, коркарди омороии нишондиҳандаҳои рақамӣ, нашр гардидани натиҷаҳои таҳқиқот дар маҷаллаҳои илмӣ тақризшаванда, таҳлили муқоисавии натиҷаҳо то ва пас аз таботат тасдиқ мекунанд.

**Мутобиқати диссертатсия бо шиносномаи ихтисоси илмӣ.** Ном, мақсад ва вазифаҳои диссертатсия, инчунин концепсия ва методологияи таҳқиқот, инчунин равиши ташхису-таботатии истифодашуда ва амалиётҳои ҷарроҳии ба беморон гузаронидашуда ба соҳаи ҷарроҳии рағҳои хунгард мансуб ҳастанд ва ба шиносномаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи шифри ихтисоси 14.01.26-Ҷарроҳии дил ва рағҳои хунгард мувофиқат менамоянд.

**Саҳми шахсии довталаби унвони илмӣ дар таҳқиқот.** Дар давраи иҷрои таҳқиқоти диссертатсионӣ, шурӯъ аз ҷамъоварии маводи клиникӣ то анҷом додани таҳқиқот, муаллиф шахсан дар пешбурд ва таботати нисфи зиёди беморон иштирок кардааст, ҳангоми иҷро кардани амалиётҳои ҷарроҳӣ ассистенти яқум буда, натиҷаҳои бевоситаи таботати аксарияти беморонро омӯхтааст. Ҳамаи маводҳои клиникӣ аз ҷониби муаллиф шахсан ҷамъоварӣ гардидааст ва дар асоси таҳлил ва ҷамъбасти он хулосаҳо бароварда шуданд ва бобҳои дахлдори рисола навишта шудаанд. Унвонҷӯ аз иҷрои ҳама усулҳои ҷарроҳиро, ки дар таҳқиқот оварда шудаанд мебарояд, ҳаммуаллифи татбиқ намудани такмилҳои техникӣ мебошад. Ҳамчунин диссертант дар ҳолатҳои бештари иҷрои доплерография ва ангиография ба беморон ҳам дар давраи воридшавии онҳо ва ҳам дар давраи бистарӣ буданашон иштирок кардааст. Диссертант бо мақсади ҳифз кардани андоми ишемишуда дар ҳамаи мавридҳо шахсан қобилияти ҳаётии бофтаҳои мушакиро тавассути электростимулятсияи интраҷарроҳӣ муайян кардааст. Дар асоси

маълумотҳои ба даст овардашуда аз ҷониби унвонҷӯ мақолаҳои илмӣ таълиф ва нашр карда шуданд, инчунин маърузаҳо дар ҷаласаи сексионии конференсияҳои илмӣ соҳавӣ пешниҳод гардиданд.

**Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия.** Натиҷаҳои асосие, ки зимни иҷрои таҳқиқоти мазкур ба даст омадаанд борҳо гузориш ва баррасӣ шудаанд дар: конференсияи ҷумхуриявии илмӣ-амалии МД “МҶИЧДР” бо иштироки байналмиалӣ «Масъалаҳои мубрами ҷарроҳии дилу рағҳо ва эндоваскулярӣ» (Душанбе, 11.11.с.2016); конференсияҳои (65, 67, 68, 71-умин) солонаи илмӣ-амалии МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино», бо иштироки намояндагони байналмиалӣ (Душанбе, 23-24.11. с.2017; 27.11. с.2019; Душанбе, 29.11. с.2020; 01.12. с.2023); XXIII анҷумани умумироссиягии ҷарроҳони дилу рағҳои хунгард (Москва, 26-29.11. с.2017.); XXI сессияи солонаи илмӣ Маркази миллии тиббии таҳқиқотии ҷарроҳии дилу рағҳои ба номи А.Н. Бакулеви Федератсияи Россия (Москва, 21-23.05. с.2017); конференсияҳои (XIII ва XVII) солонаи илмӣ-амалии олимони ҷавон ва донишҷӯёни МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» бо иштироки байналмиалӣ (Душанбе, 27.04. с.2018; 29.04.с.2022); XXV-ум конференсияи солонаи илмӣ-амалии МДТ «Донишкадаи тахсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон» (Душанбе, 8.11. с.2019.); Конференсияи солонаи (III-юмин) ҷумхуриявии илмӣ-амалии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Хатлон» (Данғара, 16.12. с.2022).

Кори диссертатсионӣ дар ҷаласаи комиссияи байникафедравии проблемавии МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» оид ба фанҳои ҷарроҳӣ баррасӣ шудаанд (Душанбе, №1 аз 25.12. с.2023).

Усулҳои дар диссертатсия истифодашудаи ташхис ва табобати НШШАБ, инчунин як қатор навигарӣҳо, ки зимни таҳқиқот ба даст оварда шудаанд, дар амалияи шӯъбаи ҷарроҳии рағҳои Муассисаи давлатии «Маркази ҷумхуриявии илмӣ ҷарроҳии дилу рағҳо», инчунин дар кафедраи бемориҳои ҷарроҳии № 2 ба номи академик Н.У. Усмонови МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» дар рафти лексияҳо ва семинарҳои амалӣ бо донишҷӯён ва ординаторҳои клиникӣ ворид ва васеъ истифода мешаванд.

**Интишорот аз рӯи мавзӯи диссертатсия.** Муҳтавои кори диссертатсионӣ дар 18 қорҳои илмӣ нашршуда инъикос ёфтаанд, ки аз ҷумлаи онҳо 8 мақолаи илмӣ ҳақиқӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошанд. Инчунин барои пешниҳоди усули пешгирии тромбози шунти аутоваридии шараёни хобӣ-зерикулфақӣ гувоҳномаи беҳсозон гирифта шудааст.

**Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия.** Кори диссертатсионӣ тибқи талаботҳои муайяншуда таҳия ва дар ҳаҷми 180 саҳифаи матни компютерӣ (ҳуруфи 14, фосилаи 1,5) таълиф шудааст. Он аз қисмҳои пешгуфтор, тавсифи умумии тадқиқот, шарҳи адабиёт оид ба масъалаи баррасишаванда, тавсифи муфассали маводи клиникӣ ва усулҳои иловагии тадқиқотии истифодашуда, се боби натиҷаҳои бадастовардаи муаллиф, муҳокимаи онҳо, хулосаҳо, тавсияҳо оид ба татбиқи амалии натиҷаҳои тадқиқот ва рӯйхати адабиёт



иборат аст, ки он фарогири 132 сарчашма аз ҷумла 47 бо забони русӣ ва 85 бо забонҳои хориҷӣ мебошад. Матни таҳқиқоти диссертатсионӣ 28 ҷадвал дошта бо 2538 расм оро дода шудааст.

### МУҲТАВОИ АСОСИИ ТАҲҚИҚОТ

**Мавод ва усулҳои таҳқиқот.** Дар асоси кор таҳқиқи ҳамачонибаи илмии усулҳои клиникӣ-лабораторӣ ва дастгоҳии таҳқиқотӣ, табобати консервативӣ ва амалиётҳои ҷарроҳӣ, инчунин муолиҷаи тавонбахшии ба 182 бемор гузаронидашуда, ки ба ташхиси комплексӣ ва муолиҷаи НШШАБ нигаронида шуда буданд, гузошта шудааст. Ин беморон дар пойгоҳи клиникӣ кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №2 ба номи академик Н.У. Усмонови МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» дар шӯъбаи ҷарроҳии рағҳои хунгарди МД «МҚИЧДР» дар давоми солҳои 2008-2022 бистарӣ гардида ёрии махсусгардонидашудаи тиббӣ гирифтаанд. Дар байни беморон мардҳо 73 (40,1%), ва занҳо – 109 (59,9%) нафар буданд. Синну соли онҳо аз 29 то 84 сол ва ба ҳисоби миёна  $55,6 \pm 4,7$  солро ташкил дод. Дар 110 (60,4%) беморон сабаби инсидоди шараёнҳои АБ ЭМ шараёнҳо, дар 72 (39,6%) ҳолатҳо – иллати тромботикии онҳо буд. Гурӯҳбандии беморон вобаста аз мансубияти ҷинсии онҳо, сабаби инсидоди шараёнҳо ва дараҷаи вазнинии ишемияи шадид дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

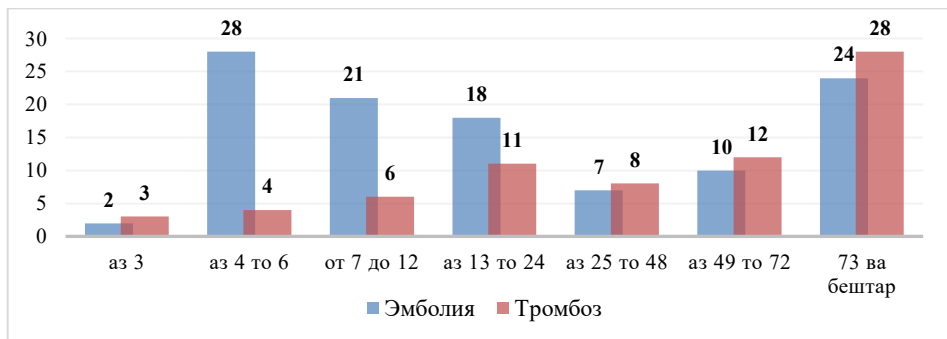
**Ҷадвали 1. – Гурӯҳбандӣ кардани беморон бо эмболияҳо ва тромбозҳои шараёнҳои андомҳои болоӣ вобаста аз дараҷаи ишемия ва мансубияти ҷинсияти беморон**

Дараҷаи ишемия	Ҷинс				Ҳамагӣ	
	мардҳо		занҳо		n	%
	ЭМ	ТР	ЭМ	ТР		
IA	0	0	2	3	5	2,8
IB	3	2	1	0	6	2,8
IIA	10	9	10	5	34	19,2
IIB	15	9	40	12	76	41,8
IIIA	10	6	8	7	31	17,0
IIIB	2	0	4	3	9	4,9
IIIV	1	6	4	10	21	11,5
<b>Ҳамагӣ</b>	<b>41</b>	<b>32</b>	<b>69</b>	<b>40</b>	<b>182</b>	<b>100,0</b>
	<b>73</b>		<b>109</b>			

Беморон ба муассисаи махсусгардонидашуда дар муҳлати аз 2 соат то 30 шабонарӯзи баъди сар шудани беморӣ дохил шудаанд (расми 1). Дар ин маврид, миқдори беморони дорои ЭМ (69; 62,7%), ки дар 24 соати аввал ворид шудаанд, назар ба беморони бо ТШ (24; 33,3%) шараёнҳои АБ тақрибан 2 маротиба зиёд буданд ( $p < 0,001$ ).

Барои интиҳоб кардани тактикаи табобат ва омӯхтани хусусиятҳои ишемия вобаста аз сатҳи иллат, беморон шартан ба иллатҳои проксималӣ (шараёнҳои зери қулфак), сатҳи миёна (шараёнҳои зери бағал, бозу ва бифуркатсияи

шараёни бозу) ва сегментҳои дисталӣ (шараёнҳои пешдаст, камонакҳои шараёнии кафи даст, шараёнҳои ангуштон), инчунин ба иллатҳои бисёррошёна ва пураи (тоталии) шараёнҳои АБ чудо карда шуданд (ҷадвали 2).



**Расми 1. – Гуруҳбандии беморон вобаста аз омилҳои этиологӣ ва муҳлати ишемия**

**Ҷадвали 2. – Гуруҳбандии беморон вобаста аз дараҷаи ишемияи шадид ва ҷойгиршавии инсидод**

Сатҳи иллатёбии шараёнҳо		Дараҷаи ишемия						Ҷамағӣ
		IA,Б	IIA	PIB	PIA	PIB	PIB	
A	Зери-кулфакӣ							
	сегменти I	1	3	3	–	–	–	7
	сегменти II	–	–	–	5	–	1	6
	сегменти III	–	6	6	2	1	1	16
B	Зерибағалӣ	–	5	5	2	–	2	14
	Бозу	1	5	5	–	1	1	13
	Бифуркатсияи шараёни бозу	1	5	24	11	2	2	45
B	Соид	1	–	1	3	1	–	6
	Оринч	1	1	4	1	–	1	8
	Ҳарду шараёни пешдаст	2	5	4	2	2	5	20
	Камонакҳои шараёнии кафи даст	1	1	5	1	2	2	12
	Ангуштҳо	3	–	2	1	–	3	9
Иллатҳои бисёррошёна		–	3	13	3	–	1	20
Иллатҳои тоталӣ		–	–	4	–	–	2	6
<b>Ҷамағӣ</b>		<b>11</b>	<b>34</b>	<b>76</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>182</b>

**Эзоҳ:** A – сатҳи проксималӣ, B – сатҳи миёна, B – сатҳи дисталӣ

Яке аз хусусиятҳои НШШАБ он буд, ки хангоми баста шудани фазои коллатералҳои аз ҷиҳати гемодинамикӣ масъул (сегментҳои II-III ШЗҚ, бифуркатсияи шараёни бозу ва сегментҳои зеробағалу-китф) ишемияи андом ҷараёни вазнинтар дошт.

Дар ҳамаи мавридҳо баъди воридшавии беморон ба клиника, муоинаи комплекси онҳо бо зоҳир қардани тавачҷуҳи махсус ба ҳолати андоми ишемияшуда, гузаронида шуд. Аз ҷумла, дар ҳамаи беморон хусусиятҳои фаъолияти анатомӣ-физиологии дил, хусусиятҳои фаъолнокии биоэлектрикии он, ҳолати ҳамаи узвҳои дарунӣ тавассути сонографияи онҳо, инчунин таҳқиқоти лабораторӣ, клиникӣ ва биохимивии хун, омӯхта шуданд.

Хусусиятҳои гардиши хун ва ангиоархитектоникаи андоми иллатёфтаро асосан бо роҳи гузаронидани сканеркунии дуплексӣ ва тибқи нишондодҳо бо ёрии ангиографияи контрастӣ омӯхтем. Ин усулҳо имконият доданд, ки бо дақиқии олӣ ҷойгиршавӣ ва давомнокии инсидоди шараёнҳо, ба протсесс чалб шудани якҷанд сегментҳои шараёнҳои як андом, дараҷаи инкишофи рағҳои табиӣ коллатералӣ ва аз ҳама муҳим - хусусиятҳои маҷрои хун поёнтар аз сатҳи инсидоди шараёнҳои магистралӣ муайян карда шавад.

Бояд қайд кард, ки беморон аксар вақт дар соатҳои шабона ба таври фаврӣ ворид мешудаанд ва аз ҳама сабаб мо кӯшиш кардем, ки дар фосилаи кӯтоҳтарини вақт усулҳои асосии таҳқиқотро гузаронида, ҳолати вазнини онҳоро муайян ва реваскуляризиатсияи фаврии андомро ба анҷом расонем. Илова бар ин, даъвати бригада барои иҷро қардани ангиографияи контрастӣ дар вақти шабона низ сарфаи вақтро талаб кард, ки дар робита аз ин, ҳангоми ишемияи критикт андомҳо мо аз гузаронидани он худдорӣ намудем. Ба хусус ҳангоми иҷро қардани сканеркунии дуплексӣ ба ин беморон оид ба ҳолати системаи шараёнҳои иллатёфтаи андомҳо маълумоти кофӣ ба даст оварда шуданд, ки вобаста ба ин миқдори ангиографияҳои иҷро қардашуда назар ба сканеркунии дуплексӣ хеле кам мебошад. Ғайр аз ин, дар вақтҳои бегоҳии шабонарӯз низ имконият барои гузаронидани таҳқиқоти сито- ва патоморфологияи фаврии бофтаҳои нарми андомҳо барои муайян қардани амиқии тағйиротҳои некробиотикии онҳо мавҷуд набуд, ки дар интиҳоби сатҳи бурида кӯтоҳ қардани андом нақши муҳим мебозанд. Охирон ҳангоми ҷарроҳӣ бо роҳи электростимулятсияи бофтаҳои мушакии гурӯҳи мушакҳои пеш, дарунӣ ва амиқи пешпанча (оринҷу соид) муайян қарда шуда буд.

Дар ҷараёни муоинаи комплекси беморон бо НШШАБ дар ҳамаи ҳолатҳо ин ё он бемориҳои музмини соматикӣ муайян қарда шуданд, ки дар натиҷаҳои хотимвӣ беморӣ нақши муҳим бозиданд. Чунончи, вайроншавии эмбологении назми дил дар 61 (55,5%) бемор муайян қарда шуд, аз ҷумла нуқсонҳои пайдошудаи дарғотзои дил, тромбҳои қисмҳои чапи дил, аневризмаи баъдисактавии меъдачаи чап бо экстрасистолияҳо. Ин бемориҳо низ сабаби инкишофи эмболияи дигар хавзаҳои шараёнӣ шудаанд, ки қабл аз НШШАБ ба қайд гирифта шудаанд. Аз ҷумла, дар 15 (8,2%) бемор зухуроти боқимондаи вайроншавии шадиди хунгардиши мағзи сар ба намуди камхунӣ, яъне инсулти кардиоэмболикии ишемиявӣ дар марҳалаи бартарафшавӣ муайян гардида, сактаи миокард дар анамнези 12 (6,6%) нафар ҷой дошт. Ҷарроҳӣ аз хусуси НШШ андомҳои поёни ё болоӣ, инчунин дигар бемориҳои рағҳои хунгард қаблан 22 (12,1%) бемор ва аз хусуси бемориҳои ҷарроҳии дигар узвҳо ва системаҳо 23,1% таҳқиқшудагон, аз сар гузаронида буданд.

Дар доираи таҳқиқоти мазкур ҳама нишондодҳои рақамии ба дастовардаи мо ба картаи инфиродии беморон ҳам дар шакли хаттӣ ва ҳам дар шакли электронӣ бо мақсади минбаъда таҳлил ва қоркарди омӯрӣ, ворид карда шудаанд. Бо ин мақсад аз барномаи Excell 2010 (Microsoft) и Statistica 6/0 истифода шуд. Ҳисоб карда шуданд нишондиҳандаҳои миёна (М) ва хатоҳои стандартӣ (m). Нишондиҳандаҳои сифатӣ дар шакли бузургҳои мутлақ ва нисбӣ пешниҳод карда шудаанд. Таҳлили дисперсионии бузургҳои нисбӣ (нишондиҳандаҳои сифатӣ) бо ёрии критерияи  $\chi^2$  Пирсон, бо ислоҳи Йетс ва критерияи дақиқи Фишер гузаронида шуд. Басомади инкишофи оризаҳо ва зиндамони беретсидивии беморон бо усули Каплан-Мейер ва сохтани тасвирҳои графӣки онҳо муайян карда шуд. Фарқияти нишондиҳандаҳо ҳангоми  $p < 0,05$  аз ҷиҳати омӯрӣ муҳим ҳисобида шуданд.

### **НАТИҶАҲОИ АСОСИИ ТАҲҚИҚОТ**

**Таҳлили хатоҳои содиршуда ҳангоми ташҳиси аввалияи НШШАБ.** То ба муассисаи таҳассусӣ ворид шудан сараввал беморон бо мақсади гирифтани ёрии тиббӣ ба муассисаҳои тиббииназдиктарини макони истиқомат – амбулаторияҳои тиббӣ ё нуқтаҳои фелдшерии деҳот, дармонгоҳи беморхонаи ноҳиявӣ, шуъбаи ёрии таъҷилии тиббӣ, муассисаҳои табобатии соҳаҳои умумӣ, шуъбаҳои чарроҳии беморхонаи ноҳиявӣ, ва баъзеи онҳо – мустақиман ба шуъбаи махсусгардонидашудаи чарроҳии рағҳои хунгард муроҷиат намуданд. Маҳз дар ин муассисаҳо ҳангоми муоинаи беморон дар 67 (36,8%) ҳолатҳо хатоҳои хусусияти ташҳисидошта содир карда шудаанд. Аз ҷумла, дар 38 (20,9%) нафари онҳо беморӣ дар аввал умуман муайян карда нашудааст, ба 29 (15,9%) бемор бошад аз сабаби возеҳ будани алоими дардмандӣ дар АБ сабаби онро ба дигар беморӣ вобаста намуда, табобати бемуваффақиятонаи консервативӣ гузаронида шудааст. Танҳо бинобар пешравии ишемия ва декомпенсатсияи хунгардиши андом дар онҳо ҷой доштани НШШ ба шубҳа гирифта шуда вобаста ба ин беморон ба муассисаи махсусгардонидашуда раван карда шуданд.

Хатоҳо асосан аз нокифоя омуختани анамнези бемории дар маризон, муоинаи нопурраи клиникаи онҳо, нодуруст баҳо додан ба тағйиротҳои мавҷудбудаи клиникӣ дар АБ, ташҳисгузории нодуруст, ба самти нодуруст равона сохтани беморон аз рӯйи тағйинот дар сурати дуруст муайян будани таҳис, интиқоли онҳо бидуни ба эътибор гирифтани вазнинии ҳолаташон руҳ додаанд. Дар бештари мавридҳо яқҷоя будани ин ҳотоиҳо ба мушоҳида расиданд.

Ҳамчунин хеле зиёд ҳолатҳои дер овардани беморони ҳолаташон вазнин ба муассисаи махсусгардонидашуда аз сабаби табобати беасосу дарозмуддати консервативии ин бемориҳои шадиди шараёнҳо дар шароити амбулаторӣ ва ё ҳона мушоҳида шуд. Ин хатоҳо низ бо айби духтурон роҳ дода шуда буданд, зеро маҳз дараҷаи нокифояи дониши онҳо дар бораи ҷараёни НШШАБ ба он оварда расонд, ки тағйиротҳои мавҷуда на танҳо дуруст баҳо дода шуда

буданд, инчунин ягон нафари онҳо ҳатто хавфи баланди ҷой доштаи оқибатҳои номусоиди бемориро пешгӯй накардаанд.

Хатоии дигар ташхис ин ҳолатест, ки бемор ба дигар шубҳаи ғайрисоҳавӣ (терапия, кардиология, неврология ва ғайра) бистарӣ мегардад. Ишемиаи шадид дертар ташхис мегардад вақте ки аломатҳои декомпенсатсияи гардиши хун ва кабудшавии ранги пӯсти андом ба амал меояд, ташхис карда мешавад.

Ҳамин тавр, 59,3% беморон бинобар сабабҳои зерин ба муассисаи махсусгардонидашуда дар марҳилаи дерӣ беморӣ ворид шуданд

1. Бемор худ барои ёрии тиббӣ дер муроҷиат кардааст - 41 ҳолат, ки дар байни дер воридшудагон 37,9%-ро ва дар байни ҳамаи беморон 22,5%-ро ташкил дод;

2. Хатои ташхисии табиб — 38 ҳолат, ё ин ки 35,2% аз миқдори умумии дер воридшудагон ва 20,9% миёни ҳамаи беморон.

3. Хатои тактикии табиб – таболати бемувафқонаи бемор дар шароити хона ва ё дар муассисаҳои минтақавии ғайрисоҳавии тиббӣ, дер равон кардан ба муассисаи тахассусӣ - 29 (25,9%) ҳолат, ки 15,9%-ро дар байни ҳамаи коғорҳои ҳамроҳшуда ташкил дод.

Дар муассисаи махсусгардонидашуда танҳо хатоҳои тактикӣ, ба монанди ба таъхир мондани ҷарроҳӣ бо сабабҳои гуногун - 3 (1,7%) ҳолат, беасос даст кашидан аз ангиография ҳангоми ТР шараёнҳо – 2 (1,1%) муоина, ҳамчунин тромбэктомияи бесамарона ва иҷро накардани ҷарроҳии реконструктивӣ ё паллиативӣ (симпатэктомияи болоии қафаси синагӣ) ҳангоми тромбозҳои давомноки шараёнҳои АБ – 2 (1,1%) ҳолат. Дар маҷмӯъ дер ворид шудан ба шубҳаи рағҳои хунгард, сабаби ампутатсияи аввалияи андомҳо дар 12 (6,6%) бемор гардид, яъне ҳар як бемори понздаҳуми гирифтори НШШАБ аз сабаби сари вақт ба муассисаҳои махсусгардонидашуда муроҷиат накардан, маъҷуб гаштааст.

Аз ҷониби мо ҳамчунин давомнокии ишемиаи шадиди АБ бо мақсади муайян кардани ҳадди муҳлатҳои ниҳой ҳангоми эмболия ва тромбозҳои шараёнҳо, то дохил шудани беморон ба статсионар таҳлил карда шуд. Аз 110 бемори дорой НШШАБ эмбологенӣ то 12 соат ворид шуданд 50 (45,5%) бемор, дар миёни беморон бо ТР шараёнҳо - 24 (33,3%) бемор буд ( $p < 0,05$ ). Чихеле, ки маълумотҳои таҳлили гузаронидашуда нишон доданд, аз ҷониби мутахассисони давраи тогоспиталӣ ба муассисаи махсуси рағҳои хунгард танҳо 51,1% ( $n=93$ ) беморон равона гардиданд ё шахсан оварда шуданд. Гузашта аз ин, 15,9% ( $n=29$ ) аз онҳо, то инкишофи инсидоди шадиди шараёнҳо аз ҳисоби ҷой доштани бемориҳои гуногуни соматикӣ дар шароити шубҳаҳои терапевтии муассисаҳои тиббии ноҳиявӣ таъбаб мегирифтанд. Аз ҷумла, ин беморон мударати тӯлонӣ аз намудҳои гуногуни вайроншавии назми дил азият мекашиданд, ки бинобар ин дар онҳо ё декомпенсатсияи ҷараёни онҳо ё ин ки оризаҳо ба намуди норасоии музмини хунгардиш ва сактаи миокард ба назар мерасид. Дар баробари ин, ҳар чорумин бемор ( $n=47$ ; 25,8%) дар ин гурӯҳ бинобар мавҷудияти дардҳои шадиди зиёдшаванда дар АБ ҳудаш мустақилона ба

муассисаи тиббӣ ва ё статсионари табобатӣ мустақиман мурочиат кардааст, ки сабаби саривақт ташхис гардидани патологияи мавҷудаи рағҳои хунгард дар онҳо гардид.

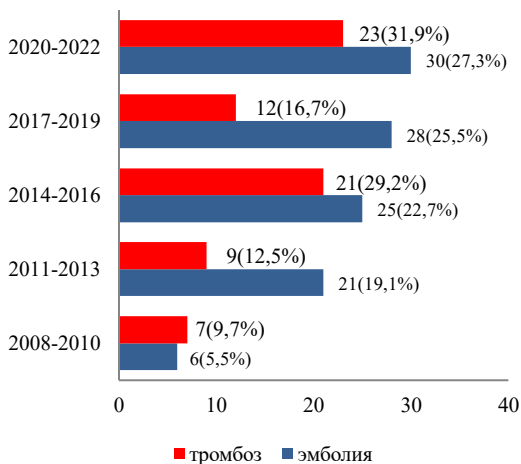
Замони дар шуъбаи махсусгардонидашуда ҳузур доштани беморон аз лаҳзаи бистаришавӣ то иҷро кардани чарроҳӣ гуногун буд, ки ин низ ба пешравии тағйиротҳои некробиотикӣ мусоидат намуда метавонад. Табобати консервативии озмоишӣ то 3 соат ва баъдан иҷро намудани чарроҳии реконструктивӣ дар ҳарду гурӯҳ 67,14%-ро ташкил дод, аз 4 то 6 соат - 7,85%, асосан ҳангоми дараҷаҳои I ва II-и ишемия. Амалиёти чарроҳӣ пас аз 6 соати бистарӣ шудан ба 25% бемор иҷро карда шуд ва ин таъхир бо худдорӣ кардани беморон ва ҳешовандонашон аз чарроҳӣ алоқаманд буд.

Ҳамин тавр, хатоҳои то беморхонагӣ ҳангоми ташхис кардани НШШАБ ҳам бо гуноҳи табибон (20,9%) ва ҳам бинобар бемасъулияти худӣ беморон (22,5%) рух додаанд. Дер ворид шудан ба статсионар бо тамоми сабабҳои объективӣ ва ғайриобъективӣ, ки муҳлати ниҳони ишемияро барои ЭМ ва ТШ баланд мебардорад, 59,3%-ро ташкил дод, ин бевосита ба тактика ва натиҷаҳои табобати беморон таъсир кард.

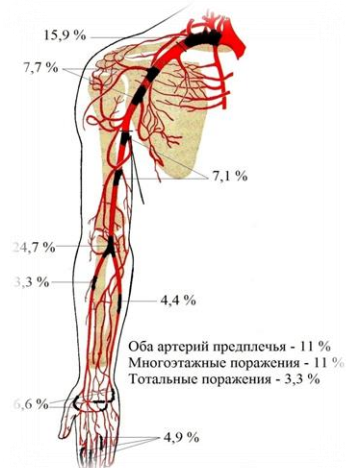
Хусусиятҳои қараёни ишемияи шадиди дерташхисшудаи АБ. Маълумотҳои ба даст овардаи мо нишон доданд, ки давоми 15 соли охир басомади мурочиати беморон бо НШШАБ ба клиникаи махсусгардонидашуда афзоиш ёфтааст. Аз ҷумла таҳлили ёрии тиббии расонидашуда ба беморони гирифтори ишемияи шадиди ғайриосебии АБ дар шароити шуъбаи асоситарини махсусгардонидашудаи рағҳои хунгард нишон дод, ки агар дар солҳои 2008-2010 бо ин беморӣ ҳамагӣ 13 (7,1%) бемор мурочиат карда бошад, пас дар давраи солҳои 2020-2022 миқдори онҳо беш аз чор маротиба афзоиш ёфтааст ва 53 (29,1%) ҳолатро ташкил намуд (расми 2).

Бо мақсади омӯختани қараёни клиникаи НШШАБ вобаста аз сатҳи блоки шараёнӣ беморонро шартан ба панҷ гурӯҳ ҷудо кардем: иллатҳои проксималӣ, сатҳи миёна ва иллатҳои дисталӣ, инчунин серошёна ва тоталӣ. Бештар аз ҳама иллатҳои бифуркатсияи шараёни бозу, ШЗҚ ва сегменти зеробағалу-бозу мушоҳида шуданд, ки 55,4%-и миқдори умумии иллатҳои тромбоемболиявии шараёнҳои АБ-ро ташкил дод. Иллатҳои дисталӣ 30,2%, иллатҳои серошёна ва умумӣ 14,3%-ро ташкил доданд (расми 3). Чунин тақсимкунӣ ба мо имконият дод, ки вобаста аз сатҳи инсидоди шараёнҳо вазинии ишемияи андомҳоро баҳогузорӣ кунем.

Ҳангоми эмболияи сегменти I-уми ШЗҚ беморон асосан аз эҳсосоти қарахтӣ, паст шудани ҳиссиёт, дардҳо дар андом, ихтилоли ҳаракат дар андомҳо, яъне симптомҳои барои дараҷаи II-и ишемия хос шикоят мекарданд. Ҳангоми иллат дидани сегменти III-юми ШЗҚ аз 16 ҳолат гангренаи АБ танҳо дар 1 ҳолат инкишоф ёфт. Иллатҳои ҷудогонаи маҳдуди шараёнҳои зери бағал (n=14) ва бозу (n=13) дар 27 (14,8%) ҳолат дида шуд, ки дар бештари мавридҳо бо зуҳури клиникаи дараҷаҳои II-и ишемия ва дар 3 (1,7%) мушоҳидаҳо – бо гангренаи ангуштони даст қараён ёфтанд.



**Расми 2. – Басомади ҳолатҳои қайдшудаи тромбоз ва эмболияҳои шараёнҳои магистральной андомҳои болоӣ дар 15 сол**



**Расми 3. – Басомади ҷойгиршавии эмболҳои тромбоз**

Сканеркунии дуплексӣ имконият дод, ки дар ҳамаи ҳолатҳо ҷойгиршавии тромб ё эмболҳо ва хусусияти гардиши хуни андомҳо муайян карда шаванд ва ба ин васила барои дуруст интихоб намудани тактикаи минбаъдаи табобат мусоидат намуд. Ҳангоми ЭМ шараёни магистральной АБ болотар аз сатҳи инсидод пулсатсияи бараъло бо маҷрои хунгардиши магистралӣ муайян карда шуд, ҳол он ки поёнтар аз мавзёи иллат маҷрои хун ё муайян карда нашуд ва ё хусусияти пасти коллатералӣ дошт.

Дар гурӯҳи бо ТР шараёнҳои АБ 72 бемор муоина шуданд, ки бештари онҳо ишемияи вазнин (II-III) доштанд, дар 16 (22,2%) нафари онҳо гангренаи мавзёи муайяни андомҳо ба назар расид. Мухлати ишемия ҳангоми ТР аз 2 соат то 30 рӯзро дар бар гирифт ва дар пешравии он шараёнҳои коллатералӣ нақши муҳим доштанд. Коллатералҳои калидӣ дар ин категорияи беморон ин шараёни амики китф, шараёни баргардандаи оринчу соид, камонаки сатҳии шараёни панҷаи даст буданд. Дертар мурочиат намудани ин гурӯҳи беморон дар 16 ҳолат сабаби дар онҳо пайдо шудани ишемияи критикӣ андомҳо ё ангуштон гардид, ки вобаста аз ин ба 7 нафари онҳо дарҳол ампутатсияи аввалия гузаронида шуд.

Ангиография таъҷилӣ имконият дод, ки дар ҳамаи ҳолатҳо ҷойгиршавӣ, давомнокӣ, дараҷа ва хусусиятҳои инсидоди шадиди шараёнҳо, ҳамчунин ҳолати маҷрои коллатералӣ муайян карда шавад. Бештар аз ҳама ҳангоми ТР сегменти сеюми ШЗҚ (n=13), харду шараёнҳои пешпанҷа (n=12), бифуркатсияи шараёни бозу (n=7) ва шараёнҳои ангуштон (n=7) иллат ёфта буданд. Иллатҳои бисёррошён ва умумӣ дар 7 (9,7%) беморон мушоҳида шуд.

Иллатҳои тоталӣ дар бештари ҳолатҳо дар худ окклюзияи постэмболикӣ бо тромбозҳои боло ва поёнравандаро дар бар гирифтанд.

Ҷойи аввалро дар байни сабабҳои ТР шараёнҳои АБ атеросклерози облитератсиякунанда мегирифт, ки 34,7% аз миқдори умумии ин гурӯҳи беморонро ташкил дод. Дар ҷойи дуюм бемориҳои хун ва узвҳои дарунӣ истоданд, ки инкишофи гиперкоагулятсия, ки дар 43,1% ҷой дошт, мусоидат намуданд ва ҷойи сеюмро бо 22,2%-и ҳолатҳо артериитҳо, фишурдашавии экстравазалӣ аз ҳисоби алоими косто-клавикулярӣ, ҳамчунин ҷарроҳҳои пештар дар шараёнҳо гузаронидашуда меистоданд.

Параметрҳои маҷрои хуни АБ вобаста аз сатҳи инсидоди шараёнҳо дар ҷадвали 3 ва 4 оварда шудаанд. Муайян гардид, ки Ҳангоми ногузарогии ШЗҚ дар сегментҳои дисталӣ дар ҳамаи сатҳҳо маҷрои хуни сустшудаи коллатералӣ ҷой дорад, ки суръати он дар муқоиса аз ҳамин гуна сегменти андоми солим се маротиба паст аст. Нишондиҳандаи роҳҳои хуби маҷрои хун ин гузаронандагии фазои ҳамаи се ва ё ду аз се шараёни пешпанча буд.

**Ҷадвали 3. – Нишондиҳандаҳои суръати ростиҳои хунгардиш дар шараёнҳои андомҳои болоӣ Ҳангоми инсидоди шараёни зери қулфак (n=29)**

Мавзеи таҳқиқшаванда	СРХ, см/с		p
	АБ иллатёфта	АБ солим	
Шараёни китф	17,1±2,4	35,8±6,2	<0,001
Шараёни оринч	10,9±3,4	24,7±2,12	<0,001
Шараёни соид	7,6±2,3	21,3±1,61	<0,001
Камонаки сатҳии панча	9,4±3,1	22,0±1,6	<0,001
Шараёни ангуштон	7,1±2,5	15,8±0,6	<0,001

**Эзоҳ:** p – аҳамияти омории фарқиятҳои нишондиҳандаҳо байни андоми иллатёфта ва солим (тибки U-критерияи Манн-Уитни)

Барои маҷрои бади дисталии шараёни гузаронандагии танҳо як шараёни пешпанча ва ё ногузарогии ҳамаи шараёнҳои магистралӣ бо визуализатсияи возеҳи коллатералҳои хуб инкишофёфта хос буд. Дар беморони дорои иллати танҳо яке аз шараёнҳои пешпанча маҷрои хуни магистралӣ бо СРХ 24-28 см/с дар дигар шараёни гузарои пешпанча ба қайд гирифта шуд. Дар шараёнҳои панҷаи даст асосан хунгардиши пастии коллатералӣ (6-9 см/с) ва дар ҳолатҳои инсидоди ҳарду шараёнҳо дар онҳо умуман хунгардиш муайян карда нашуд.

Муайян карда шуд, ки Ҳангоми иллатёбии шараёнҳои зери бағал ва бозу имкониятҳои хунгардиши коллатералӣ маҳдуд аст ва мутаносибан дар шараёнҳои бозу ва поёнтар аз он маҷрои хун хеле паст буд (ҷадвали 4).

Дошпериографияҳои гузаронидашуда нишон доданд, ки Ҳангоми ТР ё ЭМ бифуркатсияи шараёни бозу хунгардиш дар шараёнҳои оринч ва соид ва дар мавзеи бугуми соиду банди даст вучуд надорад. Дар баробари ин, Ҳангоми ТР муайян гардидани хунгардиши боқимонда дар шараёнҳои зикршуда аломати хуби гемодинамикӣ ба шумор меравад, зеро дар ҷунин ҳолатҳо декомпенсатсияи хунгардиш ягон маротиба ба назар нарасид.



**Ҷадвали 4. – Нишондиҳандаҳои суръати ростхатаи хунгардиш дар шараёнҳои андомҳои болоӣ ҳангоми инсидоди сегментҳои зеробағал- китф (n=72)**

Мавзеи таҳқиқшаванда	СРХ, см/с		p
	АБ иллатёфта	АБ солим	
Шараёни китф	-	35,2±6,1	<0,001
Шараёни оринч	5,1±1,8	24,1±2,1	<0,001
Шараёни соид	4,4±1,5	20,9±1,42	<0,001
Камонаки сатҳии панҷа	3,6±1,4	21,6±1,4	<0,001
Шараёни ангуштон	2,3±0,8	15,3±0,5	<0,001

**Эзоҳ:** p – аҳамияти омории фарқиятҳои нишондиҳандаҳо байни андоми иллатёфта ва солим (тибқи U-критерияи Манн-Уитни)

Ҳангоми иллат ёфтани шараёнҳои пешпанҷа дар доплерография вучуд доштани маҷрои хун дар сатҳи дисталӣ муайян карда нашуд, аз ҷиҳати клиникӣ бошад, ишемия хусусияти критикиро дошт. Ҳамзамон, дар муқоиса бо ТР ҳангоми ЭМ камонаки шараёни панҷаи даст ё шараёнҳои ангуштон дар доплерография аз трафи мо на маҷрои хуни магистралӣ ва на коллатералӣ муайян карда нашуд. Дар ҳолате, ки агар окклюзияи шараён пас аз амалиёти ҷарроҳӣ пайдо шуда бошад, компенсатсияи хунгардиш аз ҳисоби гардиши хуни коллатералӣ тавассути анастомозҳо амалӣ мешуд. Поёнтар аз сатҳи окклюзия бештар хунгардиши коллатералӣ дар шараёнҳои баргардандаи андоми болоӣ ба қайд гирифта шуд.

Ангиографияи таъҷилӣ ҳангоми ЭМ шараёнҳои магистралӣ дар баъзе мавридҳо имконият надод, ки хусусиятҳои иллатҳои онҳо поёнтар аз мавзеи инсидодӣ, ҳамчунин ҳолати хунгардиши коллатералӣ муайян карда шаванд ва ба ин васила манзараи нопурраи тағйиротҳои мавҷудбуда ба даст оварда шуд. Аломатҳои хоси ангиографияи ТР шараёнҳои АБ тангшавии тӯлонии шараёнҳо бо баъдан инсидоди он, ҷой доштани тағйиротҳои органики кӯҳна дар девораи шараёнҳо, инчунин инкишофи хуби шараёнҳои коллатералӣ ба ҳисоб мерафтанд. Ҳангоми ЭМ дар ангиография, баръакс, оид ба ангиоархитектоникаи андомҳо маълумотҳои хеле кам дида шуд, ки дар шакли яқбора қатъ шудани маҷрои контраст дар мавзеи маҳкамшавии фазои шараён бо эмбол, набудани тағйироти возеҳ ва тангшавиҳои девори шараёнҳо, инчунин мавҷуд будани шараёнҳои ҷудоғонаи инкишофнаёфтаи аз ҷиҳати физиологӣ фаъолияткунандаи коллатералӣ ба мушоҳида расид.

Ҳамин тавр, маълумотҳои дар боло овардашуда нишон медиҳанд, ки дар муҳлати муайяншуда, ки тамоми имкониятҳо барои нигоҳ доштани андом аз ампутатсия вучуд доранд, танҳо 35,1% беморон муроҷиат кардаанд. Қисмати боқимондаи беморон бо сабабҳои гуногун дертар ё бо айби худашон ё бо ҳатогиҳои ташхиси табибон ҳангоми шинохти аввалияи патология ба ёрии тиббӣ муроҷиат кардаанд. Мушоҳидаи беморон нишон дод, ки давраи критикии инкишофи декомпенсатсияи мағзи сар дар ЭМ 12 соат аст, дар ҳоле ки барои тромбозҳои артериалӣ 24 соат аст, ки аз рафти мусоиди охиринаи он гувоҳӣ медиҳад. Инро бозёфтҳои ангиографӣ низ дастгирӣ карданд, ки дар он

беморони гирифтори ЭМ-и рағҳои мағзи сар, дар муқоиса бо беморони гирифтори ТР, рағҳои гаравии заифтар ва камтар инкишофёфтаре нишон доданд.

**Тактикаи табобати НШШАБ.** Амалиётҳои ҷарроҳие, ки ба барқарорсозии гардиши хуни шараёнии андомҳо равона карда шудаанд, ба 128 (70,3%) бемор иҷро карда шуданд - дар 90 (81,8%) беморони дорои ЭМ ва 38 (52,8%) бемор - бо ТР шараёнҳои АБ. Хусусияти ҷарроҳиҳои гузаронидашуда ба беморони дорои НШШАБ эмбологенӣ дар ҷадвали 5 оварда шудааст.

**Ҷадвали 5. - Тактика ва ҳаҷми табобат вобаста аз дараҷаи ишемия дар беморони дорои эмболияхҳои шараёнҳои андоми болоӣ**

Намуди табобат	Дараҷаи ишемия							Σ	%
	IA	IB	IIA	IIБ	IIIA	IIIB	IIIV		
<b>Эмболэктомияи алоҳидаи номуҷаҳим</b>	–	2	14	49	12	2	1	80	72,7
<b>Эмболэктомияи номуҷаҳим дар яқҷоягӣ бо:</b>									
пластикаи аутоваридии шараёни бозу	–	–	2	1	1	–	–	4	3,6
эндартерэктомия ва гузоштани лавҳаи аутоваридӣ	–	–	–	1	–	–	–	1	0,9
эндартерэктомия бо пластикаи аутоваридии шараёни бозу	–	–	–	–	1	–	–	1	0,9
симпатэктомияи селективии гарданию қафаси сина	–	–	–	–	–	1	–	1	0,9
шунтгузори аутоваридии зери кулфакбозу	–	–	–	–	1	–	–	1	0,9
экзартикулятсияи ангиуштон	1	–	–	1	–	–	–	2	1,8
<b>Ампутатсияи аввалияи андомҳо</b>	–	–	–	–	–	1	4	5	4,5
<b>Табобати консервативӣ</b>	1	2	4	5	1	2	–	15	13,6
<b>Ҳамагӣ</b>	2	4	20	57	17	6	5	110	100

Эзоҳ: \*ҷарроҳиҳои омехта дар 7,3% ҳолат гузаронида шуданд

Табобати консервативӣ ба 15 (13,6%) бемор бинобар мавҷуд будани эмболияи шараёнҳои дисталӣ, инчунин ишемияи шадиди бо талафи андом таҳдиднакунанда гузаронида шуд.

Ҳамин тавр, аз ҳамаи 110 бемори дорои НШШАБ эмбологенӣ ба 87 (80%) нафар ҷарроҳиҳои барқарорсозанда гузаронида шуда, ба 15 (13,6%) бемор табобати консервативӣ, ба 3 (2,7%) бемор – ҷарроҳиҳои паллиативӣ –

симпатэктомиаи гарданию-қафаси синагӣ (1) ва экзартикулятсияи ангуштони дастпанча (2), дар 5 (4,6%) ҳолат – ампутатсияи аввалияи андомҳо иҷро карда шуд.

Интихоби усули таъбиат ҳангоми ТР шараёнҳои канорӣ низ аз дараҷаи вазнинии ишемияи шадиди ВБ, ҳолати умумии беморон, инчунин аз дараҷаи вазнинӣ ва декомпенсатсияи бемориҳои ҳамрадиқ вобаста буд. Ба ин гуруҳи беморон (n=72) танҳо дар 38 (52,8%) ҳолатҳо ҷарроҳии реваскулязатсионӣ гузаронида шуда, 27 (37,5%) нафар таъбати консервативӣ гирифтанд, ампутатсияи аввалияи АБ 7 (9,7%) бемор аз сар гузаронид. Ҷарроҳии нисбатан пахншуда дар беморон тромбэктомиа бо усули Фогарти буд, ки дар нисфи ҳолатҳо бо дигар амалиётҳои реконструктивӣ мукамал гардонида шуд (ҷадвали 6).

**Ҷадвали 6. – Тактикаи таъбати беморони бо тромбози шараёнҳои андомҳои болоӣ вобаста аз дараҷаи ишемияи шадид (n=72)**

Намуди таъбиат	Дараҷаи ишемия						Σ	%	
	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB			
<b>Тромбэктомиаи ҷудоғона</b>	–	–	3	9	3	1	2	18	25
<b>Тромбэктомиа дар яқҷоягӣ бо:</b>									
эндартэрэктомиа	–	–	1	–	3	–	–	4	5,55
шунтгузории аутоваридии шараёнҳои бозу-соид ва байни-устухонии Y-шакл	–	–	–	–	1	–	–	1	1,38
шунтгузории аутоваридии шараёнҳои зерикулфаку-бозу	–	–	–	1	1	–	–	2	2,77
шунтгузории шараёнҳои хобӣ-зерикулфақӣ	–	–	–	–	1	–	–	1	1,38
шунтгузории аутоваридии шараёнҳои хобӣ-бозу	–	–	2	1	–	–	–	3	4,16
стенгузории шараёни зери кулфак ва ангиопластикаи баллонии шараёни зери бағал.	–	–	2	–	–	–	–	2	2,77
шунтгузории шараёнҳои хобӣ-зери кулфақӣ бо трансплантати синтетикӣ ва ангиопластикаи баллонии сегменти зери бағалӣ-китфӣ	–	–	1	–	–	–	–	1	1,38
Скаленотомия ва симпатэктомиаи гарданию-қафаси синагӣ	1	–	–	–	2	–	1	4	5,55
эндартэрэктомиа, скаленотомия ва симпатэктомиаи гарданию-қафаси синагӣ	–	–	–	–	–	1	–	1	1,38
эндартэрэктомиа ва пластикаи аутоваридии шараёни бозу	–	–	1	–	–	–	–	1	1,38
<b>Ампутатсияи аввалияи андомҳо</b>	–	–	–	–	–	–	7	7	9,72
<b>Таъбати консервативӣ</b>	2	2	6	8	3	1	5	27	37,5
<b>Ҷамагӣ:</b>	3	2	16	21	16	3	16	72	100

Ҳангоми иллатҳои проксималӣ, вақте ки стеноз ё окклюзия дар мавзеи ШЗҚ қарор доштанд, бо мақсади пешгирии намудани тромбози шунтҳои аутоваридии гузошташуда байни шараёнҳои хобӣ-бозу ё зерикулфаку-бозу, аз ҷониби мо усули буридани қисми тендонии мушаки хурди синагӣ пешниҳод карда шуд, ки барои он шаҳодатномаи пешниҳоди беҳсозон гирифта шудааст (№3589/R641 аз 30.12. с.2017).

Ҳамин тавр, аз ҳамаи 72 бемори дорои ТР шараёнҳои АБ барқарор кардани хунгардиш тавассути амалиётҳои ҷарроҳӣ дар 38 (52,8%) бемор, компенсатсияи гардиши хун дар заминаи табобати консервативӣ дар 24 (33,3%) ҳолат муяссар гардида, ампутатсияи аввалияи АБ дар 7 (9,7%) беморон иҷро карда шуд, натиҷаи фавтовар дар 3 (4,2%) ҳолат ба мушоҳида расид.

**Хусусиятҳои табобати консервативии НШШАБ.** Самаранокии табобати консервативии озмоишӣ давоми 2-3 соат муайян карда шуд, чунки дар ин муддат дар заминаи гузаронидани он дар беморон бартарафшавӣ ё афзуншавии нишонаҳои ишемия ба назар расид. Вай ба беморон ҳамчун намуди мустақили табобат ва ҳам дар яқҷоягӣ бо табобати ҷарроҳӣ ба сифати омодагии пешазҷарроҳӣ ва табобати пасазҷарроҳӣ таъйин карда шуд. Фармакотерапияи комплекси ангиотропӣ ҳамчун усули ниҳонии табобат ба 42 (23,1%) бемор - 15 (10,9%) беморон бо ЭМ ва 27 (37,5%) беморон бо ТР гузаронида шуд.

Яке аз ҷузъҳои асосии он табобати антикоагулянтӣ буд, ки он ба ҳамаи беморон сарфи назар аз хусусияти инсидоди шараёнҳо, вазнинии дараҷаи ишемия, усули табобат ва намуди ампутатсияи гузаронидашудаи АБ гузаронида шуд. Зиёда аз нисфи ( $n=109$ ; 59,9%) беморон (75 (68,2%) бо ЭМ ва 34 (47,2%) бо ТР шараёнҳо;  $p<0,05$ ) маҳлули ба ҷузъ ҷудонашудаи Гепарин® (350,0-400,0 ВВ/кг), 73 (40,1%) (35 (35,8%) бо ЭМ ва 38 (52,8%) бо ТР) аз онҳо бошад - шакли хурдмолекулярӣ он – Клексан® (4000 анти-Ха ВВ/0,4 мл - ҳар 12 соат)-ро қабул намуданд. Ба беморони дорои иллатҳои сершумори шараёнҳо, инчунин бо тромбҳо дар дар ковокиҳои дил, дар як вақт ду антикоагулянт - Гепарин ва Варфарин ё Гепарин ва Ривароксабан таъин карда шуданд, то ки тағйиротҳои назаррас дар коагулограмма бо сатҳи ТБМ дар сарҳади 2,0-3,0 в.ш. ба амал ояд. Давомнокии миёнаи табобати антикогулянтӣ  $7,2\pm 0,6$  шабонарӯзро ташкил намуд, аз ҷумла  $6,4\pm 0,8$  шабонарӯз ҳангоми ЭМ ва  $8,1\pm 1,2$  шабонарӯз ҳангоми ТР шараёнҳо. Баъдан, беморон истеъмоли антикоагулянтҳои намуди ҳабро per os идома доданд - 145 (79,7%) нафар Варфарин® (2,5-5,0 мг/шабонарӯз) ва 37 (20,3%) нафар - Ривароксабан® (15-20 мг/шабонарӯз).

Дуоимин табобати муҳимт ин табобати бедардсозӣ буд ва бо ин мақсад ба беморон спазмолитикҳо, доруҳои ғайринашъадор ва зиддиилтиҳобии ғайристероидӣ таъин карда шуданд, ки давомнокии истифодаи онҳо ба ҳисоби миёна  $12,2\pm 1,4$  шабонарӯзро ташкил намуд. Бемороне, ки ҷарроҳии шунтгузорӣ ё ампутатсияи АБ ( $16,1\pm 1,2$  шабонарӯз) аз сар гузарониданд нисбат о он нафароне, ки ҷарроҳии стандартӣ ( $7,3\pm 0,8$  шабонарӯз) шудааст,

аз сабаби шиддатноктар будани алоими дардї ду маротиба дарозтар ( $p < 0,05$ ) табобати бедардсозандаро қабул намуданд.

Табобати ангиотропиро бо фарогирии Актовегин® (40мг/мл-10,0), Тивортин (4,2%-100,0) ва Вазапостан® (60мкг) дар давоми  $7,5 \pm 2,5$  рӯз 40 нафар гирифтанд, ки дар аксарияти онҳо самаранокии хуби бевоситаи он ба назар расид. Ба ғайр аз бартараф гаштани ҳамаи нишонаҳои ишемияи шадид, дар беморон инчунин баландшавии ҳарорати дасти иллатёфта аз  $30,9 \pm 1,1^\circ\text{C}$  то  $36,4 \pm 1,23^\circ\text{C}$  ба мушоҳида расида, дар се ҳолат бошад дар онҳо хати деморкатсионӣ дар мавзеи фаланги проксималӣ пайдо шуд.

Табобати антиагрегантӣ ва антитромбоситарӣ, ки ба коҳиш ёфтани адгезияи тромбоцитҳо, пешгирии ташаккули тромбҳо, кам кардани ғафсӣ ва беҳтар кардани реологияи хун нигаронида шуда буданд, инчунин яке аз ҷузъҳои асосии табобати гузаронидашуда буданд. Бо ин мақсад ба ҳамаи беморон яку якбора ду гуруҳи доруҳо — кислотаи асетилсалитсил (Кардиомагнил®; Аспирин-кардио®; Тромбо-Асс® - 75-150 мг/шабонарӯз) ва Пентоксифлин (Трентал®; Латрен® - 600 мг/шабонарӯз) таъин карда шуданд.

Ба ҳайати табобати консервативӣ инчунин як қатор доруҳои дигар ворид буданд, ки аз ҷониби мутахассисони гуногуни соҳа барои табобати бемориҳои суб- ё декомпенсатсияшудаи ҳамрадиф, аз ҷумла вайроншавии назм ва гузаронандагии дил, диабет қанд, намуди декомпенсатсияшудаи норасогии музмини кори дил, норасогии музмини кори гурдаҳо ва ғ. Таъин шуда буданд.

Табобати консервативии давраи барқарорсозӣ пас аз беморхона рухсати шудани беморон бо андомҳои ҳифзшуда дар худ фаро гирифт таъин намудани антикоагулянтҳои пероралӣ (Варфарин® - 2,5-5мг; Ривароксабан® - 10-20мг), антиагрегантҳо (кислотаи асетилсалитсил® - 100-300мг/шабонарӯз), маводҳои антитромбоситарӣ (Пентоксифиллин®-600мг/шабонарӯз) дар вояҳои мувофиқ, статинҳо (Аторвастатин®, Розувастатин® - 20-40 мг/шабонарӯз) дар беморон бо иллатҳои облитератсиякунандаи музмини шараёнҳо, инчунин доруҳои бедардкунанда ё спазмолитикиро (Дротаверин® 40-120 мг/шабонарӯз). Илова бар ин, як қатор беморони гирифтори бемориҳои ҳамрадифи дилу рағҳо ва диабет қанд истеъмоли табобати гипогликемикӣ, кардиотропӣ ва фишорпаस्तкунанда, инчунин зидди аритмикӣ ва гипополипидиро, ки аз ҷониби мутахассисони дахлдор таъин шуда буданд, идома доданд.

Ҳамин тариқ, табобати маҷмуавии консервативӣ имкон дод, ки дар бештари ҳолатҳо натиҷаи дилхоҳ ва бартараф шудани нишонаҳои ишемияи шадид ба даст оварда шавад. Дар фарқият аз дигар мутахассисон, дар таҳқиқоти мазкур барои ба даст овардани натиҷаҳои оптималӣ ба бештари беморон дар як вақт ду антикоагулянтҳо ва ду антиагрегантҳо таъин карда шуданд, яъне бо мақсади боздошти пешрафти суддабандӣ ва лизиси тромбҳо якбора ҷаҳор дору аз гуруҳҳои гуногун, ки ба ҷузъҳои асосии гемостази плазмавӣ ва рагию-тромбоситарӣ таъсир мерасонанд, истифода шуданд. Истифодаи амалии ҷунин тактика имконият дод, ки на танҳо натиҷаҳои

дилхоҳ ба даст оварда шаванд, инчунин оризаҳои геморрагӣ пешгири шаванд, ки онҳо ягон маротиба дар ягон бемор ба қайд гирифта нашуданд, ки он дар навбати худ аз мувофиқ будани табобати таъиншуда шаҳодат медиҳад.

**Оризаҳои пасазчарроҳӣ ва натиҷаҳои госпиталии табобати беморон бо НШШАБ.** Дар давраи барвакти пасазчарроҳӣ оризаҳои гуногун дар 60 (32,9%) беморони ҷарроҳишуда ба вучуд омад - дар 40 (36,4%) беморон бо ЭМ ва 20 (27,8%) беморон – бо ТР шараёнҳои АБ (ҷадвали 7).

**Ҷадвали 7. – Хусусиятҳои оризаҳои пас аз ҷарроҳӣ, табобат ва натиҷаи онҳо**

Хусусияти ориза	Басомади дучоршавӣ		Ҳаҷми табобат	Натиҷаҳо
	ЭМ (n=110)	ТР (n=72)		
<b>Инсидоди такрории шараёнҳо</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	Ҳангоми ЭМ – тромб-эктомияи номустикаим, табобати консервативӣ; Ҳангоми ТР – тромбэктомия, шунтгузории аутоваридӣ - 2, симпатэктомияи гарданию-қафаси синагӣ - 1, носури сунъии шараёну-варидӣ - 1	Барқарор гаштани маҷрои хун – 20 (13 ҳангоми ЭМ; 7 – ҳангоми ТР) Ампутатсияи андомҳо – 12 (6 ҳангоми ЭМ ва 6 ҳангоми ТР)
<b>Инсидоди дигар шараёнҳо</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Эмболэктомия аз шараёнҳои соқ – 1 Ташхиси деритромбозии мезентериалӣ - 1	Шифоёбӣ - 1 Перитонит, фавт – 1
<b>Хунравӣ</b>	3	0	Дарзи шараён – 3	Шифоёбӣ – 3
<b>Фасодгирии ҷароҳат ва лимфорей</b>	1	3	Санатсия ва коркарди ҷароҳат - 3	Шифоёбӣ – 3
<b>Флеботромбоз ва фасодгирии мунҷаи ампутатсионӣ</b>	4	3	Реампутатсия - 2 (як ҳолати ҳангоми ЭМ ва ТР) Санатсия ва дренажгузории ҷароҳат - 5	Шифоёбӣ – 7
<b>Инсулт</b>	11	0	Табобати консервативӣ - 11	Фавт – 6 Аломатҳои боқимонда – 5
<b>Норасогии шадиди кори гурдаҳо</b>	0	1	Диализ - 1	Фавт - 1

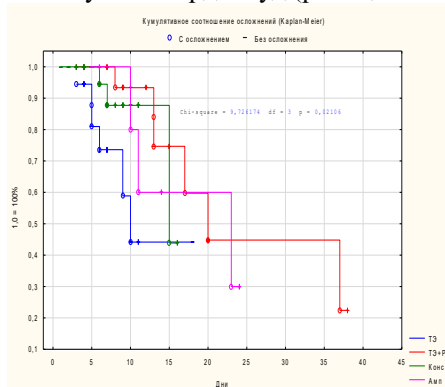
Тактика ва ҳаҷми табобат аз хусусиятҳои вазнинии оризаҳои инкишофёфта вобаста буданд. Дар ин маврид дар давраи барвакти пасазҷарроҳӣ аз сабаби бемуваффақият будани табobati гузаронидашуда дар 12 (9,4%) беморон ампутатсияи дуҷуминдараҷаи АБ гузаронида шуд, Ҷавт дар 8 (6,3%) ҳолат ба назар расид.

Табобати консервативӣ дар 42 бемор гузаронида шуд – ба 15 (35,7%) бемор бо ЭМ ва 27 (64,3%) бемор бо ТР шараёнҳои АБ бо шаклҳои сабуктари пешнаравандаи ишемияи шадид ва ё ба бемороне, ки ҳолати ниҳоят вазнин дошта ( $p < 0,001$ ). Давомнокии миёнаи табобат  $9,2 \pm 0,4$  шабонарӯзро ташкил намуд. Новобаста аз табобати пурзӯри гузаронидашудаи ҳам бемории асосӣ ва ҳам бемориҳои ҳамрадиф, дар 6 (3,3%) бемор, ки дар ҳолати ниҳоят вазнин бистарӣ карда шуда буданд, ҳолати Ҷавт ба амал омад, ки он 14,3% мушоҳидаҳоро дар беморони ин гурӯҳ ташкил намуд. Сабабҳои охири вайроншавии шадиди гардиши хуни майнаи сар, ишемияи шадиди мезентериялӣ бо перитонит, сактаи васеъи трансмуралии миокард буданд.

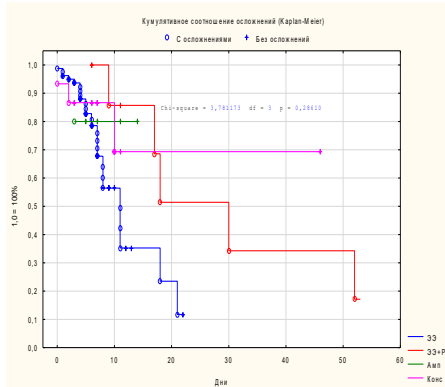
Гангренаи ангуштон дар давраи табobati консервативӣ дар 4 (9,5%) ҳолат - дар 1 (6,7%) бемор бо ЭМ ва дар 3 (11,1%) муоина - хангоми ТР шараёнҳо дида шуд, ки аз ҳамин сабаб ба беморон экзартикулятсияи ангуштон иҷро карда шуд.

Ҳамин тавр, натиҷаи хуби бевоситаи табobati консервативӣ дар 32 (76,2%) беморон (11 (73,3%) бо ЭМ ва 21 (77,8%) бо ТР;  $p > 0,05$ ), қаноъатбахш дар 4 (9,5%) мушоҳидаҳо (1 (6,7%) хангоми ЭМ ва 3 (11,1%) хангоми ТР;  $p > 0,05$ ), натиҷаи Ҷавт дар 6 (14,3%) ҳолат (3 (20,0%) хангоми ЭМ ва 3 (11,1%) хангоми ТР;  $p < 0,05$ ) ба қайд гирифта шуд.

Басомади ҷамъшавандаи оризаҳо пас аз истифода кардани усулҳои гуногуни табобат дар беморони дорои ЭМ ва ТР шараёнҳои АБ бо усули Карлан-Меер муайян карда шуд (расмҳои 4 ва 5).



**Расми 4. – Таносуби кумулятивии оризаҳои беморон бо эмболияи шараёнҳои андомҳои болоӣ**



**Расми 5. – Таносуби кумулятивии оризаҳои беморон бо тромболитикӣ шадиди шараёнҳои андомҳои болоӣ**

Дар давраи барвакти пасазчарроҳӣ миёни 170 беморе, ки ёрии махсусгардонидашудаи ангиочаррохиро гирифтаанд, натиҷаҳо хуб дар 140 (82,4%) бемор, қаноъатбахш - дар 5 (2,9%) нафар мушоҳида шуда, ампутатсияи дуҷуминдараҷаи андом ба 12 (7,1%) беморон (6 ҳолатӣ дар гурӯҳҳо бо ЭМ ва бо ТР шараёнҳо) иҷро карда шуда, натиҷаҳои фавтовар дар 13 (7,6%) ҳолатҳо ба қайд гирифта шуданд. Натиҷаҳои бевоситаи дар муассисаи махсусгардонидашуда ба 182 беморон ёрии тиббии расонидашуда дар чадвали 8 оварда шудаанд.

**Чадвали 8. – Натиҷаҳои госпиталии табобати беморон бо ногузорогии шадиди шараёни андомҳои болоӣ**

Натиҷаҳо		ЭМ (n=110)	ТР (n=72)	Ҳамагӣ (n=182)
Хуб		87(79,1%)	52(72,2%)*	139(76,4%)
Қаноъатбахш		3 (2,7%)	3 (4,2%)*	6 (3,3%)
Ғайри-қаноъатбахш	ампутатсияи аввалия	5 (4,6%)	7 (9,7%)*	12 (6,6%)
	ампутатсияи дувумӣ	6 (5,4%)	6 (8,3%)*	12 (6,6%)
	ҳолатҳои фавт	9 (8,2%)	4 (5,6%)*	13 (7,1%)

Эзоҳ: \* - ҷой надоштани фарқияти назарраси омории нишондиҳандаҳо миёни ду гурӯҳ муайян гардид (тибқи критерияи  $\chi^2$ )

Маълумотҳои, ки дар чадвали 8 оварда шудаанд, нишон медиҳад, ки дар байни тамоми гурӯҳи беморон дар 13 (7,1%) ҳолатҳо натиҷаи марговар мушоҳида шудааст, яъне ҳар як бемори чордахум аз сабаби вазнинии ҳолати умумӣ ва инкишофи оризаҳои гуногун дар давраи табобати беморхонавӣ зинда намондааст. Дар баробари ин, дар байни беморони ҳарду гурӯҳ фарқияти назарраси ҳолатҳои марганҷомӣ вучуд надошт, ки он мутаносибан 8,2% ва 5,6% ҳангоми ЭМ ва ТР шараёнҳоро ташкил дод ( $p>0,05$ ). Ампутатсияи аввалияи АБ ба 12 (6,6%) беморон - 4,6% (n=5) бо ЭМ ва 9,7% (n=7) бо ТР, ампутатсияи дуҷумдараҷа - инчунин дар 12 (6,6%) беморон иҷро карда шуд.

Ҳамин тавр, натиҷаҳои НШШАБ то ҳанӯз ноумедкунанда боқӣ мемонанд, ки инро сатҳи баланди фавт ва ампутатсияи андомҳо, ки мо мушоҳида кардем, нишон медиҳанд. Яке аз сабабҳои асосии охири ин дер ташҳис шудани инсидоди шараёнҳои АБ буд, ки дар ҳар бемори панҷум рух додааст. Ғайр аз он, ҳар як бемори чаҳорум бинобар безътиной зоҳир кардан ба саломатии худ дар марҳилаҳои дери ишемия мурочиат намуд, ки ин ба натиҷаҳои табобат низ таъсир расонид. Вазъият аз он сабаб боз ҳам бадтар мешавад, ки дар аксари ноҳияҳои аз пойтахт дуртар на шӯъбаҳои тахассусӣ ҳастанду на мутахассисони баландихтисос ҷой доранд. Маҳз маҷмӯи сабабҳои дар



боло қайдшуда ба он мусоидат менамояндр, ки дар муайянсозии на танҳо НШШАБ, инчунин андомҳои поёни низ хатогихо роҳ дода шаванд

Бо дарназардошти ҳамаи гуфтаҳои боло, аз ҷониби мо дар ҳамкорӣ бо дигар табибон – ангиоҷарроҳон ва зерӣ роҳбарии сармутахассиси ВТ ва ҲИА ҚТ оид ба ҷарроҳии рағҳои хунгард бо мақсади беҳтар намудани ваъият ва зиёд намудани миқдори ташхиси саривақтии бемориҳои таъчилии рағҳои хунгард ва пешгирии хатогихои ҷиддӣ, ки аз онҳо на танҳо тақдири андом инчунин тақдири худӣ беморон вобастагӣ дорад як қатор лексияҳои саҳроӣ ва семинарҳои омӯзишӣ барои табибони зиннаи аввали ташхисӣ ва профили ҷарроҳии як қатор ноҳияҳои вилоятҳои Суғду Хатлон, инчунин ноҳияҳои тобеъи марказ гузаронида шуд. Ин ба басомади хатогихои ташхисию табобатӣ, ки аз ҷониби табибони минтақаҳои дурдасти кишвар дар табобати маризони гирифтори бемориҳои шадиди рағҳои хунгард таъсири назаррас расонидааст.

Дар айни замон дар ин самт як қатор мушқилотҳои камназаррас вучуд доранд, ки муҳимтарини онҳо истифодаи васеъи технологияҳои эндоваскулярии реваскуляризатсия ҳангоми табобати НШШАБ мебошад. Вобаста ба ин, зарурияти барои гузаронидани тадқиқотҳои нав оид ба ташкили ёрии махсусгардонидашуда ба беморон бо патологияҳои шадиди рағҳои хунгард дар шароити маҳдуд будани захираҳои моддию-зеҳнӣ, инчунин таҳияи роҳҳои васеъ ворид намудани технологияҳои инноватсионӣ дар табобати беморони гирифтори бемориҳои шадид ва осебҳои рағҳои хунгарди канорӣ ҷой дорад. Бо дарназардошти ҳамаи гуфтаҳои боло, инчунин паҳншавии васеъи тромбоз ва эмболияҳои шараёнҳои канорӣ андомҳо дар минтақаи мо, метавон тасдиқ намуд, ки масъалаи матраҳшаванда новобаста аз ҳамаи дастовардҳо ва коркардҳои мо пешрафтҳои мо ин мушқилот ҳамчунон аҳамияти худро дорад.

Натиҷаҳои муолиҷаи беморон бо НШШАБ нишон доданд, ки бештар аз ҳама оқибатҳои номатлуб дар беморони вазнин, ки инчунин аз дигар бемориҳои музмини соматикӣ, аз ҷумла бемориҳои дилу рағҳо азият мекашанд ба назар мерасад, ки бинобар ин ислоҳи параллелӣ ва мувофиқи онҳо бояд гузаронида шавад.

## **ХУЛОСАҲО**

1. Таҳлили гузаронидашудаи сабабҳои дер дохил шудани беморон ба муассисаи тиббии махсусгардонидашуда нишон дод, ки ҳар як бемори панҷум ( $n=41$ ; 22,5%) аз сабаби нокифоя будани воқифии тиббӣ ё ба худтабобаткунӣ машғул шудааст, ё барои табобат ба табибони халқӣ ва шикастабандҳо

мурочиат кардааст. Хатоҳои табибии ташхисӣ ҳангоми нахустмуайянсозии ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ дар 38 (20,9%) бемор, хатоҳои тактикӣ (табобати бемуваффақонаи консервативӣ дар маҳал) бошад – дар 29 (15,9%) мушоҳидаҳо содир шудаанд. Хатоҳои тактикӣ ва техникаи табибӣ дар муассисаи тиббии махсусгардонидашуда дар шакли таъхири ҷарроҳӣ бо сабабҳои гуногун ( $n=3$ ; 1,7%) ва реваскуляризатсияи номукамал гузаронидашуда ( $n=7$ ; 3,8%), ки натиҷаи он тромбози барвақтӣ буд, дар 5,5% ҳолатҳо роҳ дода шуданд [1-М, 3-М, 6-М, 10-М].

2. Дар муайян кардани стратегияи оптималии табобати ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ дар баробари баҳодиҳии клиникаи дараҷаи ишемия нақши муҳимро нишондиҳандаҳои сканеркунии дуплексӣ, доплерография ва ангиографияи контрастӣ мебозанд. Ҳангоми тромбози сегментҳои проксималӣ хусусияти хоси ангиоархитектоникаи андомҳои болоӣ иборат аст аз коллатералҳои хубинкишофёфтаи зерикулфакӣ-бозуӣ ва бозуӣ-оринҷӣ, ҳангоми обструксияи тромботикии сегментҳои зеробағалу-бозуӣ бошад – бо шараёни амиқи бозу ва шараёнҳои баргардандаи коллатералии оринҷу соид. Аломатҳои хоси ангиографии эмболияи шараёнҳои андомҳои болоӣ якбора қатъ шудани маводи контрастӣ дар заминаи набудани тағйиротҳои возеҳи органикии девораҳои онҳо, инчунин контрастшавии сусти маҷрои дисталӣ бо шараёнҳои инкишофнаёфтаи коллатералӣ мебошанд. Дар муайян намудани нишондиҳандаҳои суръати хунгардиш ҳангоми тромбоз ва эмболияи шараёнҳои андомҳои болоӣ сканеркунии дуплексӣ бо рангакунии доплерии маҷрои хун нисбатан иттилоотноктаранд [9-М, 14-М, 16-М, 18-М].

3. Новобаста аз давомнокии ногузарогии шадиди шараёнҳо ва табиати пайдоиши онҳо дар сурати мавҷуд будани контрактураҳои пурра ва тағйиротҳои барнагардандаи некробиотикии бофтаҳои андомҳои болоӣ, ки дар ҳар як бемори понздаҳум (6,6%) дида мешавад, гузаронидани ампутатсияи аввалияи андомҳо зарур аст. Зиёда аз сеяки беморони дорои тромбоз ( $n=37$ ; 37,5%) ва ҳар як бемори ҳафтум ( $n=15$ ; 13,6%) бо эмболияи шараёнҳои андомҳои болоӣ ( $p<0,001$ ) бинобар инсидоди маҷрои дисталии андомҳо, хусусияти пешнаравандагии ишемия ва вазнини ҳолат ба табобати консервативии ангиотропӣ зарурат доранд, ки он дар бештари ҳолатҳо барои ҳифз кардани андомҳо имконият медиҳад. Ҳангоми эмболияи сегментҳои проксималӣ ва мобайнии маҷрои шараёнии андоми болоӣ усули самаранокии реваскуляризатсия ва наҷот додани андомҳо тромбэмболэктомияи номустақим ба ҳисоб меравад, ҳангоми тромбозҳо бошад - вариантҳои гуногуни ҷарроҳҳои реконструктивӣ, ки дар мавриди зарурӣ бо симпатэктомияи гарданию-қафаси синагӣ омехта мешаванд [2-М, 3-М, 7-М, 8-М, 10-М, 11-М, 13-М, 14-М, 15-М, 17-М].

4. Дар ниҳояти табобати беморон бо ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ ғайр аз давомнокии ишемия нақши муҳимро инчунин дараҷаи компенсатсияи хунгардиши андом ва шараёнҳои инкишофёфтаи коллатералӣ, сатҳи инсидоди шадиди шараёнҳо, инчунин ҳаҷм ва амиқии бофтаҳои ишемияшуда низ мебозанд. Давраи наздики баъдиҷарроҳӣ дар

нисфи бемороне, ки реваскуляризатсияи андоми болоиро аз сар гузаронидаанд, ҷараёни мураккаб дошт, ки миёни онҳо мушкилтарин аз ҷиҳати муолиҷа тромбоз ё эмболияҳои такрорӣ шараёнҳои ҷарроҳишуда, хунравӣҳои аррозивӣ, сироятёбии захми баъдиҷарроҳӣ ё мунҷаи ампутатсионӣ, инчунин вайроншавии шадиди хунгардиши мағзи сар ё коронарӣ ба ҳисоб мераванд. Ташхиси дерӣ ишемияи шадиди андомҳои болоӣ аз сабаби инкишофи тромбози маҷроӣ микросиркуляторӣ сабаби бесамара гаштани табобати гузаронидашуда ва ампутатсияи андомҳо дар 7,1% мегардад, басомади танатогенез дар ин категорияи беморон аз сабаби оризаҳои нейроваскулярии геморрагӣ ва декомпенсатсияи бемориҳои ҳамради то 4,4% мерасад. Бо мақсади баланд бардоштани самаранокии ҷарроҳӣҳои реконструктивӣ, ҳамчунин зиёд шудани ҳаҷми маҷроӣ қабулкунандаи канорӣ дар беморони дорӣ рағҳои «бад»-и дисталӣ симпатэктомиаи гарданӣ-қафаси синагӣ самаранок ҳисобида мешавад [1-М, 4-М, 5-М, 12-М, 14-М, 16-М].

## **ТАВСИЯҲО ОИД БА ИСТИФОДАИ АМАЛИИ НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТ**

1. Бо мақсади роҳ надодан ба ҳатоҳои хангоми ташхиси аввалияи ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ дар шароити муассисаҳои ғайритаҳассусӣ дар ҳамаи ҳолатҳо муайян кардани мавҷудият ва хусусиятҳои набзнокии шараёнҳои магистаралии андомҳо зарур аст. Нишонаҳои клиникалии декомпенсатсияи хунгардиши шараёнии андомҳои болоӣ набудани пулсатсияи шараёнҳо ва аксуламалҳои реаксияи капиллярӣ дар зерӣ пластинкаи нохунҳо, алоими дардҳои шадид ва тарангшавии мушакҳо, пурра аз байн рафтани ҳиссиёти ангуштону панҷа, тағйир ёфтани ранги пӯст ва варами бофтаҳои андом мебошанд. Хангоми муайян кардани беморони дорӣ ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ новобаста аз дараҷа ва этиологияи он, онҳо бояд сари вақт ба муассисаҳои махсусгардонидашуда раво карда шаванд, агар ҳолати бемор ба ин имконият диҳад. Дар ҳолати ғайриинтиқолий будани бемор, бояд тавассути хати авиатсияи санитарӣ ҷарроҳи рағҳои хунгард даъват карда шаванд.

2. Хангоми ногузарогии шадиди шараёнии андомҳои болоӣ усули асосии авалияи ташхисӣ барои муайян кардани сатҳ ва этиологияи инсидоди шараёнҳо, инчунин хусусиятҳои хунгардиши андомҳо сканеркунии дуплексии ултрасадоӣ ба ҳисоб меравад. Таҳқиқоти ангиографии шараёнҳо бояд дар беморони дорӣ ишемияи пешнараванда, ҳамчунин хангоми мавҷуд будани иллатҳои дигар ҳавзаҳои шараёнҳо бо мақсади дақиқтар муайян кардани ангиоархитектоникаи онҳо ва имконияти гузаронидани ҷарроҳӣҳои шунтгузории реваскуляризатсионӣ иҷро карда шаванд.

3. Бо мақсади профилактика ва табобати компартмент-синдроми пасазҷарроҳии пешпанҷа бинобар варами субфастсиалии бофтаҳо пас аз барқарор кардани маҷроӣ хун ва реперфузияи андомҳои болоӣ гузаронидани ҳатмии фастсиотомия зарур аст. Табобати консервативӣ бояд танҳо дар беморони дорӣ гардиши хуни субкомпенсивӣ бо инсидоди маҷроӣ дисталии

шараёнӣ, хангоми таъсири мусбати он дар намуди кам шудани вазнинии аломатҳои клиникалии ишемияи шадид, ҳамчунин хангоми ниҳоят вазнин будани ҳолати беморон аз сабаби декомпенсатсияи бемориҳои ҳамрадиф гузаронида шавад.

4. Хангоми гузаронидани чарроҳии реваскуляризатсионӣ дар беморони дорои инсидоди шараёнҳои бозу ва пешпанча истифода кардани техника ва технологияи микрочарроҳӣ бо истифода аз зондҳо-экстракторҳои андозаашон хурд ва техникаҳои эҳтиёткоронаи тромбэмболэктомия, ки ба коҳиш додани иллатҳои осебии ятрогении шараёнҳо равона шудаанд, мувофиқи мақсад мебошад. Новобаста аз этиология ва мавқеи ногузарогии шараёнӣ андомҳои болоӣ таобати барвақт оғозшудаи пеш аз чарроҳӣ ва дарозмуддати пасазчарроҳии антикоагулянтӣ ҳатмӣ мебошад.

5. Барои баланд бардоштани самаранокии тромбэктоми ва пешгирии ретромбози барвақтии шараёнҳо дар беморон бо тромбозҳои шараёнҳои магистрالياи андомҳои болоӣ муайян кардани иллатҳои проксималии шараёнҳо бо бартаарафсозии яклаҳзаинаву параллелӣ, бо роҳи чарроҳии шунтгузорӣ ҳатмӣ мебошад. Хангоми тромбозэмболии шараёнҳои андомҳои болоӣ бо усулҳои инструменталӣ муайян кардани сарчашмаи эмболия ва гузаронидани ислоҳи синхронии медикаментозии бемориҳои эмбологении дил зарур аст.

## **ИНТИШОРОТ АЗ РҶӢИ МАВЗУИ ДИССЕРТАТСИЯ**

### **Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда**

[1-М]. Зугуров, А.Х. Диагностические и тактические ошибки при острой артериальной непроходимости [Текст] / А.Х. Зугуров, А.Д. Гаиров, О.Н. Садриев, А.К. Абдусаматов, Д.Д. Султанов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2017. – Т. 7, № 1. – С. 20-24.

[2-М]. Зугуров, А.Х. Первая успешная гибридная операция при острой ишемии верхней конечности в Таджикистане [Текст] / А.Х. Зугуров, У.М. Авгонов, Д.Д. Султанов, И.К. Гиёсиев, Ф.С. Тохиров, Ю.М. Косимов // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2017. – Т. 7, № 3. – С. 5-14.

[3-М]. Зугуров, А.Х. Ошибки диагностики и тактика лечения острой артериальной непроходимости верхней конечности [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, О.М. Гулин, Ф.М. Тухтаев, О.Ф. Солиев, Х.А. Джабаров // Вестник Тамбовского государственного университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2017. – Т. 22, № 6-2. – С. 1629-1636.

[4-М]. Зугуров, А.Х. Результаты лечения сосудистых осложнений синдрома верхней грудной апертуры [Текст] / А.Х. Зугуров, А.Д. Гаиров, Д.Д. Султанов, Д.А. Рахмонов, О. Неъматзода, Е.Л. Калмыков // Кардиологии и сердечно-сосудистая хирургия. – 2018. – Т. 11, № 6. – С. 52-57.

[5-М]. Зугуров, А.Х. Результаты лечения больных с эмбологенной ишемией верхней конечностей [Текст] / А.Х. Зугуров // Симург. – 2022. – № 2 (14). – С. 31-41.

[6-М]. Зугуров, А.Х. Анализ диагностических и тактических ошибок острой ишемии верхних конечностей [Текст] / А.Х. Зугуров // Евразийский научно-медицинский журнал Сино. – 2025. – Т. 6, № 1-2. – С. 41-43.

[7-М]. Зугуров, А.Х. Гемодинамика в церебральном бассейне и верхних конечностях при окклюзии I сегмента подключичной артерии [Текст] / А.Х. Зугуров, У.М. Авгонов, Д.Д. Султанов, Х.А. Юнусов // Светоч науки. – 2025. – № 2. – С. 84-90.

[8-М]. Зугуров, А.Х. Ҳолати табобати бомуваффақияти эндоваскулярии окклюзияи шараёни чапи зери қулфак [Матн] / А.Х. Зугуров, У.М. Авгонов, О. Неъматзода, Ш.М. Чураев, Ф.С. Тоҳиров, И.К. Гиёсиев // Авҷи Зухал. – 2025. – № 2. – С. 86-89.

### **Мақола ва фишурдаҳои илми дар маҷмуаҳои маводи конференсияҳо**

[9-М]. Зугуров, А.Х. Тактика лечения острой артериальной непроходимости в зависимости от давности заболевания [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, Р.С. Камолов // Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы сердечно-сосудистой и эндоваскулярной хирургии». – Душанбе, 11 ноября 2016. – С. 76-77.

[10-М]. Зугуров, А.Х. Лечение острых тромбозов и эмболий верхних конечностей [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, У.М. Авгонов, С.А. Мирзоев // «Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире». Сборник научных статей 65-ой годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием. – Душанбе, 23-24 ноября 2017. – С. 223-226.

[11-М]. Зугуров, А.Х. Осложнения острой артериальной непроходимости верхних конечностей у больных с поздним обращением [Текст] / А.Х. Зугуров // Тезисы докладов и сообщений XXI Ежегодной сессии Национального медицинского исследовательского центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева с Всероссийской конференции молодых ученых. - Москва, 21-23 мая 2017 г. – С. 199.

[12-М]. Зугуров, А.Х. Хирургическое лечение артериальных эмболий верхней конечности [Текст] / А.Х. Зугуров, У.М. Авгонов, Х.А. Джаборов // Материалы XIII научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвященной «Году развития туризма и народных ремесел». – Душанбе, 27 апреля 2018 г. – С. 177-178.

[13-М]. Зугуров, А.Х. Исходы острой артериальной непроходимости верхних конечностей у больных с длительной ишемией [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, Ю.М. Косимов, А.Н. Камолов // «Опыт и перспективы формирования здоровья населения». Материалы ежегодной XXV научно-практической конференции ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан». – Душанбе, 8 ноября 2019 г. – С.118-119.

[14-М]. Зугуров, А.Х. Неотложная хирургия острой артериальной непроходимости верхних конечностей [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, Н.Р. Курбанов, Р.С. Камолов // Материалы международной научно-практической конференции (67-й годичной), посвященной 80-летию ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» и «Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021)». – Душанбе, 29 ноября 2019. – С. 222-224.

[15-М]. Зугуров, А.Х. Специализированная медицинская помощь пациентам с острой артериальной непроходимости верхних конечностей [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, А.Н. Камолов // Материалы 68-й годичной научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием, посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)». - Душанбе, 27 ноября 2020. – С. 103-105.

[16-М]. Зугуров, А.Х. Эмболия артерий верхних конечностей [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, У.М. Авгонов // «Актуальные вопросы современной медицины: проблемы и их решение». Материалы республиканской научно-практической конференции (III-годовая) ГОУ «Хатлонский государственный медицинский университет», посвященной 30-летию XVI-ой сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. - Дангара, 16 декабря 2022 г. – С. 53-54.

[17-М]. Зугуров, А.Х. Истинная аневризма подмышечно-плечевого сегмента артерий левой верхней конечности, осложненная тромбозом в ипсилатеральной конечности [Текст] / А.Х. Зугуров, Ф.К. Шарипов, Дж.К. Рахмонов // «Актуальные вопросы современных научных исследований». Материалы XVII научно-практической конференции молодых ученых и студентов ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» с международным участием. – Душанбе, 29 апреля 2022 г. – С. 250-251.

[18-М]. Зугуров, А.Х. Тактика лечения острой артериальной непроходимости верхних конечностей [Текст] / А.Х. Зугуров, Д.Д. Султанов, А.Н. Камолов // Материалы научно-практической конференции ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» (71-ой годичной) «Инновации в медицине: от науки к практике», с международным участием. – Душанбе, 01 декабря 2023 г. – С. 91-92.

### **Пешниходи ратсионизаторӣ**

1. Зугуров А.Х., Султанов Д.Д., Косимов Ю.М. Способ профилактики тромбоза сонно-плечевого шунта. Удостоверение на рационализаторское предложение №3589/R641, выданное 30 декабря 2017 года ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

### **Фехристи ихтисораҳо, аломатҳои шартӣ**

АБ – андоми болоӣ

НШШ - ногузарогии шадидаи шараёнӣ

НШШАБ - Ногузарогии шадидаи шараёнҳои андоми болоӣ.

СРХ – Суръати ростхатаи хун

ТР – тромбоз

ШЗҚ – Шараёни зери кулфак

ЭМ - эмболия

### **ФЕХРИСТИ АДАБИЁТ**

1. Гибридный метод в лечении ретромбоза артерий верхней конечности [Текст] / И.П. Михайлов [и др.] // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. – 2021. – Т. 9, № 4. – С. 65-69.

2. Зюзин, Д.Е. Определение предикторов неблагоприятного исхода у пациентов с острой ишемией конечностей при новой коронавирусной инфекции в острой фазе заболевания [Текст] / Д.Е. Зюзин, П.А. Токарев, Д.В. Тепляков

- // Международный журнал интервенционной кардиоангиологии. – 2023. – № 73. – С. 46-58.
3. Изменение структуры больных с острой артериальной ишемией конечностей [Текст] / Н.Г. Хорев [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. Журнал им. академика А.В. Покровского. – 2022. – Т. 28, № 2. – С. 45-49.
  4. Каразеев, Г.Л. Острое нарушение артериального кровообращения верхней конечности [Текст] / Г.Л. Каразеев, С.А. Крыжановский, Л.И. Швец // Московский хирургический журнал. – 2024. – № 4. – С. 200-204.
  5. Клинические и лабораторные предикторы ампутации у пациентов с острой ишемией конечностей [Текст] / Н.Г. Хорев [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. Журнал им. академика А.В. Покровского. – 2023. – Т. 29, № 3. – С. 24-30.
  6. Клинический случай комплексного хирургического лечения острой ишемии верхней конечности у пациентки пожилого возраста на фоне тяжелого течения новой коронавирусной инфекции [Текст] / Г.Г. Хубулава [и др.] // Клиническая геронтология. – 2022. – Т. 28, № 3-4. – С. 27-33.
  7. Необратимая ишемия конечности при эмболиях периферических артерий у больных сахарным диабетом 2-го типа [Текст] / Н.И. Глушков [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 4. – С. 125.
  8. Особенности изменения свертывающей системы крови при острой артериальной непроходимости с длительным сроком ишемии нижних конечностей [Текст] / А.Д. Гаибов [и др.] // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 5-16.
  9. Острая ишемия конечностей (рекомендации Российских экспертов) [Текст] / В.С. Аракелян [и др.] // Ангиология и сосудистая хирургия. Журнал им. академика А.В. Покровского. – 2024. – Т. 30, № 4. – С. 103-165.
  10. Ретромбоз после хирургического лечения острой артериальной ишемии конечности [Текст] / Н.Г. Хорев [и др.] // Бюллетень медицинской науки. – 2024. – № 2 (34). – С. 36-42.
  11. Recurrent acute upper limb ischemia in a young male: case report [Text] / W. Safitri [et al.] // Acta Med Indones. – 2024. – Vol. 56, № 3. – P. 363-369.
  12. Short and mid-term outcomes of Rotarex mechanical thrombectomy for acute limb ischemia in Taiwan: A retrospective study in a single medical center [Text] / S.K. Yu [et al.] // Acta Cardiol Sin. – 2024. – Vol. 40, № 6. – P. 793-800.
  13. Outcomes of surgical revascularization for acute upper limb ischemia- a single-center retrospective analysis [Text] / A. El-Sayed [et al.] // Ann Vasc Surg. – 2025. – Vol. 110, Pt A. – P. 506-512.
  14. Acute digit ischemia due to a ruptured digital collateral artery aneurysm in a patient of hemophilia: A case report [Text] / R. Dukan [et al.] // J Orthop Case Rep. – 2023. – Vol. 13, № 11. – P. 70-74.
  15. Acute ischemia of the upper and lower limbs: Tailoring the treatment to the underlying etiology [Text] / C. Ferrer [et al.] // Semin Vasc Surg. – 2023. – Vol. 36, № 2. – P. 211-223.
  16. Acute limb ischemia after percutaneous coronary intervention for stable coronary artery disease [Text] / M. Majmundar [et al.] // J Am Heart Assoc. – 2025. – Vol. 14, № 9. – P. e040026.

17. Acute limb ischemia in pediatric intensive care units [Text] / D. Silverberg [et al.] // *Ann Vasc Surg.* – 2023. – Vol. 92. – P. 65-70.
18. Acute upper limb ischaemia survey [Text] / T. El-Sayed [et al.] // *Eur J Vasc Endovasc Surg.* – 2025. – doi: 10.1016/j.ejvs.2025.05.026.
19. Amputation and mortality rates of patients undergoing upper or lower limb surgical embolectomy and their predictors [Text] / Á. Bérczi [et al.] // *PLoS One.* – 2022. – Vol. 17, № 12. – P. e0279095.
20. Ang, C.H. Delayed acute upper limb ischaemia manifesting months after COVID-19 infection [Text] / C.H. Ang, D. Ho // *Singapore Med J.* – 2023. – Vol. 64, № 10. – P. 620-623.
21. Contemporary national incidence and outcomes of acute limb ischemia [Text] / M.C. Jarosinski [et al.] // *Ann Vasc Surg.* – 2025. – Vol. 110, Pt B. – P. 224-235.



## Аннотация

Зугуров Абумансур Хурсанович

### “Диагностические ошибки и тактика лечения острой артериальной непроходимости верхних конечностей”

**Ключевые слова:** острая артериальная непроходимость верхней конечности, острая ишемия, тромбоз, эмболия, диагностические ошибки, тромбэмболэктомия, реваскуляризация, ампутации верхней конечности

**Цель исследования.** Оптимизация лечения пациентов с острой артериальной непроходимостью верхних конечностей (ОАНВК) путем анализа причин несвоевременной её диагностики и персонализированного выбора тактики терапии.

**Материал и методы исследования:** В качестве объекта исследования служили 182 пациента (73 (40,1%) мужчины и 109 (59,9%) женщин) с ОАНВК (72 (39,6%) пациенты с ТР и 110 (60,4%) с ЭМ), средним возрастом  $55,6 \pm 4,7$  лет получившие консервативную терапию или перенесшие реваскулярирующие или паллиативные операции в условиях специализированного учреждения. Всем пациентам проведены ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов, контрастная ангиография, оперативное или консервативное лечение.

**Полученные результаты и их новизна.** Установлено, что у каждого третьего пациента в процессе распознавания и лечения ОАНВК допускались диагностические и тактические ошибки. Выявлено, что из-за недостаточной медицинской осведомленности каждый пятый пациент занимался либо самолечением, либо обращался к народным целителям и костоправам, что послужило причиной позднего их поступления в специализированное отделение и неудовлетворённости проводимого лечения. Доказано, что в определении ангиоархитектоники поражённой конечности у пациентов с эмболиями и тромбозами артерий верхних конечностей (ВК) высокоэффективным является контрастное их исследование. В зависимости от уровня обструкции сосудов, характера и течения ишемии выработана оптимальная тактика лечения пациентов с ОАНВК. При многоуровневых поражениях артерий ВК впервые выполнена гибридная реваскуляризация конечности путем стентирования проксимального сегмента и непрямой тромбэмболэктомии из сосудов среднего и дистального сегментов конечности. Разработан способ профилактики тромбоза сонно-плечевого аутовенозного трансплантата, заключающийся в иссечение пучков малой грудной мышцы являющиеся фактором его экстравазальной компрессии.

**Рекомендации по использованию.** Во избежание допущения ошибок при диагностике ОАНВК в неспециализированных учреждениях необходимо во всех случаях определить наличия и характер пульсации магистральных артерий на уровне предплечья. Консервативная терапия должна проводиться только пациентам с субкомпенсированным кровообращением ВК с обструкцией дистального артериального русла, при положительном её эффекте. Другие варианты ОАНВК требуют обязательного оперативного лечения.

**Область применения:** сердечно-сосудистая хирургия

Аннотация

**Зугуров Абумансур Хурсанович**  
**“Хатоҳои ташхисӣ ва тактикаи табобати ногузарогии шадиди**  
**шароёнии андомҳои болоӣ”**

**Калимаҳои калидӣ:** ногузарогии шадиди шароёнии андомҳои болоӣ, ишемияи шадид, тромбоз, эмболия, хатоҳои ташхисӣ, тромбэмболэктомия, реваскуляризация, ампутатсияи андоми болоӣ

**Мақсади таҳқиқот:** оптимизатсияи табобати беморон бо ногузарогии шадиди шароёнии андомҳои болоӣ, тавассути таҳқиқи сабабҳои саривақт ташхис нашудани он ва интиҳоби фардии тактикаи муолиҷавӣ.

**Усулҳои таҳқиқот ва таҷҳизотҳои истифодашуда.** Ба сифати объекти таҳқиқоти 182 беморон (73 (40,1%) мардҳо ва 109 (59,9%) занҳо) бо НШШАБ (72 (39,6%) беморон бо ТР ва 110 (60,4%) бо ЭМ) синну соли миёнаи  $55,6 \pm 4,7$  сола, ки табобати консервативӣ гирифтаанд ва ё ҷарроҳии реваскуляризациясонӣ ё паллиативиро дар шароити муассисаи махсусгардонидашуда аз саргузаронидаанд, хизмат карданд. Ба тамоми беморон сканеркунии ултрасадоии дуплексии шароёнҳо, ангиографияи контрастӣ, табобати ҷарроҳӣ ё доругӣ гузаронида шудааст.

**Натиҷаҳои бадастомада ва нағсонии онҳо.** Муқаррар карда шуд, ки дар ҳар як бемори сеюм дар ҷараёни муайянсозӣ ва табобати НШШАБ хатоҳои ташхисӣ ва тактикий содир карда шудааст. Муайян карда шуд, ки бинобар нокифоя будани воқифии тиббӣ ҳар як бемори панҷум ё ба худтабобаткунӣ машғул шудааст ва ё ба табибони халқӣ ва шикастабандҳо муроҷиат намудааст, ки ин сабаби дер дохил шудани онҳо ба шӯъбаи махсусгардонидашуда ва ғайри қаноатбахш гаштани табобати гузаронида гаштааст. Собит шудааст, ки дар муайян кардани ангиоархитектурани андоми иллатёфта дар беморон бо эмболияҳо ва тромбозҳои шароёнҳои андомҳои болоӣ (АБ) аз ҳама самараноктарин таҳқиқи контрастии онҳо мебошад. Вобаста аз сатҳи инсидоди шароёнҳо, хусусият ва ҷараёни ишемия, тактикаи оптималии табобати беморон бо ногузарогии шадиди шароёнии андомҳои болоӣ таҳия карда шуд. Ҳангоми иллатёбии бисёрсатҳии тромбозҳои шароёнҳои андомҳои болоӣ бори аввал дар таҷрибаи амалии тибби ватанӣ реваскуляризацияи гибридии андом бо роҳи стентгузории сегменти проксималӣ ва тромбэмболэктомияи номустақим аз шароёнҳои сегментҳои миёна ва дисталии андом бомуваффақият татбиқ ва иҷро карда шуд. Усули пешгирии тромбози трансплантати аутоваридии хобию-бозу, ки аз буридани қабзаи мушаки хурди синагӣ, ки омили фишордиҳии экстравазалии он ба ҳисоб меравад, таҳия карда шуд.

**Тавсияҳои барои истифода.** Бо мақсади роҳ надодан ба хатоҳои хангоми ташхиси аввалияи НШШАБ дар шароити муассисаҳои ғайритаҳассусӣ дар ҳамаи ҳолатҳо муайян кардани мавҷудият ва хусусиятҳои набзнокии шароёнҳои магистралӣ андомҳо дар сатҳи пешпанча зарур аст. Табобати консервативӣ бояд танҳо дар беморони дорои гардиши хуни субкомпенсивӣ бо инсидоди маҷрои дисталии шароёнӣ, хангоми таъсири мусбати он гузаронида шавад. Дигар намудҳои НШШАБ табобати ҳатмии ҷарроҳиро тақозо менамоянд.

**Соҳаи татбиқ:** ҷарроҳии дил ва рағҳои хунгард.

## Abstract

**Zugurov Abumansur Khursandovich**

### **“Diagnostic errors and treatment tactics for acute arterial obstruction of the upper extremities”**

**Keywords:** acute arterial obstruction of the upper limb, acute ischemia, thrombosis, embolism, diagnostic errors, thrombectomy, revascularization, upper limb amputation

**The purpose of the study:** optimization of treatment of patients with acute arterial obstruction of the upper extremities (AAOUE) by analyzing the causes of its untimely diagnosis and personalized choice of treatment tactics.

**Research methods and equipment used:** The study included 182 patients (73 (40.1%) men and 109 (59.9%) women) with AAOUE (72 (39.6%) patients with TR and 110 (60.4%) with EM), with an average age of  $55.6 \pm 4.7$  years who received conservative therapy or underwent revascularization or palliative surgery in a specialized institution. All patients underwent ultrasound duplex scanning of vessels, contrast angiography, surgical or conservative treatment.

**The results obtained and their novelty.** It was established that one in three patients made diagnostic and tactical errors during the recognition and treatment of AAOUE. It was revealed that, due to insufficient medical awareness, one in five patients either self-medicated or turned to traditional healers and chiropractors, which led to their late presentation to a specialized department and dissatisfaction with the treatment provided. Contrast imaging has been proven to be highly effective in determining the angioarchitecture of the affected limb in patients with embolism and thrombosis of the upper extremity (UE) arteries. Depending on the level of vascular obstruction and the nature and course of ischemia, optimal treatment tactics for patients with acute arterial obstruction of the upper extremities. A have been developed for multilevel UE arterial lesions, hybrid limb revascularization was performed for the first time using proximal segment stenting and indirect thromboembolism from the vessels of the middle and distal segments of the limb. A method has been developed for preventing thrombosis of the carotid-brachial autovenous graft, which consists of excision of the bundles of the pectoralis minor muscle, which are a factor in its extravasal compression.

**Recommendations for use.** To avoid errors in diagnosing AAOUE in non-specialized facilities, it is necessary to determine the presence and pulsation pattern of the main arteries at the forearm level in all cases. Conservative therapy should only be administered to patients with subcompensated venous circulation with distal arterial obstruction, if the treatment is successful. Other types of AAOUE require mandatory surgical treatment.

**Application area:** cardiovascular surgery.