

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

УДК: 616.718.41-002.4-07-089.23

На правах рукописи

АКРАМОВ САДРИДДИН МИРАХРОРОВИЧ

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И АРТРОПЛАСТИКИ ПРИ
АСЕПТИЧЕСКОМ НЕКРОЗЕ ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ
РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени доктора философии (PhD),
доктора по специальности 6D110115– Травматология и ортопедия

Душанбе — 2026

Диссертация выполнена на кафедре травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино»

Научный руководитель: Курбонов Сайбиллол Хушвахтович – доктор медицинских наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино».

Официальные оппоненты: Рузибоев Дилмурод Рузиметович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением платных услуг «Национального центра реабилитации и протезирования лиц с инвалидностью». Республика Узбекистан.

Раджабзода Мирзоали Мирали – кандидат медицинских наук, директор Государственного учреждения «Республиканский клинический центр травматологии и ортопедии».

Оппонирующее организация: Государственное образовательное учреждение «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Защита диссертации состоится «28» сентября 2026 г. в «14⁰⁰» часов на заседании диссертационного совета 6D.KOA-052 при ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

Адрес: 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Сино 29-31. www.tajmedun.tj. Тел.: (+992) 918686605.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино».

Автореферат разослан «__» _____ 2026 г.

**Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат медицинских наук**



Саъдуллозода Ф.С.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Асептический некроз головки бедренной кости – тяжелое полиэтиологическое заболевание, которое на данный момент недостаточно исследовано [12, с. 270-276], оно «является тяжелым дегенеративно-дистрофическим заболеванием, приводящим в 80 % к деформирующему артрозу сустава» [1, с. 23-30]. При этом «До 40% всех случаев заболевания приходится на долю идиопатического остеонекроза, причина которого остается неясной» [11, с. 637-645]. Диагностика АНГБК сопряжено с существенными сложностями. Это, прежде всего, связано с несвоевременным обращением пострадавших за врачебной помощью, причиной которого является маловыраженная симптоматика заболевания в начальных стадиях [2, с. 30-39]. «Позднее выявление АНГБК и, как следствие, позднее начало лечения ухудшает прогноз» [11, с. 637-645]. «В настоящий момент вопросы ранней диагностики АНГБК остаются актуальными, особенно после пандемии COVID-19» [8, с. 140-147]. «Расширение возможностей лучевой диагностики в последние годы позволило сделать значительный шаг вперед в обследовании пациентов на ранних стадиях развития АНГБК» [2, с. 30-39]. МРТ признана ведущим методом диагностики АНГБК, особенно у пациентов, у которых рентгенологическое исследование не выявило патологических изменений [8, с.140-147]. «Оно имеет важное применение с значительным значением для направления лечения и улучшения прогноза пациентов» [13, с. 1-4]. Лечение АНГБК является актуальной проблемой современной ортопедии, которая до сих пор остаётся нерешённой [7, С. 270-276]. Во-первых, «данное заболевание составляет 1,2–12% от всех дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата» [2, с. 30-39; 10, с. 234-240] и «инвалидность вследствие этой патологии достигает 7% от дегенеративных заболеваний» [1, с. 23-30], а по данным некоторых авторов до 12% случаев [5, С. 12-18]. Во-вторых, патология часто встречается среди трудоспособного населения (35-55 лет) [3, С. 203-208]. В-третьих, имеет социально-экономическую значимость,

так как пострадавшие во многих случаях выходят на инвалидность и им требуется проведение радикального хирургического вмешательства. Несмотря на применение современных консервативных методов лечения, наблюдается низкая эффективность терапии. У значительного большинства пациентов (75-80%) в течение сравнительно короткого периода времени (3-4 года) возникает импрессия головки бедренной кости [12, 270-276с]. «Хирургические способы, как правило, травматичны и требуют длительной реабилитации, при этом не предусматривают стойкой длительной ремиссии, а эндопротезирование сопряжено с высоким риском последующей нестабильности компонентов импланта» [8, с. 140-147]. В современной ортопедической практике АНГБК выступает ведущим показанием к эндопротезированию тазобедренного сустава (ЭП ТБС) среди пациентов молодого трудоспособного возраста. ЭП ТБС зарекомендовало себя как высокоэффективный и широкодоступный метод хирургического лечения, с низкой частотой послеоперационных осложнений.

Органосохраняющие методы лечения АНГБК дают возможность отдалить, а иногда даже вовсе избежать проведения ЭП ТБС. На сегодняшний день учёные все больше интересуются применением обогащённой тромбоцитами аутоплазмы [15, С. 1-17]. «Существующие в настоящее время методы консервативного лечения носят лишь вспомогательный характер, а эндопротезирование суставов, которое в настоящее время является «золотым стандартом», хоть и позволяет восстановить безболезненные движения, может приводить к осложнениям в будущем» [1, с. 23-30]. Нахождение эффективных методов отсрочки ЭП ТБС необходимо рассматривать как решение социальной задачи для больных с АНГБК [14, С. 641-651]. «Таким образом, вопрос выбора оптимальной тактики лечения не теряет своей актуальности. Первостепенной задачей в этой связи является разработка новых комплексных подходов к ведению пациентов с АНГБК, основанных на принципах комплементарной и доказательной медицины» [6, с. 69-74].

Основываясь на вышеизложенном, продолжение изучения и оптимизация диагностических и лечебных методов при АНГБК считаются актуальным направлением в современной ортопедии.

Степень научной разработанности изученной проблемы

Опыт оперативного лечения пациентов с ранними стадиями АНГБК указывает на отсутствие у ортопедов общепринятой схемы диагностики, единого подхода и оптимального метода для этапного лечения больных на ранних стадиях данного патологического процесса. Многие авторы указывают на положительные результаты после применения декомпрессии головки бедренной кости, но клинический эффект бывает непродолжительным и заболевание прогрессирует [9, С. 117-131]. При субхондральной аутопластике головки бедренной кости недостатком является необходимость выполнения дополнительного оперативного доступа для забора костного трансплантата из крыла подвздошной кости, что значительно увеличивает травматичность операции и удлиняет сроки послеоперационной реабилитации пациентов [4, С. 81-89]. Другие авторы отдают предпочтение костной аутопластике некротизированной зоны головки бедренной кости [1, С. 23- 30]. Однако способ также сопровождается значительной травматизацией тканей, развитием нарушений биомеханики тазобедренного сустава.

Принципиальным недостатком данной группы хирургических вмешательств является отсутствие воздействия непосредственно на патологический очаг деструкции в головке бедренной кости, что приводит к замедлению процессов её реваскуляризации и обуславливает высокий риск прогрессии её вторичной компрессионной деформации. Всё это определило цель и задачи настоящего исследования.

Связь исследования с программами (проектами), научной тематикой. Диссертационная работа выполнена в рамках реализации Национальной программы «Перспективы профилактики и контроля неинфекционных заболеваний и травматизма в Республике Таджикистан на

2013-2023 годы» (Постановление Правительства Республики Таджикистан №676 от 03.12.2012).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель исследования. Улучшить результатов лечения пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости путём усовершенствования ранней диагностики и артропластики тазобедренного сустава.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности клинического течения и влияния различных факторов в развитии асептического некроза головки бедренной кости.
2. Изучить результаты инструментальных методов диагностики и установить причины развития асептического некроза головки бедренной кости.
3. Усовершенствовать планирование, виды и сроки артропластики у больных с асептическим некрозом головки бедренной кости различного генеза.
4. Изучить ближайшие и отдалённые результаты артропластики тазобедренного сустава у больных с асептическим некрозом головки бедренной кости различного генеза.

Объект исследования. Материал включает 102 пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости, которым были выполнены различные методы лечения в зависимости от стадии заболевания в отделении ортопедии Государственного учреждения Национального медицинского центра Республики Таджикистан «Шифобахш» и Клиника Ибни Сино в период с 2019 по 2024 гг. В исследование были включены пациенты в возрасте от 18 до 87 лет.

Предмет исследования. Предметом исследования явился асептический некроз головки бедренной кости различного генеза 0-IV стадии по классификации ARCO. Вместе с тем, в работе рассматриваются аспекты диагностики, особенно на ранних стадиях, и варианты этапного лечения заболевания в зависимости от стадии патологического процесса.

Научная новизна исследования.

На основе современных методов визуализации, включающих рентгенографическое исследование, компьютерную и магнитно-резонансную томографию, сформирован диагностический алгоритм, позволяющий своевременно выявлять патологические изменения в головке бедренной кости на ранних этапах развития асептического некроза.

В рамках проведенного исследования разработан и внедрён инновационный метод лечения АНГБК, применяемый на начальных стадиях патологического процесса (Малый патент № TJ 1354 с 12 апреля 2022г).

На основе диагностики АНГБК на начальных стадиях (I-IIIА) использован и рекомендован двухэтапный метод лечения. Первый этап лечение заключался в проведение PRP+гепарин и SVF терапии, и вторым этапом лечения было проведение артропластики тазобедренного сустава.

Теоретическая и научно-практическая значимость работы.

Методология диссертационного исследования основана на проведении всестороннего анализа литературных данных по проблеме ранней диагностики и лечения пациентов с АНГБК, по выявлению путей улучшения диагностики на ранних стадиях, разработке нового алгоритма для диагностики и выбора оптимальной тактики его лечения. В соответствии с поставленной целью и задачами был разработан план выполнения диссертационной работы, выбраны объекты исследования, комплекс современных методов исследования.

Концепция АНГБК, в основе которого лежит некроз костной ткани в головке бедра, возникающий в результате нарушения микроциркуляции и венозного застоя в данной области, позволяет раскрыть суть патологического процесса и патогенетически обосновать применение нового способа оперативного лечения. Предложенная методика позволяет избежать дополнительной интраоперационной травматизации внутренних структур тазобедренного сустава, обеспечивает условия для улучшения трофики и процессов перестройки зоны некроза головки бедренной кости.

Диссертационная работа изложена на достаточном опыте лечения пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости различного генеза.

На основе полученных результатов, разработана рациональная программа диагностики и оптимальная тактика лечения АНГБК различного генеза в зависимости от стадии патологического процесса.

Положения, выносимые на защиту:

1. Установлено, что разработанный алгоритм диагностики, основанный на данных дополнительных методов исследования, обеспечивает раннее выявление асептического некроза головки бедренной кости, что позволяет применять органосохраняющие методы лечения и отсрочить либо избежать выполнения эндопротезирования тазобедренного сустава. Выявлен, что ранняя и своевременная диагностика асептического некроза головки бедренной кости в сочетании с выбором оптимальной тактики лечения способствуют снижению частоты развития осложнений и инвалидизации пациентов вследствие данного заболевания

2. Доказана эффективность комбинированного применения обогащённой тромбоцитами плазмы (PRP) в сочетании с гепарином в трохантерной области и интраартикулярным введением стромально-васкулярной фракции (SVF), обеспечивающего структурное восстановление головки бедренной кости, активизацию процессов васкуляризации и ремоделирования костной ткани, а также создание оптимальных условий для регенерации поражённой костной ткани. Доказано, что разработанная органосохраняющая методика, применяемая у пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости на стадиях I–IIA согласно классификации ARCO, предупреждает развитие коллапса головки бедренной кости и позволяет отсрочить выполнение эндопротезирования тазобедренного сустава.

3. Установлена эффективность применения остеотропных препаратов в предоперационном и послеоперационном периодах

артропластики тазобедренного сустава при АНГБК, что способствует улучшению качества костной ткани, повышению первичной стабильности эндопротеза и оптимизировать функциональных результатов артропластики.

Степень достоверность результатов диссертации. Результаты исследования, положения, выносимые на защиту, практические рекомендации базируются на основе обследования достаточного клинического материала, использования современных информативных методов диагностики и выполнения современных методов лечения при асептическом некрозе головки бедренной кости в зависимости от стадии заболевания. Оригинальные научные исследования в виде научных изданий и статей опубликованы в рецензируемых журналах РТ.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности (с обзором и областью исследования). Диссертация полностью соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 6D110115 – Травматология и ортопедия и соответствует разделу III, следующим пунктам:

1. Разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы;
2. Клиническая разработка методов лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы и их внедрение в клиническую практику

Личный вклад соискателя учёной степени в исследование. Личный вклад докторанта PhD состоит в непосредственном участии на всех этапах проведённых исследований, в сборе научного материала 102 обследованных лиц; участии в разработке диагностического алгоритма; проведении общего осмотра обследованных лиц; участии в проведении дополнительных методов исследований и операций; разработке рекомендаций по выбору тактики хирургического лечения и послеоперационной терапии больных с АНГБК различного генеза. Подробной сбор анамнеза и научной информация, статистический анализ данных, обобщение и интерпретация полученных результатов. Подготовка и публикация тезисов и статей по теме диссертации.

Апробация и реализация результатов диссертации. Основные результаты исследований опубликованы в 14 научных работах, 5 из которых напечатаны в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных Высшей аттестационной комиссией при президенте Республики Таджикистан, 8 научных работ были опубликованы в сборниках и материалах и доложены на XV научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино с международным участием «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки», посвящённой годам развития села, туризма и народных ремёсел (Душанбе–2020); XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино с международным участием «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений» (Душанбе–2021); на Республиканских научно-практических заседаниях общества травматологов-ортопедов Таджикистана (2020, 2023), на II Съезде травматологов и ортопедов Республики Таджикистан с международным участием «Инновации в травматологии и ортопедии» (2024). Заседание республиканского общества хирургов Таджикистана (2021), Евроазиатский ортопедический форум (Казань - 2023г.), XI Всероссийский Приоровский форум, посвященный 100 летию профессора К.М. Сиваша (Москва- 2023).

Результаты исследования внедрены в практику отделения ортопедии ГУ НМЦ РТ «Шифобахш». Основные положения работы внедрены в учебный процесс кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» Минздрава Таджикистана.

Публикации по результатам исследования

По теме диссертационной работы опубликованы в 14 научных работах, 5 из которых напечатаны в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных Высшей аттестационной комиссией при президенте Республики Таджикистан. Получен малый патент на изобретение: «Способ лечения начальных стадий АНГБК» № TJ 135441 от 12.04.2022.

Структура и объём диссертации. Диссертационная работа представлена на 161 страницах компьютерного текста, состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, характеристики больных и методов исследования, глав собственных исследований, обсуждения результатов и списка литературы, содержащей 132 источника (72 публикации на русском и 60 иностранных языках). Работа иллюстрирована 29 таблицами, 46 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. Исследование проведено на клинической базе кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино, в отделении травматологии и ортопедии Национального медицинского центра Республики Таджикистан «Шифобахш» и клиники Ибни Сино (Дили солим), в период с 2019 по 2024 годы. Распределение пациентов на две группы проводилось с учётом стадии заболевания и применяемых методов лечения.

Первую группу составили 19 пациентов (18,6% от общего числа), у которых патология была выявлена в ранние сроки и им использовали предложенный нами способ лечения [патент № TJ 1354 от 12 апреля 2022 года]. Вторую группу составили 83 (81,4%) больных, которым была проведена оптимизированная артропластика ТБС. Большинство пациентов (83) обратились в III-IV стадии АНГБК (по ARCO) и этим больным было проведено тотальное эндопротезирование. Методика выполнена в 81,4% случаев от общего числа больных.

В подавляющем большинстве наблюдений (n=52) патологический процесс был двухсторонним и составлял 51,0% от общего числа случаев.

Анализ наших данных показал, что АНГБК чаще встречается среди мужчин трудоспособного возраста. В первой группе больных лица мужского пола составили 12 (63,2%) человек, а женского – 7 (36,8%), т.е. соотношение

мужчин и женщин составило 1,7:1, что свидетельствует о том, что больше страдают мужчины.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Учитывая течение заболевания и чувствительности различных методов лучевого исследования на разных стадиях заболевания, нами был предложен и внедрён в клиническую практику диагностический алгоритм для выявления АНГБК независимо от стадии заболевания (Рисунок 1).

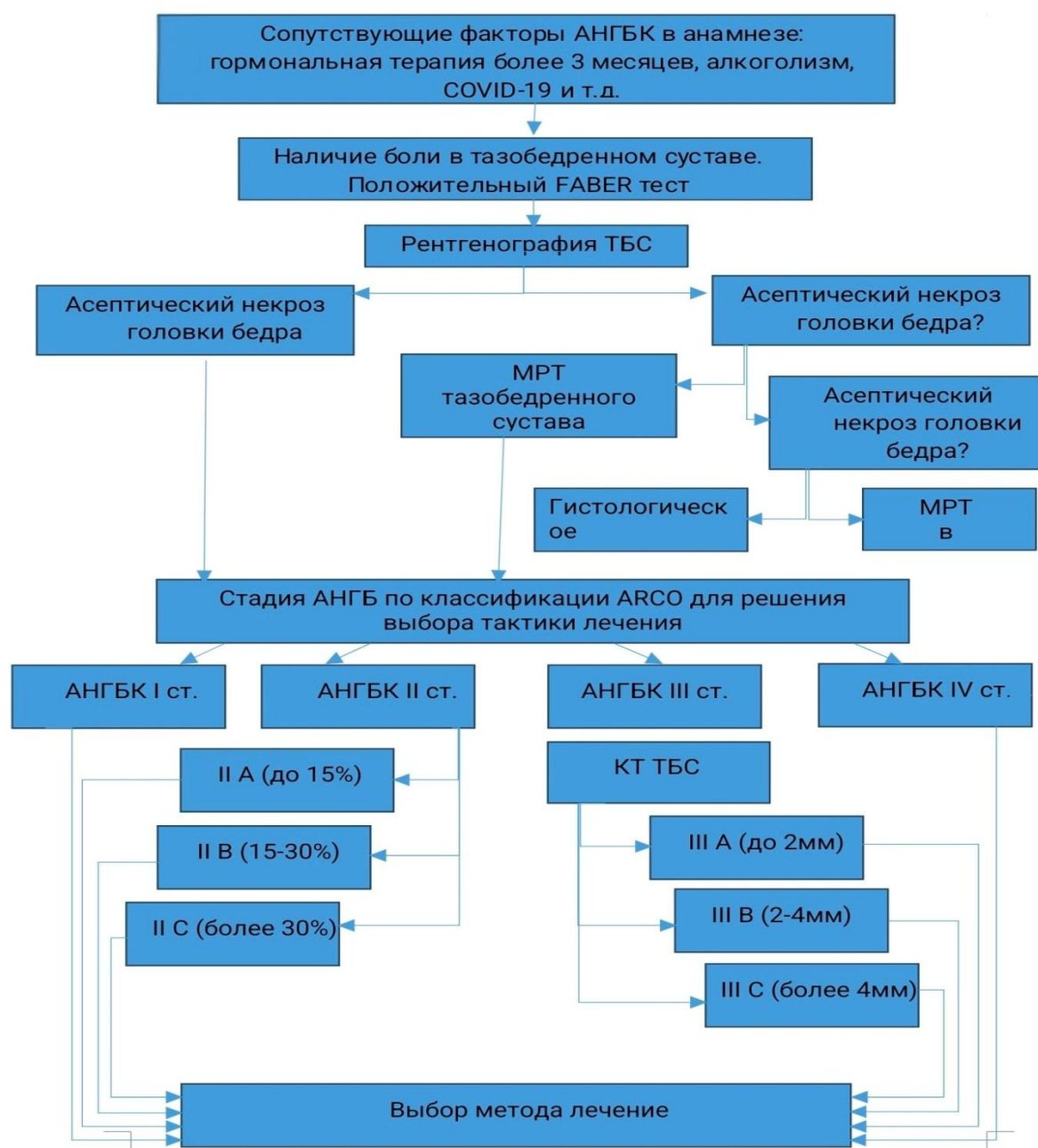


Рисунок 1. – Алгоритм диагностики АНГБК

Используя современные лучевые методы диагностики, возможно выявить АНГБК на доклинической стадии и тем самым увеличить шанс успешной консервативной терапии, а также способствовать применению органосохраняющих методов лечения. Вместе с тем, органосохраняющие методы лечения у молодых пациентов позволяют отодвигать эндопротезированию на более поздние сроки.

В нашем исследовании мы решили применить более инновационный подход к лечению аваскулярного некроза головки бедренной кости. На ранних стадиях SVF терапия позволяет использовать собственные клетки пациента для восстановления повреждённых тканей. Это снижает риск осложнений и ускоряет процесс заживления.

Кроме того, мы также вводили PRP+гепарин в трохантериальную зону, чтобы улучшить кровоснабжение и стимулировать регенерацию тканей. PRP содержит ряд ростовых факторов, которые способствуют заживлению и регенерации тканей.

После проведения операции 19 пациентов из первой группы, которым была проведена Трохантеро-инфузия PRP+гепарина и внутрисуставное введение SVF, прошли единую программу лечения, включающую амбулаторный этап. Им были назначены препараты кальция (кальций карбонат 500мг 1таб. 2 раза в день в течение 3 месяцев), витамин Д (в дозе 300 000МЕ в/м 1 раз в 10 дней 8 инъекций), хондропротекторы. Пациенты дополнительно выполняли ежедневные упражнения из комплекса кинезитерапии, а также ходили при помощи костылей, перенося вес на повреждённую конечность в пределах 5-10 килограммов до первого планового осмотра. Через 2-3 недели после начала лечения был проведён первый этап ударно-волновой терапии. Реабилитационная программа включала продолжение курса лечебной физкультуры, направленного на укрепление бедренной мускулатуры и увеличение объёма движений в оперированном суставе.

В рамках исследования проведена комплексная оценка функционального состояния тазобедренного сустава с использованием шкалы Харриса и интенсивности болевого синдрома по шкале ВАШ у группы из 19 пациентов в динамике до лечения и в период от 3 до 12 месяцев после лечения. (таблица 1).

Таблица 1. - Сравнительная характеристика по шкале Харриса и ВАШ у пациентов с АНГБК I-IIIА стадии (n = 19)

Срок наблюдения	Балльная оценка, Ме (Q1-Q3)	
	Шкала Харриса	Шкала ВАШ
До	48,41 (45,14 – 51,68)	6,80 (5,38 – 8,22)
3 мес	71,31 (69,33 – 73,29)	3,11 (2,44 – 3,78)
6 мес	82,60 (77,66 – 87,54)	1,72 (0,98 – 2,46)
12 мес	91,41 (87,63 – 95,19)	0,91 (0,43 – 1,39)
P	<0,001	<0,001

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей в динамике наблюдения (тест Фридмана)

Как видно из данных приведенных в таблицы, показатели шкалы Харриса и ВАШ значительно улучшились в течение первого года после проведенного лечения. В случае негативной динамики, с ухудшением формы головки бедренной кости, прогрессированием асептический некроз головки бедренной кости и ухудшением качества жизни по опросникам, пациентам рекомендовалось проведение тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.

Оценка качества жизни пациентов проводилась методом анкетирования и опроса на дооперационном этапе и в послеоперационном периоде. Катамнестическое наблюдение в период от 3 месяцев до 12 месяцев после лечения осуществлено у 19 пациентов первой группе (таблица 2).

Таблица 2. – Сравнительная оценка качества жизни пациентов с АНГБК I-III стадиями, полученная с помощью опросника MOS SF-36, Me (Q1-Q3)

Показатель качества жизни	АНГБК I-III стадии (1 группа, n = 19)			
	Сроки анкетирования			p
	До	6 мес.	12 мес.	
PF	76 (57-88)	86 (69-95)	91 (69-100)	<0,05
RP	65 (50-79)	71 (51-83)	76 (51-100)	<0,05
BP	65,5 (51-79)	75 (53-80)	75 (53-100)	<0,05
GH	68 (54-89)	84 (53-93)	83 (31-92)	<0,05
VT	71 (65-83)	77 (68-86)	77 (67-91)	>0,05
SF	72 (50-83)	89,5 (63,5-91)	88,5 (63,5-100)	<0,05
RE	65,7 (64-100)	67,6 (65-93)	67,8 (65-100)	>0,05
MH	74 (6-82)	78 (63-83)	81 (65-93)	>0,05
ОФБ	41,9 (40,1-49,6)	47,3 (41,6-51,3)	49,5 (41,6-51,3)	<0,05
ОДБ	50,9 (41,6-55,9)	52,9 (51,9-58,4)	58,1 (50,4-60,9)	<0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей в динамике наблюдения (тест Фридмана)

Проведение анализ результатов по МРТ показала, уменьшение размера некротических очагов (8 пациентов) или заживление поражений (6 больных), в то время как область некроза осталась неизменной у оставшихся 5 пациентов.

В течение первого года после комплексного лечения, включавшего SVF-терапию, трохантеро-инфузию PRP с гепарином и другие терапевтические методики, тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава потребовалось 1 (5,2%) пациенту из первой группы, состоявшей из 19. Необходимость проведения эндопротезирования состояла в прогрессирующем развитии коллапса головки бедренной кости, которое привело к потере сферичности головки, а также увеличению болевого синдрома. Как выяснилось из истории болезни в момент проведения данного метода лечения у пациента была диагностирована IIIA стадия заболевания

(таблица 3). А ещё в течение 3 года 3 пациентам было проведено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава. Другие пациенты (n=15), получивший лечение по данной методике находятся под нашим наблюдением и продолжают ЛФК и УВТ терапию 2 раза в год.

Таблица 3. - Сроки выполнения ТЭП ТБС после проведения трохантеро-инфузии PRP+гепарин (n = 19)

Срок выполнения ТЭП ТБС	Группа пациентов с ТЭП ТБС (n=19)	
	Абс	%
До 1 года	1	5,3
3 года	3	15,8
Находятся под наблюдением	15	78,9

Результаты артропластики тазобедренного сустава при асептическом некрозе головки бедра.

Оценка эффективности операции по ТЭП ТБС проводилась как на ранних сроках, не превышающих трёх месяцев после хирургического вмешательства, с акцентом на заживление послеоперационной раны, так и в отдалённые сроки, то есть три месяца и более после операции.

Проведение коррекции уровня кальция в сочетании с витамином Д в пред- и послеоперационном периодах способствовало нормализации кальций-фосфорного обмена, улучшению рентгенологических признаков остеоинтеграции компонентов эндопротеза и положительно повлияло на функциональные результаты артропластики тазобедренного сустава.

В анализируемый период наблюдения летальных исходов среди пациентов второй группы (n=83) не зарегистрировано. Характер заживления послеоперационной раны распределился следующим образом: у большинства пациентов (72,2%) отмечалось первичное натяжение, у 12 пациентов (14,5%) - вторичное натяжение, у 7 пациентов (8,5%) развилось поверхностное нагноение, у 1 пациента (1,2%) наблюдалась глубокое нагноение раны. При

развитии инфекционных осложнений (23%) проводилась коррекция антибактериальной терапии с пролонгированием курса лечения и выполнением перевязок дважды в сутки с использованием раствора бетадина или его комбинации с левомиколовой мазью. Данные мероприятия привели к исчезновению гиперемии в течение 4-6 дней (таблица 4).

Таблица 4. Частота осложнений в раннем периоде после эндопротезирования ТБС у пациентов с АНГБК (n = 83)

Вид осложнений	Количество больных (n-83)	
	абс.	%
Гематома	8	9,6
Поверхностное нагноение раны	7	8.4
Глубокое нагноение, свищ	1	1,2

Комплексная оценка функционального состояния тазобедренного сустава и интенсивности болевого синдрома у 78 пациентов проводилась в динамике до и после артропластики с использованием шкалы Харриса и ВАШ. Интервал наблюдения составил от 3 до 12 месяцев. Полученные данные при обследовании представлены в таблице 5.

Таблица 5. - Сравнительная характеристика функционального состояния ТБС по шкале Харриса и уровень боли по шкале ВАШ у пациентов до и после артропластики (n = 83)

Срок наблюдения	Балльная оценка, Ме (Q1-Q3)	
	Шкала Харриса	Шкала ВАШ
До	38,25 (35,06 – 41,44)	7,4 (6,59 – 8,21)
3 мес	77,21 (73,63 – 80,79)	1,95 (1,34 – 2,56)
6 мес	87,17 (82,73 – 91,61)	0,98 (0,62 – 1,34)
12 мес	92,36 (88,50 – 96,22)	0,89 (0,43 – 1,35)
Р	<0,001	<0,001

Примечание: р – статистическая значимость различия показателей в динамике наблюдения (тест Фридмана)

Отдалённые результаты, полученные через 12 и более месяцев, были изучены у 70 пациентов, у которых ближайший период после эндопротезирования прошёл без особенностей, и 1 больного после устранения проблемы (1 случае глубокое нагноение раны и свищ), возникшей в раннем периоде после операции.

Таблица 6. - Изученные отдалённые результаты ТЭП ТБС при АНГБК

Вид ЭТС	Количество больных	
	абс.	%
Тотальное бесцементное	65	91,5
Тотальное цементное	4	4,8
Гибридное	2	3,6
Итого:	71	100,0

Анализ отдалённых результатов лечения по шкале Харриса (n=71) продемонстрировал следующее распределение: отличные результаты (90-100 баллов) зафиксированы у 44 пациентов (62%), хорошие (80-89 баллов) – у 18 пациентов (25,3%), удовлетворительные (70-79 баллов) – у 8 пациентов (11,3%), неудовлетворительные (ниже 70 баллов) – у 1 пациента (1,4%). (таблица 7).

Таблица 7. - Отдалённые результаты ТЭП ТБС при АНГБК по шкале Харриса

Вид ЭТС		Результат ТЭП ТБС			
		Отличный	Хороший	Удовл-й	Неудовл-й
Тотальное бесцементное (n=64)		41	15	7	1
Тотальное цементное (n=4)		2	1	1	-
Гибридное (n=3)		1	1	-	1
Итого:	Абс.	44	17	8	2
	%	62	23,9	11,3	2,8

Как следует из представленных данных, в 44% случаев (62% от общего числа наблюдений) были зафиксированы исключительно положительные результаты. Согласно данным таблицы 7, отличные результаты зарегистрированы в 62% наблюдений, причём преобладающее количество

случаев (n=41; 57,7%) приходится на бесцементное тотальное эндопротезирование ТБС. Хорошие результаты отмечены в 17 (23,9%) наблюдениях, из которых 15 случаев составило тотальное бесцементное эндопротезирование.

ТЭП ТБС гибридного характера было применено 3 (3,6%) больным и 4 (4,8%) пациентам переменяли цементную форму эндопротеза.

Динамическая оценка качества жизни пациентов проводилась с использованием опросника MOS SF-36 до и после лечения, при этом катamnестическое наблюдение в период от 3 до 12 месяцев осуществлено у 71 пациента (таблица 8).

Таблица 8. - Динамика показателей оценки качества жизни пациентов с применением опросника MOS SF-36 до и после лечения Me (Q1-Q3)

Показатель качества жизни	АНГБК IIIВ-IV стадии (II группа, n = 71)			
	Срок анкетирования			p
	До	6 мес	12 мес	
PF	70 (58-89)	83 (66-94)	93 (62-99)	<0,05
RP	61 (51-83)	72 (51-83)	74 (49-100)	<0,05
BP	56,5 (51-79)	74 (53-81)	75 (50-100)	<0,05
GH	61 (54-91)	81 (51-91)	80 (31-93)	<0,05
VT	74 (66-83)	78 (68-86)	75 (66-92)	>0,05
SF	55 (51-88)	85,3(61,3-89)	86,5(61,5-100)	<0,05
RE	55,7 (43-89)	64,8 (63-91)	67,8(65-100)	<0,05
MH	65 (55-83)	78 (63-83)	80 (63-92)	<0,05
ОФБ	48,8 (41,2-50,6)	45,3 (39,2-50,7)	49,5 (41,6-50,3)	<0,05
ОДБ	44,9 (41,6-55,9)	55,9 (51,9-56,4)	58,1 (52,4-59,9)	<0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей в динамике наблюдения (тест Фридмана)

Согласно данным литературы за последние десять лет, после артропластики тазобедренного сустава у пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости отмечено улучшение функциональной активности по шкале Харриса до $90,8 \pm 5,1$ балла. Следует отметить, что по результатам

нашего исследования эффективность лечения пациентов второй группы, которым была выполнена артропластика тазобедренного сустава, сопровождалась повышением показателя по шкале Харриса до $94,82 \pm 3,45$ балла, что сопоставимо с результатами, представленными другими авторами, и свидетельствует о высокой эффективности применённого метода лечения.

ВЫВОДЫ

1. Клиническое течение асептического некроза головки бедренной кости характеризуется вариабельностью и зависит от ряда факторов, прежде всего от возраста пациента, этиологии заболевания, своевременности начала лечения, стадии патологического процесса, а также соблюдение пациентом ортопедического режима. Продолжительное использование глюкокортикоидной терапии в лечении ревматоидного артрита и коронавирусной инфекции COVID-19, а также коморбидный фон способствуют развитию асептического некроза головки бедренной кости. [1-А, 6-А].

2. Применение современных методов лучевой диагностики (КТ, МРТ), даёт возможность диагностировать заболевание на ранних этапах и определить оптимальную стратегию лечения в зависимости от стадии заболевания, а также разработать профилактические мероприятия. Ранняя диагностика в начальных стадиях (I или II) асептического некроза головки бедренной кости даёт возможность в 92-97% случаев отсрочить или избежать выполнения радикальных операций. [2-А, 3-А, 5-А, 8-А].

3. При планировании артропластики, выбора вида и его сроки проведения, наряду с учётом стадии заболевания, имеют значение возраст пациента, общие и местные изменения (остеопороз). При наличии изменений и в вертлужном впадине и в проксимальном отделе бедренной кости лучше применить цементную форму, при наличии изменений в одной из них гибридную форму, когда нет изменений лучше применить

бесцементную форму (особенно в молодом возрасте). Применение обогащённой тромбоцитами плазмы (PRP) в сочетании с гепарином в трохантерной области и интраартикулярное введение стромально-васкулярной фракции в ранних стадиях способствуют отсрочить сроки проведения тотальной артропластики на 3-5 лет, что особенно важно у молодых пациентов. Метод лечения асептического некроза головки бедренной кости является малотравматичным, а в последующем при необходимости проведения артропластики не усложняет технику проведения операции. [1-А, 4-А, 10-А, 11-А, 12-А].

4. Анализ результатов артропластики показал положительную динамику по шкале Харриса, ВАШ и опроснику SF-36. Возвращение 58,5% оперированных к прежней профессиональной деятельности, улучшение качества жизни у 85,9% пациентов является безусловным свидетельством эффективности артропластики. Применение разработанного комплексного двухэтапного подхода продемонстрировало исключительную клиническую эффективность, что подтверждается достижением положительных результатов у 92,8% пациентов.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Развитие АНГБК характеризуется специфическими патофизиологическими изменениями как на локальном, так и на системном уровне, независимо от этиологического фактора. Верификация данных изменений осуществляется посредством мультимодального диагностического подхода, включающего рентгенологический мониторинг, оценку алгического синдрома, анализ локомоторной функции, исследование функционального статуса и показателей качества жизни пациента. Интегративный подход к оценке клинического состояния обеспечивает возможность определения степени компенсации патологического процесса, что в сочетании с системным анализом полученных данных позволяет объективизировать

состояние пациента и степень его адаптации, оптимизируя выбор патогенетически обоснованной терапии. Реализация данной стратегии способствует минимизации риска развития осложнений и повышению терапевтической эффективности.

2. Больные, перенесшие коронавирусную инфекцию, долгое время принимавшие гормональную терапию (более 3 месяцев), при чувстве дискомфорта в области тазобедренного сустава либо паховой области, в обязательном порядке должны провести рентгенологическое исследование тазобедренных суставов, FABER тест.

3. Не надо исключать АНГБК, только полагаясь на отсутствие в рентгенограммах признаков, необходимо провести МРТ тазобедренных суставов (мощность более 1,5 тесла) для исключения ранних стадий АНГБК.

4. При отсутствии признаков коллапса головки бедренной кости надо применить органосохраняющие методы лечения. Показаниями для эндопротезирования тазобедренного сустава при АНГБК должно быть не только наличие коллапса головки бедренной кости на рентгенологических снимках и/или поражение более 30% головки бедра, но и вторичные изменения вертлужной впадины. В таких случаях применение органосохраняющих методов лечения является малоэффективным либо вовсе неэффективно.

5. При двустороннем характер АНГБК необходимо провести ТЭП ТБС с более поражённой стороны, а с той стороны, где наблюдаются начальные стадии заболевания необходимо выполнить органосохраняющие вмешательства.

6. Применение таких органосохраняющих методов лечения, как введение плазмы, обогащённой тромбоцитами+гепарин в область большого вертела и SVF внутри сустава на ранних стадиях, может отсрочить на 3-5 и более лет или исключить ТЭП ТБС.

7. В послеоперационном периоде необходимо применение препаратов кальция, витамина Д, бисфосфонатов и ЛФК. Эти меры

направлены на устранение их недостатка в организме и предотвращение асептической нестабильности после артропластики.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рецензируемых журналах ВАК при Президенте РФ

[1-А]. Акрамов С.М. Асептический некроз головки бедренной кости при болезни Иценко-Кушинга [Текст]/ С.М. Акрамов, С.Х. Курбанов, М.С. Абдулоев // Симург. – 2021 - № 2. – Т.10. – С. 35-40.

[2-А]. Акрамов С.М. Современные возможности ранней диагностики асептическом некрозе головки бедренной кости [Текст] / С.М. Акрамов, С.Х. Курбанов// Симург. – 2021 - № 3. – Т.11. – С. 36-41.

[3-А]. Акрамов С.М. Оптимизация ташхиси бармаҳали некрози асептикии саракӣ рон. [Матн] / С.М. Акрамов // Авҷи Зухал. – 2022 - № 2. – Т.47. – С. 89-93.

[4-А]. Акрамов С.М. Особенности реабилитации больных при эндопротезировании тазобедренного сустава [Текст] / Акрамов С. М., Назаров Х.Н., Курбанов С.Х., Каримов К.К., Абдулоев М.С., // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2023-№3. – С. 67-72.

[5-А]. Акрамов С.М. Оценка результатов комплексного лечения больных асептическим некрозом головки бедренной кости с использованием внесуставной инъекции PRP+гепарин и ударноволновой терапии [Текст] / Абдулоев М.С., Курбанов С.Х., Пиров Р.Р., Акрамов С.М. // Сияние науки (Международный научный журнал) – 2025. - 4(08) –С. 140-147.

Статьи и тезисы в сборниках конференции

[6-А]. Акрамов С.М. Оценка эффективности различных методов хирургического лечения болезни Легга-Кальве-Пертеса [Текст]/ С.М. Акрамов // Материалы XV научно-практическая конференция молодых учёных и студентов «Современные проблемы и перспективные направления

инновационного развития науки» с международным участием. Душанбе - 24.04.2020. –С.120.

[7-А]. Акрамов С.М. Кортикостероид-индуцированный асептический некроз головки бедренной кости [Текст]/ С.М. Акрамов // Материалы XV научно-практическая конференция молодых учёных и студентов «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки» с международным участием. Душанбе - 24.04.2020. –С.120-121.

[8-А]. Акрамов С.М. Причины гнойно-воспалительных заболеваний в послеоперационном периоде у травматолого-ортопедических больных. [Текст]/ С.М. Акрамов, С.М. Абдуллоев, Ш.Т. Аскарров, // Материалы XV научно-практическая конференция молодых учёных и студентов «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки» с международным участием. Душанбе - 24.04.2020. –С.113-114.

[9-А]. Акрамов С.М. Современные возможности визуализации асептического некроза головки бедренной кости [Текст]/ Акрамов С.М., Абдуллоев М.С., Рахмонов А.А. // XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино с международным участием «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений» - Душанбе, - 2021. – С.7.

[10-А]. Акрамов С.М. Лечение асептического некроза ладьевидной кости методом distraction [Текст]/ Акрамов С.М., Рахмонов А.А., Фатоев Б.Г. // XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино с международным участием «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений» - Душанбе, - 2021. – С.6.

[11-А]. Акрамов С.М. Результаты тотального эндопротезирования при заболеваниях тазобедренного сустава [Текст]/ Акрамов С.М., Курбанов С.Х., Девлохов С.С. // XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино с международным участием

«Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений» - Душанбе, - 2021. – С.393.

[12-А]. Акрамов С.М. Эффективность артропластики тазобедренного сустава при асептическом некрозе головки бедренной кости [Текст]/ Курбанов С.Х., Акрамов С.М., Абдулоев М.С. // XII всероссийский съезд травматологов-ортопедов – Москва, - 2022 – С.554.

[13-А]. Акрамов С.М. Применение биологических носителей, ускоряющих процессы регенерации при асептическом некрозе головки бедренной кости [Текст]/ Акрамов С.М., Курбанов С.Х., Абдуллоев М.С., Мавлонов Ч., Маманазаров Н., Девлохов С.С. // Инновации в травматологии и ортопедии - Душанбе, - 2024. - С.393.

Патент на изобретение

1. «Способ лечения начальных стадий асептического некроза головки бедренной кости». Малый патент №ТJ 1354. Заявление №2201661. Акрамов С.М., Курбанов С.Х., Абдуллоев М.С., Мусоев Д.С.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АНГБК – асептический некроз головки бедренной кости

ТБС – тазобедренный сустав

ТЭП – тотальное эндопротезирование

ЭТБС – эндопротезирование тазобедренного сустава

ARCO – Association Research Circulation Osseous

BP – Bodily pain

GH - General Health

MH - Mental Health

MOS SF 36 – Европейский опросник качества жизни

PF - Physical Functioning

RE - Role-Emotional

RP - Role-Physical Finctioning

SF - Social Functioning

SVF – стромально-васкулярная фракция

VT - Vitality

PRP – обогащённая тромбоцитами плазма

**МУАССИСАИ ДАВЛАТИИ ТАЪЛИМИИ
ДОНИШГОҲИ ДАВЛАТИИ ТИББИИ ТОҶИКИСТОН БА НОМИ
АБУАЛӢ ИБНИ СИНО**

ВБД: 616.718.41-002.4-07-089.23

Бо ҳуқуқи дастнавис



АКРАМОВ САДРИДДИН МИРАҲРОРОВИЧ

**ОПТИМИЗАТСИЯИ ТАШХИС ВА АРТРОПЛАСТИКА ҲАНГОМИ
НЕКРОЗИ АСЕПТИКИИ САРАКИ УСТУХОНИ РОН БО ГЕНЕЗИ
ГУНОГУН**

АВТОРЕФЕРАТИ

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмӣ
доктори фалсафа (PhD), доктор аз рӯи ихтисоси
6D110115 – Травматология ва ортопедия

Душанбе – 2026

Диссертатсия дар кафедраи травматология, ортопедия ва ҷарроҳии ҳарбии саҳроии МДТ-и «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» иҷро карда шудааст.

Роҳбари илмӣ: **Қурбонов Сайбилол Хушвахтович**- доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи травматология, ортопедия ва ҷарроҳии ҳарбии саҳроии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино».

Муқарризони расмӣ: **Рузибоев Дилмурод Рузиметович** – доктори илмҳои тиб, мудири шубаи хизматрасониҳои пулакӣ МД Маркази реабилитатсия ва протезкунии шахсони маъюб. Ҷумҳурии Ўзбекистон.

Рачабозода Мирзоалӣ Миралӣ – номзади илмҳои тиб, директори МД «Маркази Ҷумҳуриявии клиникии осебшиносӣ ва ортопедӣ»

Муассисаи пешбар: Муассисаи давлатии таълими “Донишқадаи таҳсилоти баъдидипломи соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон”

Ҳимояи диссертатсия санаи «28» сентябри соли 2026 соати «14⁰⁰» дар маҷлиси шӯрои диссертатсионии 6D.KOA-052 назди МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино” баргузор мегардад.

Суроға: 734026, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш.Душанбе, к. Сино 29-31, www.tajmedun.tj. Тел.: (+992) 918686605.

Бо диссертатсия дар китобхонаи МДТ “ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино” шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «_____» _____ соли 2026 фиристода шудааст.

Котиби илмӣ
шӯрои диссертатсионӣ,
номзади илмҳои тиббӣ



Саъдуллозода Ф.С.

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Некрози асептикии сараки устухони рон (НАСУР) - бемории шадиди полиэтиологӣ аст, ки то ҳол ба қадри кофӣ омукта нашудааст [12, саҳ. 270-276], он «бемории шадиди дегенеративӣ-дистрофикӣ мебошад, ки дар 80%-и ҳолатҳо ба артрози деформатикӣ буғум оварда мерасонад» [1, саҳ. 23-30]. Дар ин маврид «То 40%-и ҳамаи ҳолатҳои беморӣ ба остеонекрози идиопатикӣ рост меояд, ки сабаби он номаълум боқӣ мемонад» [11, саҳ. 637-645]. Ташҳиси НАСУР бо мушкилоти назаррас алоқаманд аст. Ин, пеш аз ҳама, саривақт ба мурочиат накардани осебдидагон барои ёрии тиббӣ алоқаманд аст, ки сабаби он симптоматикаи камвозеҳи беморӣ дар марҳилаҳои ибтидоӣ мебошад [2, саҳ. 30-39]. «Дер муайян кардани НАСУР ва дар натиҷа, дер оғоз кардани табобат пешгӯиро бадтар мекунад» [11, саҳ. 637-645]. «Дар айни замон, масъалаҳои ташҳиси барвакти НАСУР, махсусан пас аз пандемияи COVID-19, муҳим боқӣ мемонанд» [8, саҳ. 140-147]. «Васеъшавии имконоти ташҳиси нурӣ дар солҳои охир имкон дод, ки дар муоинаи беморон дар марҳилаҳои барвакти рушди НАСУР як қадами муҳим ба пеш гузошта шавад» [2, саҳ. 30-39]. ТМР ҳамчун усули асосии ташҳиси НАСУР эътироф шудааст, хусусан дар бемороне, ки дар онҳо таҳқиқоти рентгенологӣ тағйироти патологиро муайян накардааст [8, саҳ. 140-147]. «Он дорои татбиқи муҳим бо аҳамияти назаррас барои роҳнамоии табобат ва беҳтар кардани пешгӯии беморон мебошад» [13, саҳ. 1-4]. Табобати НАСУР як масъалаи мубрами ортопедияи муосир аст, ки то ҳол ҳалношуда боқӣ мемонад [7, саҳ. 270-276]. Аввалан, «Ин беморӣ 1,2-12%-и тамоми бемориҳои дегенеративии системаи таҷа ва ҳаракатро ташкил медиҳад» [3, саҳ. 30-39; 55, саҳ. 7-19] ва «Маъҷубӣ аз сабаби ин патология ба 7%-и бемориҳои дегенеративӣ мерасад» [1, саҳ. 23-30] ва мувофиқи маълумоти баъзе муаллифон, то 12%-и ҳолатҳо [5, саҳ. 12-18]. Дуюм, ин патология аксар вақт дар байни аҳолии қобили меҳнат (35-55-сола) пайдо мешавад [3, саҳ. 203-208]. Сеюм, он аҳамияти иҷтимоӣ-иқтисодӣ дорад, зеро

гирифторони он дар бисёр мавридҳо маъюб мешаванд ва ба ҷарроҳии радикалӣ ниёз доранд. Сарфи назар аз истифодаи усулҳои муосири табобати консервативӣ, самаранокии пасти табобат мушоҳида мешавад. Дар қисми зиёди беморон (75-80%), дар муддати нисбатан кӯтоҳ (3-4 сол) фишурдашавии сараки рон ба амал меояд [12, 270-276с]. «Усулҳои ҷарроҳӣ, одатан осебпазиранд ва барқарорсозии тӯлонро талаб мекунанд, дар ҳоле ки ремиссияи устувор ва дарозмуддатро таъмин намекунанд ва эндопротез бо хатари баланди ноустувории минбаъдаи ҷузъҳои он алоқаманд аст» [8, сах. 140-147]. Дар амалияи муосири ортопедӣ НАСУР нишондиҳандаи асосии эндопротезкунии пурраи буғуми косу рон (ЭП БКР) дар байни беморони ҷавон ва қобили меҳнат мебошад. ЭП БКР худро ҳамчун усули табобати ҷарроҳии хеле муассир ва дастрас бо басомади пасти оризаҳои пас аз ҷарроҳӣ исбот кардааст.

Усулҳои табобати узвнигоҳдоранда барои НАСУР имкон медиҳанд, ки ЭП БКС ба таъхир афтад ва баъзан ҳатто аз он канорагирӣ карда шавад. Дар айни замон, олимон ба истифодаи плазмаи аутологӣ бой аз тромбоситҳо таваҷҷуҳи бештар зоҳир мекунанд [15, сах. 1-17]. "Усулҳои табобати консервативии айни замон мавҷуда танҳо хусусияти ёрирасонӣ доранд ва эндопротезкунии буғумҳо, ки айни замон "стандартӣ тиллоӣ" аст, гарчанде имкон медиҳад, ки ҳаракати бедард барқарор карда шавад, метавонад дар оянда ба пайдо шудани оризаҳо оварда расонад" [1, сах. 23-30]. Дарёфт кардани усулҳои муассир барои ба таъхир андохтани ЭП БКР бояд ҳамчун роҳи ҳалли вазифаҳои иҷтимоӣ барои беморони гирифтори НАСУР баррасӣ карда шавад [14, сах. 641-651]. «Аз ин рӯ, масъалаи интихоби стратегияи беҳтарини табобат муҳим боқӣ мемонад. Вазифаи аввалиндараҷа дар ин самт таҳияи равишҳои нави комплекси барои мураккабати беморони гирифтори НАСУР мебошад, ки дар заминаи принципҳои тиббии мукамал ва исботшуда асос ёфтааст» [6, сах. 69-74].

Бар асоси гуфтаҳои боло, омузиши минбаъда ва оптимизатсияи усулҳои ташхис ва табобати НУСУР яке аз самтҳои мубрам дар ортопедияи муосир ба ҳисоб меравад.

Дарачаи азхудшудаи илмӣ масъалаи омухташаванда. Таҷрибаи табобати ҷарроҳии беморони гирифтори НАСУР нишон медиҳад, ки дар байни ортопедҳо то ҳол нақшаи умумии ташхис, равиши ягона ва усули оптималии табобати марҳилавии беморони ин раванди патологӣ, хусусан дар марҳилаҳои ибтидоии он вучуд надорад. Бисёре аз муаллифони натиҷаҳои мусбатро пас аз истифодаи декомпрессияи сараки устухони рон қайд меkunанд, вале самаранокии клиникӣ кӯтоҳмуддат буда, беморӣ пеш меравад [9, С. 117-131]. Ҳангоми гузаронидани аутопластикаи субхондралии сараки устухони рон камбудии асосӣ зарурати ичрокардани дастрасии иловагии ҷарроҳӣ барои гирифтани трансплантати устухонӣ аз қисми боли устухони тигигоҳ мебошад, ки ин осебнокии амалиётро зиёд намуда, муҳлати барқарорсозии баъдиҷарроҳиро дар беморон дароз мекунад [4, С. 81-89]. Муаллифони дигар ба аутопластикаи устухонии минтақаи некрозшудаи сараки устухони рон афзалият медиҳанд [1, С. 23- 30]. Аммо ин усулро низ осебёбии назарраси бофтаҳо, пайдошудани ихтилолҳои ҳалалдоршавии биомеханикаи бугуми косу рон ҳамроҳӣ мекунад.

Камбудии асосии ин гурӯҳи амалиётҳои ҷарроҳӣ дар набудани таъсири бевосита ба манбаи асосии патологӣи деструксия дар сараки устухони рон мебошад, ки боиси суст гардидани равандҳои барқароршавии гардиши хун (реваскуляризатсия) гардида, хатари баланди пешрафти деформатсияи дуҷумдараҷаи фишурдашавии онро ба вучуд меорад. Ҳамаи ин омилҳо ҳадаф ва вазифаҳои таҳқиқоти мазкурро муайян намуданд.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо) ва мавзӯҳои илмӣ. Таҳқиқоти диссертатсионӣ дар доираи татбиқи Барномаи миллии «Дурнамои пешгирӣ ва назорати бемориҳои ғайрисироятӣ ва осеббинӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2013–2023» иҷро гардидааст (Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон №676 аз 03.12.2012).

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мақсади таҳқиқот. Бехтар намудани натиҷаҳои табобати беморони гирифтори некрози асептикии сараки устухони рон тавассути такмил додани ташҳиси барвақт ва артропластикаи буғуми косу рон.

Вазифаҳои таҳқиқот:

1. Омузиши хусусиятҳои ҷараёни клиникӣ ва таъсири омилҳои гуногун ба рушди некрози асептикии сараки устухони рон.
2. Омузиши натиҷаҳои усулҳои ташҳиси инструменталӣ ва муайян намудани сабабҳои рушди некрози асептикии сараки устухони рон.
3. Такмил додани банақшагирӣ, намудҳо ва муҳлатҳои гузаронидани артропластика дар беморони гирифтори некрози асептикии сараки устухони рон бо генези гуногун.
4. Омузиши натиҷаҳои наздик ва дури артропластикаи буғуми косу рон дар беморони гирифтори некрози асептикии сараки устухони рон генези гуногун.

Объекти таҳқиқот. Маводи таҳқиқот 102 бемории гирифтори некрози асептикии сараки устухони ронро дар бар мегирад, ки дар онҳо вобаста аз марҳилаҳои беморӣ усулҳои гуногуни табобат иҷро карда шудаанд. Табобат дар шуъбаи ортопедии Муассисаи давлатии Маркази миллии тиббии Ҷумҳурии Тоҷикистон «Шифобахш» ва Клиникаи Ибни Сино дар солҳои 2019–2024 анҷом дода шудааст. Ба таҳқиқот беморони синнашон аз 18 то 87 сола дохил карда шудаанд.

Мавзӯи таҳқиқот. Мавзӯи таҳқиқот некрози асептикии сараки устухони рон бо генези гуногун дар марҳилаҳои 0–IV тибқи таснифоти ARCO мебошад. Ҳамзамон дар таҳқиқот ҷанбаҳои ташҳис, махсусан дар марҳилаҳои ибтидоӣ ва намудҳои табобати марҳилавии беморӣ вобаста ба дараҷаи раванди патологӣ мавриди баррасӣ қарор гирифтаанд.

Навгони илмӣ таҳқиқот.

Дар асоси усулҳои муосири визуализатсия, ки ташҳиси рентгенологӣ, томографияи компютерӣ ва томографияи магнитно резонансиро дар бар мегиранд, алгоритми ташҳис таҳия гардид, ин имкон медиҳад, ки тағйироти патологӣ дар сараки устухони рон дар марҳилаҳои ибтидоии рушди некрози асептикӣ сари вақт муайян карда шаванд.

Дар доираи таҳқиқоти гузаронидашуда усули инноватсионии табобати некрози асептикий сараки устухони рон таҳия ва татбиқ карда шуд, ки дар марҳилаҳои ибтидоии ин раванди патологӣ истифода мегардад (Патенти хурди № TJ 1354 аз 12 апрели соли 2022).

Дар асоси ташҳиси НАСУР дар марҳилаҳои ибтидоӣ (I–III) усули думарҳилавии табобат истифода ва тавсия карда шуд. Марҳилаи якуми табобат аз гузаронидани терапияи PRP + гепарин ва SVF ва марҳилаи дуюм аз гузаронидани артропластикаи буғуми косу рон иборат буд.

Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ-амалии таҳқиқот. Методологияи таҳқиқоти диссертатсионӣ ба таҳлили ҳамачонибаи маълумоти адабиёти илмӣ оид ба масъалаҳои ташҳиси барвақт ва табобати беморони гирифтори некрози асептикий сараки устухони рон асос ёфтааст. Инчунин, роҳҳои беҳтар намудани ташҳис дар марҳилаҳои ибтидоӣ, таҳияи алгоритми нави ташҳис ва интихоби тактикаи оптималии табобат муайян карда шуданд.

Мувофиқи ҳадаф ва вазифаҳои дар пеш гузошташуда нақшаи иҷрои кори диссертатсионӣ таҳия гардида, объектҳои таҳқиқот ва маҷмуи усулҳои муосири таҳқиқот интихоб карда шуданд.

Консепсияи НАСУР, ки асоси онро некрози бофтаи устухонӣ дар сараки устухони рон ташкил медиҳад ва дар натиҷаи вайроншавии микросиркуляция ва рукуди вариди дар ин мавзё ба вучуд меояд, ки имконият медиҳад моҳияти раванди патологӣ ошкор гардида, истифодаи усули нави ҷарроҳии табобат аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснок карда шавад. Методикаи пешниҳодшуда имкон медиҳад, ки осебёбии иловагии дохилиҷарроҳии сохторҳои дохилии буғуми косу рон пешгирӣ гардида, барои беҳтаршавии

ғизогирии бофтаҳо ва равандҳои барқароршавии минтақаи некроз дар сараки устухони рон шароит фароҳам оварда шавад.

Пажӯҳиши диссертатсионӣ бар таҷрибаи кофии табобати беморони гирифтори некрози асептикии сараки устухони рон бо генези гуногун асос ёфтааст.

Дар асоси натиҷаҳои бадастомада барномаи оқилонаи ташҳис ва тактикаи оптималии табобати некрози асептикии сараки устухони рон бо генези гуногун вобаста ба марҳилаи раванди патологӣ таҳия карда шуд.

Нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Муайян карда шуд, ки алгоритми таҳияшудаи ташҳис, ки бар маълумоти усулҳои иловагии ташҳисӣ асос ёфтааст, имкон медиҳад некрози асептикии сараки устухони рон дар марҳилаҳои барвақт муайян карда шавад. Ин имконият медиҳад, ки усулҳои узвнигоҳдорандаи табобат истифода шуда, иҷрои эндопротезгузории буғуми косу рон ба таъхир гузошта шавад ё пурра пешгирӣ гардад. Муайян гардид, ки ташҳиси барвақтӣ ва саривақтии некрози асептикии сараки устухони рон дар якҷоягӣ бо интихоби тактикаи оптималии табобат ба коҳиш ёфтани басомади оризаҳо ва маъюбшавии беморон дар натиҷаи ин беморӣ мусоидат менамояд.

2. Исбот карда шуд, ки истифодаи якҷояи плазмаи ғанигардонидашуда бо тромбоситҳо (PRP) дар якҷоягӣ бо гепарин дар минтақаи трохантер ва ворид намудани фраксияи стромалӣ-васкулярӣ (SVF) ба дохили буғум барқароршавии сохтори сараки устухони рон, фаъолшавии равандҳои васкуляризатсия ва ремоделизатсияи бофтаи устухон, инчунин фароҳам овардани шароити мусоид барои регенератсияи бофтаи осебдидаи устухонро таъмин менамояд. Исбот карда шуд, ки усули узвнигоҳдорандаи таҳияшуда, ки дар беморони гирифтори некрози асептикии сараки устухони рон дар марҳилаҳои I–IIIА мувофиқи таснифоти ARCO татбиқ мегардад, аз рушди фишурдашавии сараки устухони рон пешгирӣ намуда, иҷрои эндопротезгузории буғуми косу ронро ба таъхир мегузорад.

3. Муайян карда шуд, ки истифодаи доруҳои остеотропӣ дар давраҳои пеш аз ҷарроҳӣ ва баъд аз ҷарроҳии артропластикаи буғуми косу рон хангоми некрози асептикии сараки устухони рон ба беҳтар шудани сифати бофтаи устухон, баланд гардидани устувории ибтидоии эндопротез ва беҳтар шудани натиҷаҳои функционалии артропластика мусоидат менамояд.

Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳо. Натиҷаҳои таҳқиқот, нуктаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда ва тавсияҳои амалӣ дар заминаи омӯзиши ҳаҷми кофии маводи клиникӣ, истифодаи усулҳои муосир ва иттилоотии ташҳис, инчунин татбиқи усулҳои муосири табобати некрози асептикии сараки устухони рон вобаста ба марҳилаи беморӣ асос ёфтаанд. Таҳқиқоти аслии илмӣ дар шакли мақолаҳо ва интишорати илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи УОА-и ҚТ ба нашр расидаанд.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ (бо назардошти самт ва доираи таҳқиқот).

Диссертатсия пурра ба талаботи шиносномаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯи ихтисоси 6D110115 – Травматология ва ортопедия мутобиқат намуда, ба қисми III ва бандҳои зерин мувофиқ мебошад:

1. Таҳия ва такмили усулҳои ташҳис ва пешгирии бемориҳо ва осебҳои дастгоҳи таъягоҳу ҳаракат;
2. Таҳияи клииникии усулҳои табобати бемориҳо ва осебҳои дастгоҳи таъягоҳу ҳаракат ва татбиқ намудани онҳо дар амалияи клиникӣ

Саҳми шахсии довталаби дарёфти дарачаи илмӣ дар таҳқиқот. Саҳми шахсии докторанти PhD аз иштироки бевоситаи вай дар ҳама марҳилаҳои таҳқиқоти илмӣ иборат мебошад. Ӯ дар ҷамъовариҳои маводи илмӣ аз 102 нафар бемор, таҳияи алгоритми ташҳис, гузаронидани муоинаи умумии беморон, иштирок дар иҷрои усулҳои иловагии ташҳис ва амалиётҳои ҷарроҳӣ, инчунин таҳияи тавсияҳо оид ба интихоби усули оптималии табобати ҷарроҳӣ ва терапияи баъдиҷарроҳии беморони гирифтори НАСУР бо пайдоиши гуногун саҳми мустақим гузоштааст.

Чамъоварии муфассали анамнез ва маълумоти илмӣ, коркарди оморӣ, таҳлил, чамъбаст ва шарҳи натиҷаҳои бадастомада. Омода ва нашр намудани фишурдаҳо ва мақолаҳои илмӣ аз рӯи мавзуи диссертатсия.

Тасвиб ва татбиқи натиҷаҳои диссертатсия.

Натиҷаҳои асосии таҳқиқот дар 14 таълифоти илмӣ ба нашр расидаанд. Аз онҳо 5 мақола дар маҷаллаҳо ва нашрияҳои илмӣ тақризшаванда, ки аз ҷониби Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян гардидаанд, чоп шудаанд, 8 таълифоти илмӣ дар маҷмӯаҳои маводи конференсияҳо нашр гардида, дар ҳамоишҳои илмӣ ва илмӣ-амалӣ, аз ҷумла дар Конференсияи XV ва XVI илмӣ-амалии олимони ҷавон ва донишҷӯёни ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино бо иштироки байналмилалӣ (Душанбе, солҳои 2020 ва 2021), ҷаласаҳои ҷумҳуриявии Ҷамъияти травматологҳо ва ортопедҳои Тоҷикистон (солҳои 2020 ва 2023), Анҷумани II травматологҳо ва ортопедҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон бо иштироки байналмилалӣ таҳти унвони «Инноватсияҳо дар травматология ва ортопедия» (соли 2024), ҷаласаи ҷумҳуриявии Ҷамъияти ҷарроҳони Тоҷикистон (соли 2021), Форуми Евроосиёии ортопедҳо (Қазон, 2023) ва Форуми XI умумирусиягии Приоров, бахшида ба 100-солагии профессор К.М. Сиваш (Москва, 2023) пешниҳод ва баррасӣ шудаанд.

Патенти хурд барои ихтироёт таҳти унвони «Усули табобати марҳилаҳои ибтидоии некрози асептикии сараки устухони рон», № TJ 135441 аз 12.04.2022 гирифта шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқот дар фаъолияти амалии шуъбаи ортопедияи МД ММТ ҚТ «Шифобахш» татбиқ гардидаанд. Нуктаҳои асосии диссертатсия дар раванди таълимии кафедраи травматология, ортопедия ва ҷарроҳии ҳарбӣ-саҳроии «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино» ворид карда шудаанд.

Интишорот аз рӯи мавзуи таҳқиқот

Аз рӯи мавзуи диссертатсия 14 мақолаи илмӣ ба нашр расидааст, ки аз онҳо 5 мақола дар маҷаллаҳо ва нашрияҳои пешбари илмӣ тақризшаванда, ки аз ҷониби Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии

Тоҷикистон муайян гардидаанд, чоп шудаанд. Патенти хурд барои ихтироъ: «Усули табобати марҳилаҳои ибтидоии НАСУР» № TJ 135441 аз 12.04.2022 гирифта шудааст.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия

Диссертатсия дар ҳаҷми 161 саҳифаи матни компютерӣ таҳия гардида, аз муқаддима, тавсифи умумии таҳқиқот, шарҳи адабиёт, тавсифи беморон ва усулҳои таҳқиқот, бобҳои таҳқиқоти шахсӣ, муҳокимаи натиҷаҳои таҳқиқот ва рӯйхати адабиёт иборат мебошад. Рӯйхати адабиёт 132 манбаъ (аз ҷумла 72 адабиёт бо забони русӣ ва 60 адабиёти илмӣ бо дигар забонҳои хориҷӣ) - ро дар бар мегирад. Дар диссертатсия 29 ҷадвал ва 46 расм оварда шудааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар пойгоҳи клиникаи кафедраи травматология, ортопедия ва ҶХС МДТ ДДТТ ба номи Абуалӣ ибни Сино, дар шуъбаи травматология ва ортопедияи Маркази миллии тиббии Ҷумҳурии Тоҷикистон «Шифобахш», инчунин дар Клиникаи Ибни Сино («Дили солим») дар давраи солҳои 2019–2024 гузаронида шуд. Тақсими беморон ба ду гурӯҳ бо назардошти марҳилаи беморӣ ва усулҳои табобати истифодашуда анҷом дода шуд.

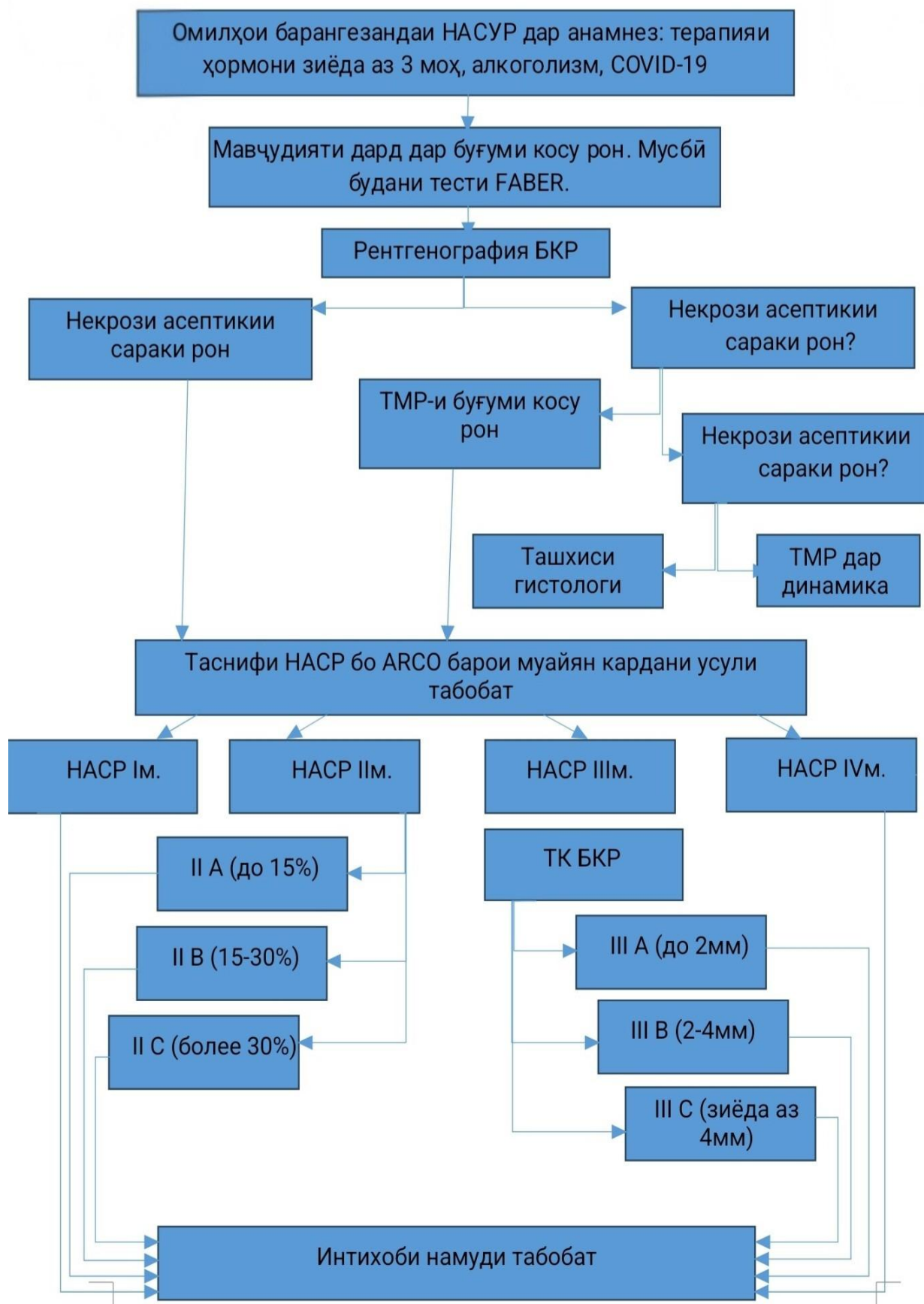
Гурӯҳи якум аз 19 бемор (18,6%-и шумораи умумӣ) иборат буд, ки дар онҳо беморӣ дар марҳилаҳои ибтидоӣ ташхис гардида, табобат бо усули пешниҳоднамудаи мо (патент № TJ 135441 аз 12 апрели соли 2022) гузаронида шуд. Гурӯҳи дуюм аз 83 бемор (81,4%) иборат буд, ки ба онҳо артропластикаи такмилёфтаи буғуми косу рон анҷом дода шуд. Аксарияти беморон (83 нафар) дар марҳилаҳои III–IV-и НАСУР (тибқи таснифоти ARCO) ба муассисаи тиббӣ муроҷиат намуданд ва ба ин беморон эндопротези пурраи буғуми косу рон гузаронида шуд. Ин усули табобат 81,4%-и ҳамаи ҳолатҳои таҳқиқшударо ташкил дод.

Дар бисёри ҳолатҳои мушоҳидашуда ($n=52$; 51,0%) раванди патологӣ дутарафа буда, ҳар ду ҷуғуми косу ронро фаро гирифта буд.

Таҳлили натиҷаҳои таҳқиқот нишон дод, ки НАСУР бештар дар мардони синни қобили меҳнат ба мушоҳида мерасад. Дар гурӯҳи яқум 12 нафар (63,2%)-ро мардон ва 7 нафар (36,8%)-ро занон ташкил доданд. Таносуби мардон нисбат ба занон 1,7:1-ро ташкил намуда, аз он шаҳодат медиҳад, ки ин беморӣ бештар дар байни мардон ба қайд гирифта мешавад.

НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТ

Бо дарназардошти хусусияти чараёни беморӣ ва ҳассосияти усулҳои гуногуни ташҳиси шуӣ дар марҳилаҳои мухталифи беморӣ, аз ҷониби мо алгоритми ташҳисӣ барои муайян намудани НАСУР, новобаста аз марҳилаи беморӣ, таҳия ва ба амалияи клиникӣ ҷорӣ карда шуд (Расми 1).



Расми 1. – Алгоритми ташхиси НАСУР

Истифодаи усулҳои муосири ташхиси шуой имкон медиҳад, ки НАСУР ханӯз дар марҳилаи пешазклиникӣ ошкор карда шавад. Ин ба баланд гардидани самаранокии табобати консервативӣ мусоидат намуда, барои истифодаи усулҳои табобати узвнигоҳдоранда замина фароҳам меорад. Ҳамзамон, татбиқи чунин усулҳо дар беморони ҷавон имконият медиҳад, ки зарурати эндопротезгузории буғуми косу рон то муҳлати дертар ба таъхир гузошта шавад.

Дар таҳқиқоти худ мо барои табобати некрози асептикии сараки устухони рон аз равиши муосир ва инноватсионӣ истифода бурдем. Дар марҳилаҳои ибтидоии беморӣ татбиқи SVF-терапия имкон медиҳад, ки хучайраҳои худӣ бемор барои барқарорсозии бофтаҳои осебдида истифода шаванд. Ин усул хавтари пайдошудани оризаҳоро коҳиш дода, раванди барқароршавии бофтаҳоро метезонад ва ба нигоҳдории буғуми табиӣ мусоидат менамояд.

Ғайр аз ин, мо инчунин PRP + гепаринро ба минтақаи трохантерӣ ворид намудем, то ки гардиши хуни маҳаллиро беҳтар намуда, раванди барқароршавии бофтаҳоро ангезиш диҳем. PRP дорои як қатор омилҳои афзоиш мебошад, ки ба шифоёбӣ ва регенератсияи бофтаҳо мусоидат мекунанд. Пас аз гузаронидани ҷарроҳӣ, 19 нафар беморони гурӯҳи якум, ки ба онҳо трохантеро-инфузияи PRP+гепарин ва воридкунии дохилибуғумии SVF гузаронида шуд, барномаи ягонаи табобатиро, ки марҳилаи амбулаториро низ дар бар мегирифт, гузаштанд. Ба онҳо доруҳои калсий (карбонати калсий 500 мг, 1 ҳаб 2 маротиба дар як рӯз дар давоми 3 моҳ), витамини Д (бо вояи 300 000 МЕ ба дохили мушак 1 маротиба дар 10 рӯз, 8 тазриқ), хондропротекторҳо таъйин карда шуданд. Беморон ба таври иловагӣ машқҳои ҳаррӯзаро аз маҷмӯи кинезитерапия иҷро намуда, инчунин бо ёрии асobaғалҳо ҳаракат мекарданд ва вазни баданро ба андоми осебдида дар ҳудуди 5–10 килограмм то аввалин муоинаи нақшавӣ мегузоштанд. Пас аз 2–3 ҳафтаи оғози табобат марҳилаи якуми табобати мавҷи зарбавӣ гузаронида шуд. Барномаи реабилитатсионӣ идомаи курси машқҳои табобатии

чисмониро дар бар мегирифт, ки ба мустаҳкам намудани мушакҳои рон ва зиёд намудани ҳаҷми ҳаракатҳо дар буғуми ҷарроҳишуда равона карда шуда буд.

Дар доираи таҳқиқот арзёбии ҳамаҷонибаи ҳолати функционалии буғуми косу рон бо истифода аз ҷадвали Харрис ва шиддати синдроми дард бо истифода аз ҷадвали ВАШ дар гурӯҳи иборат аз 19 нафар беморон дар динамика — то оғози табобат ва дар давраи аз 3 то 12 моҳи пас аз табобат гузаронида шуд (ҷадвали 1).

Ҷадвали 1. – Тавсифии муқоисавӣ аз рӯи шкалаи Харрис ва ВАШ дар беморони гирифтори НАСУР марҳилаҳои I–IIIА (n = 19)

Мухлати мушоҳида	Баҳодиҳӣ аз рӯи ҳолҳо, Ме (Q1-Q3)	
	Шкалаи Харрис	Шкалаи ВАШ
То табобат	48,41 (45,14 – 51,68)	6,80 (5,38 – 8,22)
3 моҳ	71,31 (69,33 – 73,29)	3,11 (2,44 – 3,78)
6 моҳ	82,60 (77,66 – 87,54)	1,72 (0,98 – 2,46)
12 моҳ	91,41 (87,63 – 95,19)	0,91 (0,43 – 1,39)
p	<0,001	<0,001

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқиятҳои нишондиҳандаҳо дар динамикаи мушоҳида (аз рӯи меъёри Фридман).

Чӣ тавре ки аз маълумоти дар ҷадвалҳо овардашуда дида мешавад, нишондиҳандаҳои ҷадвали Харрис ва ВАШ дар давоми соли аввали пас аз гузаронидани табобат ба таври назаррас беҳтар гардиданд. Дар ҳолати динамикаи манфӣ, бо бадшавии шакли сараки устухони рон, зиёдшавии некрози асептикии сараки устухони рон ва бад шудани сифати зиндагӣ аз рӯи саволномаҳо, ба беморон эндопротезкунии пурраи буғуми косу рон тавсия карда шуд.

Арзёбии сифати зиндагии беморон бо усули пур кардани саволнома ва гузаронидани пурсиш дар марҳилаи пешазҷарроҳӣ ва давраи баъдичарроҳӣ гузаронида шуд. Дар давоми мушоҳидаи минбаъдаи беморон дар давраи аз 3 моҳ то 12 моҳи пас аз табобат дар 19 нафар беморони гурӯҳи якум амалӣ карда шуд (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2. – Арзёбии муқоисавии сифати зиндагии беморони гирифтори НАСУР марҳилаҳои I–III бо истифода аз саволномаи MOS SF-36, Me (Q1–Q3)

Нишондиҳандаҳои сифати зиндагӣ	НАСУР I–III марҳила (I гурӯҳ, n = 19)			
	Мӯҳлати гузаронидани пурсиш			P
	То табобат	6 моҳ	12 моҳ	
PF	76 (57-88)	86 (69-95)	91 (69-100)	<0,05
RP	65 (50-79)	71 (51-83)	76 (51-100)	<0,05
BP	65,5 (51-79)	75 (53-80)	75 (53-100)	<0,05
GH	68 (54-89)	84 (53-93)	83 (31-92)	<0,05
VT	71 (65-83)	77 (68-86)	77 (67-91)	>0,05
SF	72 (50-83)	89,5 (63,5-91)	88,5 (63,5-100)	<0,05
RE	65,7 (64-100)	67,6 (65-93)	67,8 (65-100)	>0,05
MH	74 (6-82)	78 (63-83)	81 (65-93)	>0,05
ХУҶ	41,9 (40,1-49,6)	47,3 (41,6-51,3)	49,5 (41,6-51,3)	<0,05
ХХҶ	50,9 (41,6-55,9)	52,9 (51,9-58,4)	58,1 (50,4-60,9)	<0,05

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар динамикаи мушоҳида (аз рӯи меъёри Фридман).

Арзёбии ҳолати буғумҳо тавассути МРТ нишон дод, ки дар 8 нафар беморон андозаи минтақаҳои некроз кам гардида, дар 6 нафар шифоёбии осебҳо мушоҳида шуд, дар ҳоле ки дар 5 нафар беморон минтақаи некроз бетағйир боқи монд.

Дар давоми соли аввали пас аз табобати комплексӣ, ки терапияи SVF, трохантеро-инфузияи PRP бо гепарин ва дигар усулҳои табобатиро дар бар мегирифт, эндопротезкунии пурраи буғуми косу рон дар 1 (5,2%) нафар бемор аз гурӯҳи якум, ки аз 19 нафар иборат буд, зарур гардид. Зарурати гузаронидани эндопротезкунӣ бо зиёдшавии фишурдашавии сараки устухони рон вобаста буд, ки ба вайрон шудани куррашаклии сараки устухони рон ва инчунин зиёдшавии синдроми дард оварда расонид. Тавре ки аз таърихи беморӣ маълум гардид, ҳангоми иҷрокардани ин усули табобат дар бемор марҳилаи IIIA-и беморӣ ташхис шуда буд (ҷадвали 3). Илова бар ин, дар

давоми 3 сол дар 3 нафар бемор эндопротезкунии пурраи буғуми косу рон анҷом дода шуд шуд. Беморони дигар (n=15), ки бо ин усули табобатро гирифтаанд, тахти назорати мо қарор дошта, идомаи машқҳои табобатии ҷисмонӣ ва табобати мавҷи зарбавиро 2 маротиба дар як сол идома медиҳанд.

Ҷадвали 3. – Муҳлати гузаронидани ЭПТ БКР баъди трохантеро-инфузияи PRP + гепарин (n = 19)

Муҳлати гузаронидани ЭПТ БКР	Гурӯҳи беморон (n=19)	
	Мутлақ	%
То 1 сол	1	5,3
3 сол	3	15,8
Зери назорат қарор доранд	15	78,9

Натиҷаҳои артропластикаи буғуми косу рон ҳангоми некрози асептикий сараки устухони рон.

Арзёбии самаранокии амалиёти ЭПТ БКР ҳам дар муҳлатҳои барвақт, ки на зиёда аз се моҳи пас аз ҷарроҳиро дар бар мегирифт ва бо диққати махсус ба шифоёбии захми баъдичарроҳӣ гузаронида шуд, ҳам дар муҳлатҳои дер, яъне се моҳ ва зиёда аз он пас аз амалиёти ҷарроҳӣ анҷом дода шуд.

Иҷрои ислоҳи сатҳи калсий дар якҷоягӣ бо витамини Д дар давраҳои пеш аз ҷарроҳӣ ва баъдичарроҳӣ барои ба эътидол омадани мубодилаи калсий-фосфор, беҳтар гардидани аломатҳои рентгенологии остеоинтеграцияи ҷузъҳои эндопротез мусоидат намуда, ба натиҷаҳои функционалии артропластикаи буғуми косу рон таъсири мусбат расонид.

Дар давраи таҳқиқшавандаи мушоҳида дар байни беморони гурӯҳи дуюм (n=83) ҳолатҳои фавт ба қайд гирифта нашуданд. Хусусияти шифоёбии захми пас аз ҷарроҳӣ ба таври зерин тақсим гардид: дар аксарияти беморон (72,2%) шифоёбӣ бо кашиши аввалия мушоҳида шуд, дар 12 бемор (14,5%) шифоёбӣ бо роҳи кашиши дуюм ба қайд гирифта шуд, дар 7 бемор (8,5%) фасодгирии сатҳии захм ба назар расид ва дар 1 бемор (1,2%) фасодгирии амиқи захм мушоҳида гардид. Ҳангоми ба вучуд омадани оризаҳои сироятӣ (23%) ислоҳи терапияи антибактериалӣ бо дароз кардани курси табобат ва

ичрои захмбандӣ ду маротиба дар як шабонарӯз бо истифодаи маҳлули бетадин ё дар якҷоягӣ бо левомикол гузаронида шуд. Ин чораҳо ба нест шудани гиперемия дар давоми 4–6 рӯз мусоидат намуданд (ҷадвали 4.).

Ҷадвали 4. Басомади оризаҳо дар давраи барвакти баъди эндопротезгузори БКР дар беморони гирифтори НАСУР (n = 83)

Намуди ориза	Шумораи Беморон (n=83)	
	Мут.	%
Гематома	8	9,6
Илтиҳоби сатҳии захм	7	8,4
Илтиҳоби амиқ, носур	1	1,2

Арзёбии маҷмуии ҳолати функционалии буғуми косу рон ва шиддатнокии синдроми дард дар 78 бемор дар динамика, пеш ва баъд аз артропластика, бо истифода аз шкалаи Харрис ва ВАШ гузаронида шуд. Давраи мушоҳида аз 3 то 12 моҳро дар бар гирифт. Натиҷаҳои бадастомада ҳангоми муоина дар ҷадвали 5 пешниҳод шудаанд.

Ҷадвали 5. Тавсифи муқоисавии ҳолати функционалии буғуми косу рон аз рӯи шкалаи Харрис ва сатҳи синдроми дард аз рӯи шкалаи ВАШ дар беморон пеш ва баъд аз артропластика (n = 83)

Мухлати мушоҳида	Баҳодиҳӣ бо ҳолҳо, Ме (Q1-Q3)	
	Шкалаи Харрис	Шкалаи ВАШ
То таъобат	38,25 (35,06 – 41,44)	7,4 (6,59 – 8,21)
3 моҳ	77,21 (73,63 – 80,79)	1,95 (1,34 – 2,56)
6 моҳ	87,17 (82,73 – 91,61)	0,98 (0,62 – 1,34)
12 моҳ	92,36 (88,50 – 96,22)	0,89 (0,43 – 1,35)
P	<0,001	<0,001

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқияти нишондиҳандаҳо дар динамикаи мушоҳида (тести Фридман)

Натиҷаҳои дур, ки пас аз 12 моҳ ва бештар аз он ба даст омадаанд, дар 70 беморе, ки давраи наздики баъди эндопротезгузаронӣ бе ягон мушкилӣ ва

ориза гузашта буд, инчунин дар 1 беморе, ки пас аз бартараф намудани мушкилоти дар давраи барвакти баъди ҷарроҳӣ баамаломада (1 ҳолати фасодгирии амиқи захм ва ташаккули носур) шомил гардид, мавриди омӯзиш қарор дода шуданд.

Ҷадвали 6. – Натиҷаҳои дури омӯхташудаи ЭПТ БҚР ҳангоми НАСУР

Намуди эндопротез	Миқдори беморон	
	мутл.	%
Умумӣ бесементӣ	65	91,5
Умумӣ сементӣ	4	4,8
Гибридӣ	2	3,6
Ҳамагӣ:	71	100,0

Таҳлили натиҷаҳои дури табобат аз рӯи ҷадвали Харрис (n=71) тақсимои зеринро нишон дод: натиҷаҳои аъло (90–100 ҳол) дар 44 бемор (62%), натиҷаҳои хуб (80–89 ҳол) дар 18 бемор (25,3%), натиҷаҳои қаноатбахш (70–79 ҳол) дар 8 бемор (11,3%) ва натиҷаҳои ғайриқаноатбахш (камтар аз 70 ҳол) дар 1 бемор (1,4%) ба қайд гирифта шуд (ҷадвали 7).

Ҷадвали 7. – Натиҷаҳои дури ТЭП МБС ҳангоми АНГБК аз рӯи ҷадвали Харрис

Намуди эндопротез		Результат ТЭП ТБС			
		Аъло	Хуб	Қаноатбахш	Ғайриқан оатбахш
Умумӣ бе семент (n=64)		41	15	7	1
Умумӣ сементӣ (n=4)		2	1	1	-
Гибридӣ (n=3)		1	1	-	1
Ҳамагӣ:	Мутлақ	44	17	8	2
	%	62	23,9	11,3	2,8

Дар асоси маълумоти пешниҳодшуда, дар 44% ҳолатҳо (62% аз шумораи умумии мушоҳидаҳо) танҳо натиҷаҳои мусбат ба қайд гирифта шуданд. Мувофиқи маълумоти ҷадвали 7 натиҷаҳои аъло дар 62%-и ҳолатҳои мушоҳида ба қайд гирифта шуд, ки қисми асосии онҳо (n=41; 57,7%) ба эндопротезкунии тоталии бесементии БҚР рост меояд. Натиҷаҳои хуб дар 17

(23,9%) ҳолат ба қайд гирифта шуд, ки аз онҳо 15 ҳолат ба эндопротезкунии тоталии бесементӣ тааллуқ доштанд.

ЭПТ БКР намуди гибридӣ дар 3 (3,6%) бемор истифода гардид ва дар 4 (4,8%) бемор шакли семантии эндопротез истифода карда шуд.

Арзёбии динамикии сифати зиндагии беморон бо истифода аз пурсишномаи MOS SF-36 то ва баъд аз табобат гузаронида шуд. Ҳамзамон, мушоҳидаи минбаъдаи беморон дар муҳлати аз 3 то 12 моҳ нисбат ба 71 бемор амалӣ гардид (ҷадвали 8).

Ҷадвали 8. – Динамикаи нишондиҳандаҳои сифати зиндагии беморон бо истифода аз саволномаи MOS SF-36 то ва баъди табобат, Ме (Q1–Q3)

Нишондиҳанда и сифати ҳаёт	НАСУР ШВ-IV марҳила (II гурӯҳ, n = 71)			
	Муҳлати анкетагузаронӣ			p
	То табобат	6 моҳ	12 моҳ	
PF	70 (58-89)	83 (66-94)	93 (62-99)	<0,05
RP	61 (51-83)	72 (51-83)	74 (49-100)	<0,05
BP	56,5 (51-79)	74 (53-81)	75 (50-100)	<0,05
GH	61 (54-91)	81 (51-91)	80 (31-93)	<0,05
VT	74 (66-83)	78 (68-86)	75 (66-92)	>0,05
SF	55 (51-88)	85,3(61,3-89)	86,5(61,5-100)	<0,05
RE	55,7 (43-89)	64,8 (63-91)	67,8(65-100)	<0,05
MH	65 (55-83)	78 (63-83)	80 (63-92)	<0,05
ХУҶ	48,8 (41,2-50,6)	45,3 (39,2-50,7)	49,5 (41,6-50,3)	<0,05
ХХҶ	44,9 (41,6-55,9)	55,9 (51,9-56,4)	58,1 (52,4-59,9)	<0,05

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқиятҳо дар динамикаи мушоҳида (тести Фридман).

Мувофиқи маълумоҳои адабиёти илмӣ даҳ соли охир, баъд аз артропластикаи буғуми косу рон дар беморони гирифтори некрози асептикий сараки устухони рон беҳтаршавии фаъолияти функционалӣ аз рӯи ҷадвали Харрис то $90,8 \pm 5,1$ ҳол ба қайд гирифта шудааст. Бояд қайд намуд, ки тибқи натиҷаҳои таҳқиқоти мо, самаранокии табobati беморони гурӯҳи дуюм, ки дар онҳо артропластикаи буғуми косу рон гузаронида шуда, бо баланд гардидани нишондиҳандаи ҷадвали Харрис то $94,82 \pm 3,45$ ҳол ҳамроҳ буд, ки

бо натиҷаҳои пешниҳоднамудаи дигар муаллифон муқоисашаванда буда, аз самаранокии баланди усули табобати истифодашуда шаҳодат медиҳад.

ХУЛОСАҲО

1. Қараёни клиникии некрози асептикии сараки устухони рон бо тағйирпазирӣ тавсифи шуда, аз як қатор омилҳо, пеш аз ҳама, аз синну соли бемор, этиологияи беморӣ, сари вақт оғоз намудани табобат, марҳилаи раванди патологӣ, инчунин риояи низоми ортопедӣ аз ҷониби бемор вобаста мебошад. Истифодаи тӯлонии глюкокортикоидҳо ҳангоми табобати артрити тарбодӣ ва сирояти коронавируси COVID-19, инчунин мавҷудияти бемориҳои ҳамроҳ ба рушди некрози асептикии сараки устухони рон мусоидат меkunанд. [1-М, 6-М]

2. Истифодаи усулҳои муосири ташҳиси шуӣ (ТК, ТМР) имконият медиҳад, ки беморӣ дар марҳилаҳои ибтидоӣ ташҳис гардида, вобаста аз марҳилаи беморӣ усулҳои оптималии табобат интихоб ва чораҳои пешгирикунанда таҳия карда шаванд. Ташҳиси барвақтии некрози асептикии сараки устухони рон дар марҳилаҳои ибтидоӣ (I ё II) имкон медиҳад, ки дар 92–97%- и ҳолатҳо гузаронидани амалиёти радикалӣ ба таъхир гузошта шавад ё аз он пурра пешгирӣ карда шавад. [2-М, 3-М, 5-М, 8-М]

3. Ҳангоми банақшагирии артропластика, интиҳоби навъи эндопротез ва муайян намудани муҳлати гузаронидани он, дар баробари ба инобат гирифтани марҳилаи беморӣ, синну соли бемор, тағйироти умумӣ ва маҳаллӣ (махсусан остеопороз) аҳаммияти калон доранд. Ҳангоми мавҷуд будани тағйирот ҳам дар ҳуққа ва ҳам дар қисми проксималии устухони рон истифодаи эндопротези семент мувофиқ аст; дар сурати мавҷуд будани тағйирот, танҳо дар яке аз ин қисматҳо истифодаи эндопротези гибридӣ тавсия карда мешавад; дар ҳолати набудани чунин тағйирот, махсусан дар беморони ҷавон, истифодаи эндопротези бесементӣ афзалият дорад. Истифодаи плазмаи ғанишуда аз тромбоситҳо (PRP) дар якҷоягӣ бо гепарин дар минтақаи трохантерӣ ва воридкунии дохилибуғумии фраксияи стромалӣ-

васкулярӣ (SVF) дар марҳилаҳои аввали беморӣ имкон медиҳад, ки муҳлати гузаронидани артропластикаи тоталии буғуми косу рон ба муддати 3–5 сол ба таъхир гузошта шавад, ки ин махсусан барои беморони ҷавон аҳамияти калон дорад. Ин усули табобати некрози асептикии сараки устухони рон камосеб буда, дар сурати зарурати минбаъдаи гузаронидани артропластика техникаи амалиётро мушкил намегардонад. [1-М, 4-М, 10-М, 11-М, 12-М]

4. Таҳлили натиҷаҳои артропластика аз рӯи ҷадвали Харрис, ВАШ ва пурсишномаи SF-36 динамикаи мусбатро нишон дод. Ба фаъолияти касбии қаблӣ баргаштани 58,5%-и беморони ҷарроҳишуда ва беҳтар гардидани сифати зиндагӣ дар 85,9%-и беморон далели бебаҳси самаранокии артропластика мебошад. Истифодаи усули таҳияшудаи мураккаби думарҳилавии табобат самаранокии баланди клиникаро нишон дода, бо ба даст овардани натиҷаҳои мусбат дар 92,8% беморон тасдиқ гардид.

ТАВСИЯҲО БАРОИ ИСТИФОДАИ АМАЛИИ НАТИҶАҲОИ ТАҲҚИҚОТ

1. Рушди НАСУР бо тағйироти махсуси патофизиологӣ ҳам дар сатҳи маҳаллӣ ва ҳам системавӣ, новобаста аз омили этиологӣ, тавсиф мешавад. Тасдиқи ин тағйирот тавассути усули бисёрҷанбаи таҳлилии амалӣ мегардад, ки мониторинги рентгенологӣ, арзёбии синдроми дард, таҳлили функцияи ҳаракат, омӯзиши ҳолати функционалӣ ва нишондиҳандаҳои сифати зиндагии беморро дар бар мегирад. Равиши интегративӣ ба арзёбии ҳолати клиникаи бемор имконият медиҳад, ки дараҷаи ҷуброншавии раванди патологӣ муайян карда шавад. Ин равиш дар якҷоягӣ бо таҳлили системавии маълумоти бадастомада имкон медиҳад, ки ҳолати воқеии бемор ва дараҷаи мутобиқшавии ӯ объективона арзёбӣ гардида, интихоби табобати аз ҷиҳати патогенетикӣ асоснокшуда оптимизатсия карда шавад. Татбиқи ин стратегия ба кам намудани хатари ба амал омадани оризаҳо ва баланд бардоштани самаранокии табобат мусоидат менамояд.

2. Бемороне, ки сирояти коронавирусиро аз сар гузаронидаанд ва муддати дароз (зиёда аз 3 моҳ) табобати гормонӣ гирифтаанд, ҳангоми пайдо шудани ҳисси нороҳатӣ дар минтақаи буғуми косу рон ё минтақаи қадкашак, бояд ҳатман аз ташҳиси рентгенологии буғумҳои косу рон ва гузаронидани санҷиши тести FABER гузаранд.

3. Танҳо ба набудани нишонаҳои патологӣ дар рентгенограммаҳо таъя намуда, НАСУР-ро истисно кардан мумкин нест. Барои истисно намудани марҳилаҳои аввали НАСУР гузаронидани ТМР-и буғумҳои косу рон (бо қувваи майдони магнитӣ зиёда аз 1,5 Тесла) зарур аст.

4. Дар сурати набудани нишонаҳои фишурдашавии сараки устухони рон бояд усулҳои табобати узвнигоҳдоранда истифода бурда шаванд. Нишондодҳо барои эндопротезкунии буғуми косу рон ҳангоми НАСУР бояд на танҳо мавҷудияти фишурдашавии сараки устухони рон дар тасвирҳои рентгенологӣ ва/ё осебёбии зиёда аз 30%-и сараки устухони рон, балки инчунин тағйироти дуҷумдараҷаи ҳуққаро дар бар гиранд. Дар чунин ҳолатҳо истифодаи усулҳои табобати узвнигоҳдоранда камсамар ё тамоман бесамар мебошад.

5. Ҳангоми хусусияти дутарафа доштани НАСУР гузаронидани ЭПТ БКР бояд дар тарафи бештар осебдида анҷом дода шавад, дар ҳоле ки аз тарафи дигар, ки марҳилаҳои ибтидоии беморӣ мушоҳида мешавад, бояд амалиётҳои узвнигоҳдоранда иҷро карда шаванд.

6. Истифодаи чунин усулҳои табобати узвнигоҳдоранда, ба монанди ворид намудани плазмаи ғанишуда аз тромбоцитҳо (PRP) + гепарин ба минтақаи мадвари калон ва SVF ба дохили буғум дар марҳилаҳои аввали беморӣ, метавонад муҳлати гузаронидани ЭПТ БКР-ро ба муддати 3–5 сол ва бештар ба таъхир гузорад ё аз анҷом додани он пешгирӣ намояд.

7. Дар давраи баъдичарроҳӣ истифодаи доруҳои калсий, витамини D, бисфосфонатҳо ва гузаронидани машқҳои табобатӣ зарур мебошад. Ин чорабиниҳо барои бартараф намудани норасоии онҳо дар организм ва

пешгирии ноустувории асептикии эндопротез пас аз артропластика равона карда шудаанд.

Руйхати адабиётҳои истифодашуда

1. Агаджанян, В.В. Хирургическое лечение больных с асептическим некрозом головки бедренной кости на ранних стадиях [Текст] / В.В. Агаджанян, А.А. Пронских, Д.А. Давыдов, С.В. Проценко // Политравма – 2016. – № 4. – С. 23- 30

2. Антонов А. В. и др. Обоснование малоинвазивной хирургии и ее клиническое применение на ранних стадиях АНГБК [Текст] //Тихоокеанский медицинский журнал. – 2022. – №. 3 (89). – С. 70-74.

3. Антонов А. В., Воловик В. Е. Асептический некроз головки бедренной кости: этиопатогенез, ранняя диагностика и лечение [Текст]//Acta biomedica scientifica. – 2019. – Т. 4. – №. 6. – С. 60-67.

4. Байкова А. Р., Торгашин А. Н., Родионова С. С. Туннелизация с введением концентрата костного мозга в профилактике прогрессирования асептического некроза головки бедренной кости [Текст] //Остеопороз и остеопатии. – 2025. – Т. 28. – №. 4. – С. 4-14.

5. Курбанов С. Х., Неверов В. А. Восстановительная терапия с учётом индивидуальных параметров пациента при ортопедических операциях [Текст]// Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2016. – №. 1. – С. 12-18.

6. Межов А. Н., Казаков В. Ф., Колбахова С. Н. Современные органосохраняющие методы лечения асептического некроза головки бедренной кости [Текст]//Вестник новых медицинских технологий. – 2020. – Т. 27. – №. 4. – С. 69-74.

7. Одарченко Д. И. и др. Проблемы диагностики и лечения асептического некроза головки бедренной кости в современной травматологии и ортопедии (обзор литературы) [Текст] //Гений ортопедии. – 2021. – Т. 27. – №. 2. – С. 270-276.

8. Панин М. А., Гурьянов В. В., Бойко А. В. Патогенез нетравматического асептического некроза головки бедренной кости: значение полиморфизмов интегринов тромбоцитов [Текст] //Весенние дни ортопедии. – 2019. – С. 126-129.
9. Тихилов Р. М. и др. Возможности рентгенографии в ранней диагностике патологии тазобедренного сустава [Текст] //Травматология и ортопедия России. – 2017. – Т. 23. – №. 1. – С. 117-131.
10. Тихилов Р. М. и др. Анализ экономической эффективности использования индивидуальных и серийных вертлужных конструкций при ревизионном эндопротезировании тазобедренного сустава [Текст] //Гений ортопедии. – 2022. – Т. 28. – №. 2. – С. 234-240.
11. Торгашин А. Н. и др. Лечение асептического некроза головки бедренной кости. Клинические рекомендации [Текст] //Научно-практическая ревматология. – 2020. – Т. 58. – №. 6. – С. 637-645.
12. Al-Omari A. A. et al. Avascular necrosis of the femoral head after single steroid intra-articular injection [Text] //European journal of orthopaedic surgery & traumatology. – 2020. – Т. 30. – С. 193-197.
13. Comparative serum proteome expression of the steroid-induced femoral head osteonecrosis in adults [Text] / Y. Chen, C. Zeng, H. Zeng [et al.] // Exp. Ther. Med. – 2015. – Vol. 9. – P. 77–83
14. Hernigou P. et al. Total hip arthroplasty for sickle cell osteonecrosis: guidelines for perioperative management[Text] //EFORT open reviews. – 2020. – Т. 5. – №. 10. – С. 641-651.
15. Shitole A. A. et al. Electrospun polycaprolactone/hydroxyapatite/ZnO nanofibers as potential biomaterials for bone tissue regeneration [Text] //Journal of Materials Science: Materials in Medicine. – 2019. – Т. 30. – С. 1-17.

Нашрияҳо вобаста ба мавзуи диссертатсия

Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшавандаи ВАК назди Президенти

ҚТ

[1-М]. Акрамов С.М. Асептический некроз головки бедренной кости при болезни Иценко-Кушинга [Текст]/ С.М. Акрамов, С.Х. Курбанов, М.С. Абдулоев // Симург. – 2021 - № 2. – Т.10. – С. 35-40.

[2-М]. Акрамов С.М. Современные возможности ранней диагностики асептического некроза головки бедренной кости [Текст] / С.М. Акрамов, С.Х. Курбанов// Симург. – 2021 - № 3. – Т.11. – С. 36-41.

[3-М]. Акрамов С.М. Оптимизатсиякунонии ташхиси бармаҳали некрози асептикии сараки рон. [Матн] / С.М. Акрамов // Авчи Зухал. – 2022 - № 2. – Т.47. – С. 89-93.

[4-М]. Акрамов С.М. Особенности реабилитации больных при эндопротезировании тазобедренного сустава [Текст] / Акрамов С. М., Назаров Х.Н., Курбанов С.Х., Каримов К.К., Абдулоев М.С., // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2023-№3. – С. 67-72.

[5-М]. Акрамов С.М. Оценка результатов комплексного лечения больных асептическим некрозом головки бедренной кости с использованием внесуставной инъекции PRP+гепарин и ударноволновой терапии [Текст] / Абдулоев М.С., Курбанов С.Х., Пиров Р.Р., Акрамов С.М. // Сияние науки (Международный научный журнал) – 2025. - 4(08) –С. 140-147.

Маводҳо ва фишурдаҳо дар маҷмуаҳои конференсияҳо

[6-М]. Акрамов С.М. Оценка эффективности различных методов хирургического лечения болезни Легга-Кальве-Пертеса [Текст]/ С.М. Акрамов // Материалы XV научно-практическая конференция молодых учёных и студентов «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки» с международным участием. Душанбе - 24.04.2020. –С.120.

[7-М]. Акрамов С.М. Кортикостероид-индуцированный асептический некроз головки бедренной кости [Текст]/ С.М. Акрамов // Материалы XV научно-практическая конференция молодых учёных и студентов «Современные проблемы и перспективные направления инновационного

развития науки» с международным участием. Душанбе - 24.04.2020. –С.120-121.

[8-М]. Акрамов С.М. Причины гнойно-воспалительных заболеваний в послеоперационном периоде у травматолого-ортопедических больных. [Текст]/ С.М. Акрамов, С.М. Абдуллоев, Ш.Т. Аскар, // Материалы XV научно-практической конференции молодых учёных и студентов «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки» с международным участием. Душанбе - 24.04.2020. –С.113-114.

[9-М]. Акрамов С.М. Современные возможности визуализации асептического некроза головки бедренной кости [Текст]/ Акрамов С.М., Абдуллоев М.С., Рахмонов А.А. // XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино с международным участием «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений» - Душанбе, - 2021. – С.7.

[10-М]. Акрамов С.М. Лечение асептического некроза ладьевидной кости методом distraction [Текст]/ Акрамов С.М., Рахмонов А.А., Фатоев Б.Г. // XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино с международным участием «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений» - Душанбе, - 2021. – С.6.

[11-М]. Акрамов С.М. Результаты тотального эндопротезирования при заболеваниях тазобедренного сустава [Текст]/ Акрамов С.М., Курбанов С.Х., Девлохов С.С. // XVI научно-практической конференции молодых учёных и студентов ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино с международным участием «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений» - Душанбе, - 2021. – С.393.

[12-М]. Акрамов С.М. Эффективность артропластики тазобедренного сустава при асептическом некрозе головки бедренной кости [Текст]/ Курбанов С.Х., Акрамов С.М., Абдуллоев М.С. // XII всероссийский съезд травматологов-ортопедов – Москва, - 2022 – С.554.

[13-М]. Акрамов С.М. Применение биологических носителей, ускоряющих процессы регенерации при асептическом некрозе головки бедренной кости [Текст]/ Акрамов С.М., Курбанов С.Х., Абдуллоев М.С., Мавлонов Ч., Маманазаров Н., Девлохов С.С. // Инновации в травматологии и ортопедии - Душанбе, - 2024. - С.393.

Патент ва ихтироот

1. «Тарзи табобати марҳилаҳои аввали некрози асептикии сараки устухони рон». Нахустпатент №ТJ 1354. Аризаи №2201661. Акрамов С.М., Курбанов С.Х.,

РУЙХАТИ ИХТИСОРОТ ВА РАМЗҲО

НАСУР – некрози асептикии сараки устухони рон

БКР – буғуми косу рон

ХУЧ – ҳолати умумии ҷисонӣ

ХХР – ҳолати ҳушёрӣ рӯҳӣ

ЭП – эндопротез

ЭПБКР – эндопротезкунии буғуми косу рон

ARCO – Association Research Circulation Osseous

BP – Bodily pain

GH - General Health

MH - Mental Health

MOS SF 36 – пурсиши аврупоӣ оиди ба сифати ҳаёт

PF - Physical Functioning

RE - Role-Emotional

RP - Role-Physical Finctioning

SF - Social Functioning

SVF – фраксияи стромалӣ-васкулӣ

VT - Vitality

PRP – плазмаи аз тромбоситҳо ғанигардонидашуда

АННОТАЦИЯ

автореферата диссертации Акрамова Садриддина Мирахоровича на тему:
«Оптимизация диагностики и артропластики при асептическом некрозе
головки бедренной кости различного генеза»

Ключевые слова: асептический некроз головки бедренной кости, АНГБК, артропластика тазобедренного сустава, диагностика, магнитно-резонансная томография, эндопротезирование, остеоинтеграция.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения пациентов с асептическим некрозом головки бедренной кости путём совершенствования ранней диагностики и оптимизации артропластики тазобедренного сустава.

Методы исследования. Объектом исследования явились пострадавшие с асептическим некрозом головки бедренной кости различного генеза. Проведён комплексный анализ клинических, лабораторных и лучевых методов исследования с использованием рентгенографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Функциональные результаты лечения оценивали по шкале Харрис, интенсивность болевого синдрома по шкале ВАШ, качество жизни по опроснику MOS SF-36. Полученные данные обработаны с использованием современных методов статистического анализа.

Полученные результаты и их научная новизна. Разработан и внедрён алгоритм ранней диагностики асептического некроза головки бедренной кости, позволяющий повысить выявляемость заболевания на ранних стадиях. Разработан и внедрён в клиническую практику способ лечения начальных стадий АНГБК (патент РТ № 1354), основанный на восстановлении кровоснабжения некротизированного участка головки бедренной кости, что способствует замедлению или предотвращению прогрессирования патологического процесса. Обоснован дифференцированный подход к выбору метода артропластики с учётом стадии заболевания, возраста пациента, состояния костной ткани и локальных изменений тазобедренного сустава. Применение предложенного алгоритма диагностики и оптимизированной тактики хирургического лечения позволило улучшить функциональные результаты, уменьшить выраженность болевого синдрома и повысить качество жизни пациентов.

Практические рекомендации. Пациентам, длительно принимающим глюкокортикоиды (более 3 месяцев), а также при наличии болевого синдрома или дискомфорта в области тазобедренного сустава рекомендуется проведение лучевого обследования тазобедренных суставов. При отсутствии рентгенологических изменений для исключения ранних стадий АНГБК необходимо выполнять магнитно-резонансную томографию тазобедренных суставов с (не менее 1,5 Тл). При планировании артропластики следует учитывать как общие нарушения в организме, так и локальные изменения костной ткани и тазобедренного сустава, проводить их своевременную коррекцию в предоперационном и раннем послеоперационном периодах для создания оптимальных условий остеоинтеграции компонентов эндопротеза и профилактики развития ранней асептической нестабильности.

Область применения. Травматология и ортопедия

АННОТАТСИЯ

автореферати диссертатсияи Акрамов Садриддин Мирахрорович дар мавзуи «Оптимизатсияи ташхис ва артропластика ҳангоми некрози асептикий сараки устухони рон генези бо гуногун»

Калимаҳои калиди: некрози асептикий сараки устухони рон, НАСУР, артропластикаи буғуми косу рон, ташхис, томографияи магнитӣ-резонансӣ, эндопротезгузорӣ, остеоинтеграция.

Мақсади таҳқиқот. Беҳтар намудани натиҷаҳои табобати беморони гирифтори некрози асептикий сараки устухони рон тавассути такмил додани ташхиси бармаҳал ва артропластикаи буғуми косу рон.

Мавзуи таҳқиқот. Объекти таҳқиқотро беморони гирифтори некрози асептикий сараки устухони рон бо генези гуногун ташкил доданд. Таҳлили маҷмуии усулҳои клиникӣ, лабораторӣ ва шуобӣи ташхис бо истифода аз рентгенография, томографияи компютерӣ ва магнитӣ-резонансӣ гузаронида шуд. Натиҷаҳои функционалии табобат бо истифода аз ҷадвали Харрис, шиддати синдроми дард бо ҷадвали ВАШ ва сифати ҳаёт бо саволномаи MOS SF-36 арзёбӣ гардиданд. Маълумоти бадастомада бо истифода аз усулҳои муосири таҳлили оморӣ коркард карда шуданд.

Натиҷаҳои бадастомада ва нағзони онҳо. Алгоритми ташхиси барвақтии некрози асептикий сараки устухони рон таҳия ва дар амалияи клиникӣ татбиқ карда шуд, ки имконият медиҳад ошкоршавии беморӣ дар марҳилаҳои ибтидоӣ беҳтар гардад. Усули табобати марҳилаҳои ибтидоии НАСУР (патенти ҚТ №1354) таҳия ва дар амалияи клиникӣ татбиқ карда шуд, ки ба барқарор намудан таъминоти хунии қисми некрозшудаи сараки устухони рон асос ёфта, ба суст намудани ё пешгирии пешрафти раванди патологӣ мусоидат менамояд. Равиши дифференциалӣ оид ба интиҳоби усули артропластика бо дарназардошти марҳилаи беморӣ, синну соли бемор, ҳолати бофтаи устухон ва тағйироти маҳаллии буғуми косу рон асоснок карда шуд. Татбиқи алгоритми пешниҳодшудаи ташхис ва тактикаи оптимизатсияшудаи табобати ҷарроҳӣ имкон дод, ки натиҷаҳои функционалӣ беҳтар гардида, шиддати синдроми дард коҳиш ёфта ва сифати зиндагии беморон баланд бардошта шавад.

Тавсияҳо барои истифода. Ба бемороне, ки глюкокортикоидҳоро муддати дароз (зиёда аз 3 моҳ) қабул менамоянд, инчунин ҳангоми мавҷудияти синдроми дард ё ҳисси нороҳатӣ дар минтақаи буғуми косу рон, гузаронидани ташхиси шуобӣи буғумҳои косу рон тавсия дода мешавад. Ҳангоми набудани тағйироти рентгенологӣ барои истисно намудани марҳилаҳои ибтидоии НАСУР бояд томографияи магнитӣ-резонансии буғумҳои косу рон (на камтар аз 1,5 Тесла) анҷом дода шавад. Ҳангоми банақшагирии артропластика зарур аст, ки ихтилоли умумии организм ва ҳам тағйироти маҳаллии бофтаи устухон ва буғуми косу рон ба назар гирифта шуда, ислоҳи саривақтии онҳо дар давраи пеш аз ҷарроҳӣ ва аввали баъдичарроҳӣ барои фароҳам овардани шароити мусоид чихати остеоинтеграцияи ҷузъҳои эндопротез ва пешгирии инкишофи ноустувории барвақтии асептикий он таъмин карда шавад.

Соҳаи истифода. Травматология ва ортопедия.

ANNOTATION

of the thesis abstract by Akramov Sadriddin Mirakhrorovich

Topic: “Optimization of diagnosis and arthroplasty for avascular necrosis of the femoral head of various etiologies”

Keywords: avascular necrosis of the femoral head, AVNFB, hip arthroplasty, diagnostics, magnetic resonance imaging, endoprosthesis replacement, osseointegration.

Purpose of the study: To improve treatment outcomes in patients with avascular necrosis of the femoral head by refining early diagnostic strategies and optimizing hip arthroplasty techniques.

Research methods: The study involved patients with avascular necrosis of the femoral head of various etiologies. A comprehensive analysis of clinical, laboratory, and radiological parameters was conducted using X-ray, computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MRI). Functional outcomes treatment were evaluated using the Harris Hip Score, pain intensity was assessed via the Visual Analog Scale (VAS), and quality of life was measured using the MOS SF-36 questionnaire. The obtained data were processed using modern statistical analysis methods.

Results obtained and their scientific novelty: An algorithm for early diagnosis of avascular necrosis of the femoral head was developed and implemented, increasing the detection rate of the condition at early stages. A novel method for treating early-stage AVNFB (Patent of the Republic of Tajikistan No. 1354) was developed and introduced into clinical practice. This method focuses on restoring blood supply to the necrotic segment of the femoral head, thereby slowing down or preventing disease progression. A differentiated approach to selecting the arthroplasty method was substantiated, taking into account the stage of the disease, patient age, bone tissue status, and local hip joint alterations. Applying the proposed diagnostic algorithm and optimized surgical tactics led to improved functional outcomes, reduced pain intensity, and enhanced patients' quality of life.

Practical recommendations: Patients on long-term glucocorticoid therapy (more than 3 months), as well as those presenting with pain or discomfort in the hip joint region, are recommended to undergo radiological evaluation of the hip joints. In the absence of radiographic changes, magnetic resonance imaging (MRI) of the hip joints (at least 1.5 Tesla) must be performed to exclude early stages of AVNFB. On planning arthroplasty, it is important to take into account both systemic disorders and local structural changes in the bone tissue and hip joint, ensuring timely correction in the preoperative and early postoperative periods to establish optimal conditions for osseointegration of the implant components and to prevent early aseptic loosening.

Field of application: Traumatology and orthopedics.