

**Г О У «И Н С Т И Т У Т П О С Л Е Д И П Л О М Н О Г О О Б Р А З О В А Н И Я В С Ф Е Р Е
З Д Р А В О О Х Р А Н Е Н И Я Р Е С П У Б Л И К И Т А Д Ж И К И С Т А Н»**

У Д К 616-001; 616-005.7-07-08

На правах рукописи

РАБИЕВ ХУСРАВ ХУДОЙКУЛОВИЧ

**О П Т И М И З А Ц И Я А Р Т Р О П Л А С Т И К И Т А З О Б Е Д Р Е Н Н О Г О С У С Т А В А
П Р И У С Т Р А Н Е Н И И П О С Л Е Д С Т В И Й П О С Т Т Р А В М А Т И Ч Е С К О Г О
П О В Р Е Ж Д Е Н И Я П Р О К С И М А Л Ь Н О Г О О Т Д Е Л А Б Е Д Р А У
Б О Л Ь Н Ы Х С А Х А Р Н Ы М Д И А Б Е Т О М**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук
по специальности 14.01.15 – Травматология и ортопедия**

Душанбе - 2024

Диссертационная работа выполнена на базе кафедры травматологии и ортопедии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Научный руководитель: **Сироджов Кутбуди́н Хасанович** - доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Официальные оппоненты: **Раззоков Абдували Абдухамидович** - доктор медицинских наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ГОУ «Таджикском государственном медицинском университете имени Абуали ибни Сино»
Джалилов Шерзод Олимжонович - Кандидат медицинских наук, врач – ортопед – травматолог Общества с ограниченной ответственностью «Табиати солим» г. Душанбе

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Защита диссертации состоится «___» _____ 2024 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета 6D.KOA-052 при ГОУ «Таджикском государственном медицинском университете имени Абуали ибни Сино».

Адрес: 734003, 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 им. Абуали ибни Сино».

Автореферат разослан «___» _____ 2024.г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат медицинских наук

Саъдуллозода Ф.С.

Введение

Актуальность темы исследования. В структуре заболеваемости патология опорно-двигательного аппарата занимает особое место, о чём свидетельствуют высокие показатели дней нетрудоспособности и инвалидности среди населения трудоспособного возраста. Среди патологий опорно-двигательного аппарата особый интерес практических врачей вызывают дистрофические процессы крупных суставов нижней конечности (коленные и тазобедренные суставы). [Шубняков И.И., 2020].

На современном этапе с внедрением инновационных технологий в травматологии и ортопедии эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов у больных старческого возраста с дистрофическими процессами, а также повреждениями вследствие травмы или патологического процесса считается наиболее эффективным и результативным в плане реабилитации и восстановления трудоспособности. К сожалению, у ряда пациентов преклонного возраста коморбидные состояния становятся причинами неудовлетворительного исхода лечения. В частности, сахарный диабет, который считается независимым фактором риска возникновения дистрофических процессов крупных суставов у взрослого населения, является главной причиной развития гнойно-септических осложнений при артропластике сустава [Медведева Е.А., 2017; Полевой Е.В., 2019].

Тяжёлая сопутствующая патология, а также нарушения функций иммунной системы, которые часто наблюдаются у пациентов с сахарным диабетом, эндопротезирование крупных суставов сопровождается развитием гнойно-септических осложнений операционной раны, что становится причиной инвалидности или длительной утраты трудоспособности больных [Тихилов Р.М., с соав., 2019; Hart A. et al., 2019].

У определенной группы больных с остеопорозом чаще встречается сахарный диабет, что в совокупности усугубляет состояние пострадавшего, и замена крупных суставов на этом фоне не всегда заканчивается благополучно, иммунодефицит и нарушения минерального обмена становятся причиной развития нестабильности компонентов эндопротеза. В таких случаях повторные оперативные вмешательства сопровождаются развитием гнойно-инфекционных осложнений, которые отрицательно влияют на исход операции [Вейцман И.А., 2020; Zhang L., 2020].

В связи с расшатыванием компонентов эндопротеза, что возможно, по данным ряда авторов, спустя 5 лет с момента первичного эндопротезирования, примерно 6% пациентов нуждаются в повторной ревизионной операции, после которых повышается риск гнойно-септических осложнений ран на 1,5-3,5% [Сафаров Дж.м., 2019; Zhang C. et al., 2020].

Несмотря на достижения практической медицины последних лет, на

сегодняшний день отсутствуют стандартные положения, в соответствии с которыми было бы запрещено хирургическое вмешательство при определённых высоких значениях глюкозы крови. Но в то же время в ряде клинических рекомендаций советуется при подготовке больного к операции ориентироваться на уровень HbA1c 8–9% (68–75 ммоль/моль), что является оптимальным порогом гликемии при хирургической агрессии, поскольку при указанных значениях риск развития осложнений незначителен [Ахтямов И.Ф. с соав., 2019; Eftekhary N., 2019].

Вышесказанное свидетельствует о том, что при подготовке больного к операции по замене сустава необходимо тщательно оценить коморбидный уровень пациента.

Степень научной разработанности изучаемой проблемы. Проведенный анализ литературных источников ученых ближнего и дальнего зарубежья и отечественных исследователей по данной проблематике показывают, что по ряду аспектам при переломе шейки и проксимального конца бедренной кости в плане эндопротезирования тазобедренного сустава были выполнены множество научно-исследовательские работы, проспективно и ретроспективно изучено ближайшие и отдаленные результаты лечения, также в этом направлении защищены кандидатские и докторские диссертации.

Но, к сожалению, в доступной литературе не удалось найти крупные научные достижения, где была обобщена проблема артропластики тазобедренного сустава при переломах проксимального конца бедра на фоне сахарного диабета. Хотя в отдельных научных статьях на основании проведенного исследования имеется ряд практических рекомендаций в плане подготовительного периода на стадии операционного планирования по замене коленного и тазобедренного суставов при переломах и дистрофических процессах на фоне сахарного диабета. Остается много нерешенных аспектов, в частности: диагностика сопутствующих осложнений, определить сроки и объем операции, допустимые критерии уровня глюкозы крови, способы коррекции гликемии и минимизация гнойно-септических осложнений в ближайшем послеоперационном периоде.

На сегодняшний день проблема эндопротезирования тазобедренного сустава на фоне сахарного диабета остается наиболее приоритетной задачей практического здравоохранения, для решения которой необходимо совершенствовать способы диагностики, профилактики осложнений и хирургический подход при артропластике сустава у пациентов с гипергликемией.

Связь исследования с программами (проектами) и научной тематикой.

Работа выполнена в рамках реализации Национальной программы «Профилактика травматизма и совершенствование медицинской помощи при травмах и их последствиях в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы», утвержденной постановлением Правительства Республики Таджикистан №224 от 03 мая 2010 года и «О Перспективах профилактики и контроля неинфекционных заболеваний и травматизма в Республике Таджикистан на 2013 - 2023 годы, утвержденным постановлением Правительства Республики Таджикистан № 676 от 3 декабря 2012 года.

Общая характеристика работы

Цель исследования – улучшение результатов хирургического лечения переломов проксимального отдела бедра у больных сахарным диабетом путем эндопротезирования тазобедренного сустава.

Задачи исследования:

1. Изучить особенности клинического проявления, лечения, распространённости, течения, а также тяжести повреждения проксимального конца бедренной кости у больных сахарным диабетом.

2. Провести анализ результатов лечения после эндопротезирования тазобедренного сустава при переломах проксимального отдела бедра у больных сахарным диабетом, имеющих осложнения; установить причины неудовлетворительных результатов операции в отдаленном периоде.

3. Оптимизировать предоперационное планирование и послеоперационное ведение пациентов после артропластики на фоне травматического повреждения проксимального конца бедра у больных сахарным диабетом, используя современные клиничко-лабораторные и инструментальные методы оценки изменений области тазобедренного сустава и конечности.

4. Определить сроки артропластики и виды эндопротеза с учётом тяжести повреждения и состояния пострадавшего при повреждениях проксимального конца бедра у больных сахарным диабетом.

5. Изучить непосредственные результаты лечения после артропластики тазобедренного сустава у больных с травматическим повреждением проксимального конца бедра на фоне сахарного диабета.

Объект исследования. Объектом исследования служили 80 пациентов с переломами проксимального конца бедренной кости и сахарным диабетом, которые находились на стационарном лечении на базе Городского клинического центра № 3 г. Душанбе и лечебного центра «Истиклол» в период с 2014 по 2020 гг.

Предмет исследования. Предметом исследования являлись особенности течения переломов проксимального конца бедренной кости на фоне сахарного диабета, коморбидность, нарушения углеводного обмена в ответ на травматическую агрессию, система гемостаза, оценка иммунодефицита, определение степени локального остеопороза и дефицита костной ткани, а также последствия артропластики на фоне гипергликемии.

Научная новизна исследования. После статистического анализа полученных данных установлена корреляция между коморбидностью, механической агрессией и исходом артропластики тазобедренного сустава после переломов проксимального отдела бедра у пациентов с сахарным диабетом.

Впервые на достоверном клиническом материале проведен сравнительный анализ полученных результатов операции эндопротезирования тазобедренного сустава при переломах проксимального отдела бедра у больных сахарным диабетом путем клинического, лабораторно-биохимического, инструментального и лучевого методов диагностики, в зависимости от тяжести и течения сахарного диабета, характера перелома и способа эндопротезирования.

Предложен усовершенствованный способ артропластики тазобедренного сустава при межвертельных переломах у пострадавших пожилого возраста с сахарным диабетом в анамнезе с целью восстановления стабильности приводящих и отводящих групп мышц проксимального отдела бедра (**рационализаторское предложение № 000320 от 2020 г. ГОУ «ИПОвСЗ РТ» протокол №08**).

Предложен оптимизированный способ эндопротезирования тазобедренного сустава при переломах шейки бедра у больных сахарным диабетом с учетом проксимального кортикального индекса (**рационализаторское предложение № 000409 от 2022 г. ГОУ «ИПОвСЗ РТ» протокол №02**).

Предложен способ уменьшения операционной кровопотери во время эндопротезирования тазобедренного сустава при переломах проксимального отдела бедра у больных с сахарным диабетом путем внутривенного введения и местного применения в виде тампонов транексамовой кислоты при артропластике тазобедренного сустава (**рационализаторское предложение № 000412 от 2022 г. ГОУ «ИПОвСЗ РТ» протокол №03**).

Совершенствованы стадии предоперационной подготовки и ведения пациентов после операции с целью профилактики тромбоэмболии и эндотоксикоза, а также коррекция углеводного обмена путем применения инфузионной терапии в составе: тивортин 4,2% по из расчета 10–15 мг/кг массы тела внутривенно, раствор латрена 0,05% внутривенно по 200 мл или 400 мл в

сутки, раствор гипохлорита натрия 0,06% и 0,03% по 200 и 400 мл внутривенно в сутки с учетом тяжести состояния, соматического фона, а также тяжести и течения сахарного диабета.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования. Полученные сравнительные результаты диагностики сопутствующей патологии, последствий гипергликемии, факторов риска гнойно-септических осложнений, асептической нестабильности эндопротеза после артропластики тазобедренного сустава при переломах проксимального конца бедра имеют теоретическое значение на этапе предоперационного планирования больного с сахарным диабетом.

Усовершенствованный подход к диагностике осложнений, факторов риска, коррекции углеводного обмена, иммунодефицита, реологических свойств крови, высокой степени воспалительного ответа путем оптимизированной инфузионной терапии на стадии операционного планирования и научный сбалансированный подход во время эндопротезирования сустава с учетом уровня HbA1c, кортикального индекса, коморбидности и возраста пациента служат в качестве теоретической базы для выполнения последующих научных исследований. Полученные результаты лечения свидетельствуют о том, что предложенные подходы в плане диагностики, предоперационного планирования, операции по замене тазобедренного сустава и ведения в послеоперационном периоде пациентов с переломами проксимального конца бедра на фоне гипергликемии способствуют снижению гнойных осложнений операционной раны и минимизируют негативные последствия артропластики сустава. Внедрение предложенных подходов позволяет повысить эффективность диагностических мероприятий, качество профилактического подхода на стадии подготовки и лечения больного после артропластики сустава при переломах проксимального конца бедра на фоне гипергликемии.

Применение предложенных подходов у пациентов основной группы позволило уменьшить удельный вес ранних осложнений артропластики сустава на фоне сахарного диабета, по сравнению с контрольной группой, на 14,3% (соответственно 8,2% и 22,5%, $p < 0,05$). Реализация предложенных подходов в клиническую практику позволила увеличить процент отличных результатов последствий артропластики сустава на фоне сахарного диабета у основной группы на 10,9% (соответственно 36,7% и 25,8%), хороших – на 27,8% (соответственно 38,8% и 11%), а также уменьшить процент неудовлетворительных результатов на 7,7% (соответственно 2,0% и 9,7%), по сравнению с контрольной группой.

Положения, выносимые на защиту.

1. Все пострадавшие с переломами шейки бедра и вертельной области

нуждаются в эндопротезировании тазобедренного сустава с целью восстановления опорности сегмента и социальной реинтеграции, при этом объем операции и способы эндопротезирования определяет коморбидное состояние пациента, в частности стадии и тяжесть сахарного диабета.

2. Высокий показатель глюкозы крови, иммунодефицит, высокий индекс коморбидности, дефицит костной массы, нарушение реологических свойств крови, метаболические сдвиги, высокая степень воспалительного процесса и полиорганная дисфункция являются факторами риска развития инфекционных осложнений операционной раны и неудовлетворительного исхода эндопротезирования.

3. Сроки операции и способы эндопротезирования сустава непосредственно зависят от тяжести соматического состояния, в частности от уровня гликозилированного гемоглобина HbA1c, степени воспалительного ответа (показатели СОЭ, С-реактивный белок, лейкоциты венозной крови), возраста, коморбидного статуса и дефицита костной массы (степень кортикального индекса).

4. Разработанный комплекс инфузионной терапии на стадии планирования артропластики сустава и в послеоперационном периоде позволяет улучшить параметры коморбидности, реологические свойства крови, углеводного обмена и положительно влияет на течение операционного раневого процесса.

5. Для коррекции интраоперационной кровопотери в ходе оперативного вмешательства кроме внутривенного введения транексамовой кислоты желательно использовать тампон, смоченный в растворе транексамовой кислоты, который проводят в полости вертлужной впадины и бедренного канала после соответствующей обработки.

6. Индивидуальный выбор способа артропластики сустава с учетом факторов риска и кортикального индекса позволяет обеспечить стабильность фиксации эндопротеза, возможность ранней активизации пациента и улучшить отдаленные результаты лечения.

Степень достоверности результатов. Достоверность результатов исследования базируется на полученной научной новизне. Основные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации получены на основании анализа достаточного количества клинического материала и данных лабораторно-инструментальных методов диагностики. Опубликованные научные статьи предварительно проходили слепое рецензирование. Статистическая обработка материала указывает на достоверность полученных результатов исследования. Выводы и научная новизна были сформулированы с учетом доказательной медицины.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертация выполнена в соответствии с паспортом ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.01.15 – Травматология и ортопедия и соответствует разделу III, следующим пунктам: 1. изучение этиологии, патогенеза и распространенности заболеваний опорно-двигательной системы; 2. изучение травматизма и разработка методов его профилактики; 3. разработка и усовершенствование методов диагностики и профилактики заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы; 4. клиническая разработка методов лечения заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы и внедрение их в клиническую практику.

Личный вклад соискателя ученой степени в исследовании. Диссертантом определены основные идеи научно-исследовательской работы. Диссертант самостоятельно проанализировал достижения современной литературы, касающиеся затрагиваемой проблемы, с учетом цели и задач научной работы. Он изучил архивный материал клиники, лично проанализировал ретроспективные данные историй болезни и провёл комплексное обследование проспективных групп, непосредственно участвовал в процессе диагностики и лечения пострадавших. Автором самостоятельно выполнена статистическая обработка полученных данных.

Апробация и реализация результатов диссертации. Основные положения диссертационной работы доложены: на республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвященной «Актуальные вопросы травматологической помощи» (Башкортастан, 2018), на годичной конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ с международным участием, посвященной «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (2021); годичной конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ с международным участием, посвященной «Современные тенденции науки и практики в сфере здравоохранения» (2022); на конференции детских хирургов Республики Таджикистан, посвященной «Современные методы в детской хирургии и интенсивной терапии: достижение, проблемы и пути их решений» (2021); на 67-й годичной международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибн Сино, посвященной «Медицинская наука XXI века – взгляд в будущее» (Душанбе, 2019); на Межвузовском международном конгрессе, посвященной Высшая школа: научные исследования (Москва, 2022).

Апробация диссертации состоялась на заседании Межкафедрального экспертного совета по хирургическим дисциплинам ГОУ ИПОвСЗ РТ протокол № 6/1 от 19.12.2023 г.

Результаты научного исследования внедрены в работу отделения

травматологии и ортопедии ГУ «Городской медицинский центр № 3» (г. Душанбе), ГУ «Комплекс здоровья “Истиклол”» (г. Душанбе), травматолого-ортопедического отделения ГКБ им. Урунова (г. Худжанда Согдийской области). Основные положения диссертации используются в учебном процессе на кафедре травматологии и ортопедии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан.

Публикации по теме диссертации. По материалам диссертации опубликованы 15 работ, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан, получены 4 удостоверения на рационализаторские предложение.

Структура и объем диссертации. Материал диссертации изложен на 169 страницах компьютерного текста, состоит из введения, общую характеристику работы, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. В списке литературы содержится 184 источник, в том числе 64 – на русском и 120 – на иностранных языках. Работа иллюстрирована 12 таблицами и 11 рисунками.

Содержание работы

Проведён анализ результатов диагностики и комплексного лечения 80 пострадавших с переломами проксимального отдела бедра на фоне сахарного диабета. Процесс обследования и лечения больных проводился в условиях стационара Государственного учреждения «Городской медицинский центр №3» г. Душанбе и Государственного учреждения «Комплекс здоровья “Истиклол”» за период с 2014 по 2020 гг. Среди обследуемых лица мужского пола составили 46 (57,5%), женского – 34 (42,5%) человека. Возраст пострадавших составил от 40 до 90 лет (в среднем $66,1 \pm 3,4$ года) (таблица1).

Таблица 1. – Распределение больных по полу и возрасту

Группа	Возраст (лет), абс (%)				
	40-50	51-60	61-70	71-90	Всего
Основная (n=49):					
муж	12,2% (6)	16,3% (8)	14,3% (7)	18,4% (9)	61,2% (30)
жен	6,1% (3)	10,2% (5)	14,3% (7)	8,2% (4)	38,8% (19)
Контрольная (n=31):					
муж	12,9% (4)	16,1% (5)	12,9% (4)	9,7% (3)	51,6% (16)
жен	9,7% (3)	12,9% (4)	16,1% (5)	9,7% (3)	48,4% (15)
P	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия по гендерному распределению между группами (по критерию χ^2)

Из числа поступивших пациентов для оперативного лечения в стационар переломы шейки бедренной кости имелось места у 62 (77,5%), переломы вертельной области – у 18 (22,5%) пострадавших.

Исследуемых больных с целью оценки эффективности проводимой операции разделили на основную (проспективную) и контрольную (ретроспективную) группы: контрольная группа - 31 пациент, основная - 49 пациентов. Операции по артропластике сустава у больных основной группы проводились с учётом уровней HbA1c, СРБ, СОЭ, лейкоцитов в крови, показателей кортикального индекса, коморбидного фона с применением разработанной нами оптимизированной схемы инфузионной терапии. У больных контрольной группы операции проводились традиционно.

У всех больных отмечено нарушение соматического статуса. Рентгенологические признаки локального остеопороза при переломах шейки бедра (кортикальный индекс ниже 0,44) диагностировано у 10 больных, возраст пациентов были свыше 60 лет, в среднем кортикальный индекс составляет $0,43 \pm 0,06$. У пострадавших с переломами вертельной области косвенные признаки локальный остеопороз выявлено у 5 больных, возраст старше 70 лет. Средний кортикальный индекс у данной категории больных составили $0,43 \pm 0,04$.

Одним из важных критерий распределение больных в зависимости от стадии сахарного диабета является уровень гликированного гемоглобина венозной крови натощак (HbA1c) (таблица 2).

Таблица 2. – Уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) натощак до операции

Уровень HbA1c %	Исследуемые больные (n=80)				p	Всего	
	основная группа (n=49)		контрольная группа (n=31)				
	абс.	%	абс.	%		абс.	%
< 7,0	21	42,9	13	41,9	>0,05	34	42,5
7,1-7,5	15	30,6	11	35,5	>0,05	26	32,5
> 7,5	13	26,5	7	22,6	>0,05*	20	25

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2 , *с поправкой Йетса)

Из представленной таблицы видно, что уровень гликированного гемоглобина натощак меньше 7% наблюдается чаще - соответственно 42,9% и 41,9% в основной и контрольной группах. Показатель HbA1c 7,1%–7,5% в группах составляет соответственно 30,6% и 35,5%, уровень гликированного

гемоглобина > 7,5 составляет соответственно 26,5% и 22,6%.

С целью глубокой оценки состояния пациента кроме гликированного гемоглобина мы изучали следующие критерии оценки степени компенсации сахарного диабета: показатель глюкозы венозной крови утром натощак, через 2 часа после приема пищи, сахар в моче, систолическое артериальное давление (таблица 3).

Таблица 3. – Распределение больных в группах с учетом стадии компенсации сахарного диабета (n = 80)

Лабораторно-инструментальные показатели		Группа					Всего	
		основная (n = 49)		контрольная (n = 31)		p		
		абс.	%	абс.	%		абс.	%
Глюкоза в крови натощак (ммоль/л)								
4,4–6,1	Компенсация	14	28,6	8	25,8	> 0,05*	22	27,5
6,2–7,8	Субкомпенс.	21	42,8	13	41,9	> 0,05	34	42,5
> 7,8	Декомпенсация	14	28,6	10	32,3	> 0,05*	24	30
Глюкоза в крови через 2 часа после еды (ммоль/л)								
5,5–8,0	Компенсация	13	26,5	8	25,8	> 0,05*	21	26,2
8,1–10	Субкомпенс.	20	40,8	11	35,5	> 0,05	31	38,8
> 10	Декомпенсация	16	32,7	12	38,7	> 0,05	28	35
Глюкоза в моче (%)								
0	Компенсация	21	42,9	12	38,7	> 0,05	33	41,3
< 0,5	Субкомпенс.	17	34,7	11	35,5	> 0,05	28	35
> 0,5	Декомпенсация	11	22,4	8	25,8	> 0,05*	19	23,7
HbA1c %								
< 6,5	Компенсация	21	42,9	13	41,9	> 0,05	34	42,5
6,5–7,5	Субкомпенс.	15	30,6	11	35,5	> 0,05	26	32,5
> 7,5	Декомпенсация	13	26,5	7	22,6	> 0,05*	20	25
Артериальное давление (мм рт. ст.)								
< 140/85	Компенсация	29	59,2	17	54,8	> 0,05	46	57,5
< 160/95	Субкомпенс.	20	40,8	14	45,2	> 0,05	34	42,5
> 160/95	Декомпенсация	—	—	—	—			

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2 , *с поправкой Йетса).

Декомпенсация сахарного диабета у наблюдаемых больных основной группы связана с нарушением режима приема пищи и удлинением периода голодания. После нагрузки через 2 часа после приема пищи показатели глюкозы крови показывают, что компенсированная форма сахарного диабета в группах наблюдается соответственно в 26,5% и 25,8% случаях, декомпенсированная – у 32,7% и 38,7% больных. По уровню глюкозы мочи компенсированная стадия имеется у 42,9% и 38,7%, декомпенсированная - у 22,4% и 25,8% соответственно по группам.

От величины кортикального индекса зависит способы фиксации компонентов эндопротеза, которые непосредственно предопределяет отдаленные результаты артропластики у больных с сахарным диабетом (таблица 4).

Таблица 4.– Показатели кортикального индекса у исследуемых больных (n = 80)

Пол пациентов и тип сахарного диабета	Кортикальный индекс (норма 0,48–0,5)	Возраст (лет)					Всего	
		18–44	45–59	60–74	75–90	> 90	абс.	%
Мужчины. СД I типа	< 0,48	–	3	5	6	–	13	16,3
Мужчины. СД II типа	< 0,48	–	2	4	4	–	10	12,5
Женщины. СД I типа	< 0,48	–	6	7	10	–	23	28,8
Женщины. СД II типа	< 0,48	–	3	5	7	–	15	18,8
Всего		–	14	21	27	–	62	77,5

Судя по данным таблицы, уменьшение кортикального индекса происходит с возрастом, зависит от пола и типа сахарного диабета. Если в возрасте 45–59 снижение кортикального индекса наблюдалось у 14 (17,5%) пострадавших, то в возрастном аспекте 75–90 этот показатель составляет уже 27 (33,7%) пациентов. У мужчин с сахарным диабетом I типа в возрасте 45–90 косвенные признаки остеопороза имеют место в 14 (17,5%) случаях, у больных с сахарным диабетом 2-го типа косвенные признаки локального остеопороза диагностированы в 12,5% случаях.

У исследуемых больных с переломами шейки бедра (n=62) по данным рентгенографии согласно классификация Garden III тип смещения отломков наблюдается у 23 (37,1%) пострадавших и IV тип смещения отмечено у 39 (62,9%). Оценка характера переломов шейки и межвертельной области бедра представлено в таблице 5.

Таблица 5. - Характер переломов шейки и межвертельной области бедра по классификации Garden и Pauwels, АО/ОТА

Тип перелома соответственно классификации	Исследуемые больные (n=62)					Всего	
	Основная группа (n=30)		Контрольная группа (n=32)		р		
	Абс.	%	Абс.	%		Абс.	%
Pauwels II тип – угол до 50 ⁰	13	43,3	14	43,8	>0,05	27	43,5
III тип – угол до 70 ⁰	17	56,7	18	56,3	>0,05	35	56,5
Garden Тип – III	12	40,0	11	34,4	>0,05	23	37,1
Тип – IV	18	60,0	21	65,6	>0,05	39	62,9
АО/ОТА	Межвертельные переломы					7	11,3
Типа - 31.A1.2	3	10,0	4	12,5	>0,05*		
Типа - 31.A2.2	6	20,0	5	15,6	>0,05*	11	17,7

Примечание: р – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию χ^2 , *по точному критерию Фишера)

Плоскость линии излома от 30 до 50° по Pauwels составляет соответственно в группах 21,1 и 45,2%, до 70° и выше плоскость излома отмечено соответственно 34,7 и 58,1%. Из общего количество больных межвертельные переломы составили 18 (22,5%), по рентгенологическим оценкам согласно классификация АО/ОТА их разделил следующим образом: типа 31.A1.2 наблюдалась соответственно в группах у 6,1 и 12,9% больных, типа 31.A1.3 была отмечена соответственно в 12,2 и 16,1% случаях.

Лабораторные показатели СРБ, СОЭ и лейкоцитов крови является маркером воспалительного процесса, что необходимо учитывать при планировании больных к операции и после артропластики сустава. Полученные результаты исследования представлено в таблице 6.

Таблица 6. - Показатели СРБ, СОЭ и лейкоциты венозной крови при поступлении

Лабораторные показатели	Количество больных (n=80)				Всего	
	Основная группа (n=49)		Контрольная группа (n=31)			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
СОЭ, мм/час						
0-20	21	42,9	8	25,8	29	36,3
20-30	18	36,7	12	38,7	30	37,5

Продолжение таблицы 6						
>30	10	20,4	11	35,5	21	26,3
СРБ, мг/л						
1-5	20	40,8	9	29,0	29	36,3
5-10	22	44,9	16	51,6	38	47,5
> 10	7	14,3	6	19,4	13	16,3
Лейкоциты, $\times 10^9$						
От 10 до 19	18	36,7	9	29,0	27	33,8
От 20 до 30	17	34,7	12	38,7	29	36,3
> 30	14	28,6	10	32,3	24	30,0

Примечание: $p > 0,05$ при сравнении между группами (по критерию χ^2 , в том числе с поправкой Йетса)

Из представленной таблицы видно, что СОЭ в пределах допустимой нормой в группах составляет соответственно 42,9 и 28,5%, до 30 мм/час составляет – 36,7 и 38,7%, и выше 30 мм/час впервые сутки посттравматического периода составляет 20,4 и 35,5%, что настораживает клинициста о проведение дополнительных диагностических мероприятий. Повышение показателя СРБ 1-5 мг/л в группах наблюдались соответственно 40,8 и 29%, повышение до 10 мг/л, который отмечено у 44,9 и 51,6% больных, свидетельствует о значительном поражении эндотелии сосудов, нарушение кровотока конечности и метаболических сдвигов. Увеличение показателя СРБ выше порогового показателя, то есть выше 10 мг/л выявлено соответственно в группах 14,3 и 19,4%.

По результатам исследования показатели свертываемость и реологические свойства венозной крови у больных выявлены достоверно значимые различия между группами при поступлении и по ходу лечения (таблица 7).

Результаты исследования выявлены, что при поступлении у всех пациентов наблюдается выраженное гиперкоагуляция. После артропластики на фоне оптимизированной инфузионной терапии на третьи и седьмые сутки выявлены изменения показателей в сторону нормокоагуляции. При этом в основной группе все показатели имели достоверную значимость и приближались к границе нормальных значений в сторону гипокоагуляции.

В нашем материале при артропластике тазобедренного сустава, были использованы имплантаты разных фирм: «Zimmer» (Германия), у 31 больных, «Meril» (Индия), у 49 пациентов. Тотальная артропластика с использованием бесцементного эндопротеза выполнена в 41 случаях, тотальный цементный компонент были использованы в 21 случаях и в 18 случаях выполнено щадящий биполярный эндопротез. Гибридный способ эндопротезирования выполнены в 15 случаях, из них в 9 – использовано

бесцементную чашку и цементный бедренный компонент и в 6 случаях цементной чашки и бесцементной ножки бедренного компонента. Причины такого подхода послужило наличие низкого показателя кортикального индекса, деформации вертлужной впадины, дисплазии, а также деформация и торции проксимального конца бедренной кости.

Артропластика выполнена в разные сроки посттравматического периода, зависело от тяжести состояния пациента и эффективность предоперационной подготовки. На 3-и сутки с момента поступления операция выполнена у 17 (21,3%), на 7-е сутки посттравматического периода – у 23 (28,7%), на 10-й день – у 29 (36,3%) больных, и у 11 (13,7%) пациентов операция выполнено свыше 2-х недель с момента получения травмы. Всем больным артродпластика сустава выполнено под перидуральной анестезии, положение на боку в операционном столе, доступ общеизвестный по Хардингу. В случае продолжительности операции свыше 1 часа, интраоперационно контролировали уровень глюкозы крови, для коррекции гипергликемии. В послеоперационном периоде с целью профилактики тромбоэмболических осложнений всем больным назначено клексан по 0,4 мл подкожно, в течение 5 дней, в последующих варфарин по 0,25 мг, утром и вечером течение 14 дней, под контролем свертывающей система крови.

Переломы вертельной области имели место в 18 (22,5%) случаях. Из них в 17 (94,4%) случаях пациентам была выполнена биполярная эндопротезирование сустава и у одного больного с медиальной стабильности выполнена гибридная артродпластика, бедренный компонент на костном цементе, а вертлужный компонент безцементной фиксации.

Сравнительная оценка результаты артродпластики сустава была проведена с учетом осложнений предоперационного, операционного и послеоперационного характера. В 2х случаях контрольной группы интраоперационно при введении бедренной ножки возникла перелом вертельной области, во избежание дальнейшего раскола, область перелом зафиксирован танталовым проволокам, и после этого в бедренный канал внедрили ножку. Причины указанных переломов является истонченный кортикальный слой, который не был оценен в стадии предоперационного планирования.

В сравниваемых группах наблюдались следующее осложнений связанных с течения раневого процесса: поверхностное нагноение раны была отмечена соответственно в 6,1 и 12,9%, глубокое нагноение наблюдались соответственно 2,0 и 6,4% случаях. В одном случае глубокого распространения гнойного процесса пациента контрольной группы, после безуспешного консервативного лечения, на двадцатый день, выполнена

повторная ревизионная операция, которая завершилась удалением имплантата с заменой на спейсера.

Из осложнений периферического характера, который связано с нарушением реологического свойства крови наблюдались, тромбофлебиты глубоких вен голени была отмечена соответственно в 4,1 и 16,1% случаях. Инфицированная гематома диагностирована соответственно в 2,1 и 3,2% случаях, причина не функционирования дренажной трубки, исход благополучный, гнойно-воспалительный процесс ликвидирован после адекватного дренирования гематомы и дополнительной антибиотикотерапии.

В краткосрочные сроки был проведен анализ результатов артропластики спустя 6 месяцев с момента артропластика тазобедренного сустава путём анкетирования среди основной (n=49) и контрольной группы (n=31) по модифицированной шкале Харриса (таблица 7).

Таблица 7. – Результаты шкалы Харриса в сравниваемых группах после артропластики

Показатель	Основная группа n=49		Контрольная группа n=31		P
	Me	Q ₁ -Q ₃	Me	Q ₁ -Q ₃	
Боль	40	40-40	40	30-40	=0,087
Функциональные возможности	42	40-47	34	32-36,5	<0,001*
Деформация	4	3-4	3	3-4	=0,202
Объем движения	5	4-5	5	3-5	=0,296
Итого	89	88-96	80	71-86	<0,001*

Примечание: * - различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$); значимость различий количественных данных при ненормальном распределении определены непараметрическим U-критерием Манна-Уитни.

Выявлены достоверные значимые различия по итоговому результату анкетирования при сравнении основной и контрольной группы. Медиана основной группы составила 89, контрольной группы 80, что на 10,1% меньше ($p < 0,001$).

Суммарное количество полученных баллов интерпретировалось следующим образом: отличный результат -90-100 баллов, хороший -70-90 баллов, удовлетворительный -60-70 баллов, неудовлетворительный менее 60 баллов. Результаты исследования показали, что отличные результаты составляют в 36,7% и 25,8% случаев соответственно. Хороший результат был в 38,8% и 11% случаев соответственно, удовлетворительные результаты отмечены в 22,4% и 29,0%, неудовлетворительные результаты составляют - в 2,0% и 9,7% случаев соответственно.

ВЫВОДЫ

1. Тяжелое посттравматическое течение переломов проксимального конца бедра у пациентов с сахарным диабетом связано, прежде всего, с высоким показателем гликемии, коморбидным фоном, дефицитом костной ткани, гипотрофией мышц, микроангиопатией, высокой активностью воспалительного процесса, а также невропатией и иммунодефицитом. Послеоперационная перипротезная инфекция в раннем и отдаленном периодах составляет 1,5–6% случаев [2-А, 5-А, 11-А, 15-А].

2. Ближайшие и краткосрочные результаты артропластики тазобедренного сустава при переломах проксимального отдела бедра у больных сахарным диабетом коррелируют с уровнем глюкозы крови, формой и продолжительностью сахарного диабета, коморбидностью пациента, сроками проведения операции, кортикальным индексом, компенсацией воспалительной и полиорганной дисфункций, а также с правильным выбором вида эндопротеза [3-А, 7-А, 14-А].

3. Предложенное предоперационное планирование, коррекция HbA1c в пределах 8–9%, снижение скорости оседания эритроцитов до 20 мм/час, С-реактивного белка до 10 мг/л и лейкоцитов венозной крови до 20×10^9 , выполнение артропластики цементной фиксацией при показателе кортикального индекса ниже 0,48% способствуют снижению гнойно-воспалительных осложнений в послеоперационном периоде и достижению удовлетворительных результатов лечения [6-А, 9-А, 11-А, 15-А].

4. Сроки выполнения артропластики сустава определяет не характер перелома, а коморбидность и показатель глюкозы крови натощак, который определен накануне операции; уровень гликированного гемоглобина не должен превышать HbA1C 8–9% (68–75 ммоль/моль), даже если для коррекции данного показателя будет необходимо продление срока предоперационной подготовки [4-А, 8-А, 10-А, 12-А, 13-А].

5. Оптимизированный подход, то есть снижение гликемии до необходимого уровня, купирование острого воспалительного процесса, коррекция нарушений системы гемостаза и внутренней среды организма путем использования разработанной оптимизированной схемы инфузионной терапии, выбор оптимальных срока и вида артропластики сустава с учетом дефицита костной массы, минимизация операционной кровопотери путем применения транексамовой кислоты способствуют снижению процента осложнений и неудовлетворительного исхода [2-А, 5-А, 9-А, 12-А].

6. Реализация предложенного подхода способствовала снижению гнойно-септических осложнений на 14,3% (соответственно 8,2 и 22,5%), тромбофлебитов глубоких вен – на 8,8% (соответственно 4,1% и 12,9%); в

краткосрочном периоде получены отличные функциональные результаты по Харрису, которых в основной группе больше на 10,9% (соответственно 36,7% и 25,8%), по сравнению с контрольной группой; хороших – на 27,8% (соответственно 38,8% и 11%), неудовлетворительных меньше на 7,7% (соответственно 2,0% и 9,7%), по сравнению с контрольной группой [1-А, 7-А, 12-А, 15-А].

Рекомендации по практическому использованию результатов

1. Тактику хирургического подхода при переломах проксимального отдела бедра у больных сахарным диабетом необходимо оптимизировать с учетом показателей гипергликемии и состояния коморбидности больного, так как уровень глюкозы венозной крови на фоне соматических сдвигов является предиктором развития гнойно-септических осложнений операционной раны в ближайшем и отдаленном периодах.

2. Комплекс диагностических мероприятий должен быть обширным; кроме верификации перелома необходимо определить форму, стадию, тяжесть и течение сахарного диабета, коморбидный фон, провести оценку показателей гемостаза, степени воспалительного процесса, регионарной гемодинамики конечности и косвенных признаков локального остеопороза путём определения кортикального индекса.

3. Для оценки тяжести и стадии сахарного диабета в предоперационном планировании обязательным диагностическим тестом является определение уровня гликированного гемоглобина HbA1C утром натощак.

4. Показания к проведению артропластики должны базироваться не только на показателях гликемии, необходимо также учитывать уровень маркёров воспалительного процесса, таких как скорость оседания эритроцитов, С-реактивный белок и лейкоциты крови.

5. Применение предложенных схем инфузионной терапии является эффективным способом коррекции гипергликемии, нарушения реологии и свертываемости крови, способствует снижению активности воспалительного ответа, улучшает регионарный кровоток и положительно влияет на общее состояние пациента.

6. Допустимым критерием уровня глюкозы крови для проведения операции по замене сустава является HbA1C 8–9% (68–75 ммоль/моль), что рекомендуют литературные источники и подтверждается результатами нашего исследования; для достижения указанного показателя требуется определённое время, которое зависит от состояния пациента, эффективности терапии, а также продолжительность болезни и стадии сахарного диабета.

7. При выборе способа фиксации эндопротеза необходимо учитывать коморбидное состояние пациента и показатель кортикального индекса,

который является косвенным признаком локального остеопороза, чтобы избежать раннего асептического расшатывания эндопротеза.

8. Внутривенное применение транексамовой кислоты за час до начала операции и местно в виде тампона в полость вертлужной впадины и бедренного канала после соответствующей обработки снижают операционную кровопотерю из губчатой костной ткани и существенно не влияют на систему гемостаза.

Публикации по теме диссертации
Статьи в рецензируемых и рекомендованных высшей аттестационной комиссией при Президенте Республики Таджикистан журналах:

[1-А]. Рабиев, Х.Х. Преимущество первичной артропластики тазобедренного сустава при травматических повреждениях проксимального конца бедренной кости [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2020. – № 3. – С. 64–68.

[2-А]. Рабиев, Х.Х. Оптимизация артропластики тазобедренного сустава у больных сахарным диабетом [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2021. – № 1. – С. 43–48.

[3-А]. Рабиев, Х.Х. Первичная артропластика тазобедренного сустава при переломах проксимального конца бедра у больных сахарным диабетом [Текст] / Х.Х. Рабиев // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2022. – № 2 (42). – С. 45–55.

[4-А]. Рабиев, Х.Х. Оптимизация профилактики тромбоэмболических осложнений при артропластике тазобедренного сустава у пациентов с переломами проксимального конца бедра на фоне сахарного диабета [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов, С.С. Гафарзода, Б.Г. Махмадалиев, М.С. Сироджзода // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2022. – № 3. – С. 69–79.

Научные статьи, опубликованные в сборниках и других научно-практических изданиях:

[5-А]. Рабиев, Х.Х. Хирургическое лечение медиальных переломов проксимального отдела бедра по технологии артропластики [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов, Д.И. Холов, Ш.И. Исупов, А.Х. Сафаров, М.С. Сироджзода, Ф.Г. Нурахмадов // Материалы ежегодной XXIII научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Медицинское образование и здоровье в XXI веке». – Душанбе, 2017. – С. 176–177.

[6-А]. Рабиев, Х.Х. Влияние первичной артропластики тазобедренного сустава на течение болезни и реабилитацию больных с переломами проксимального конца бедренной кости [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов, М.С. Сироджзода, Н.С. Наджмитдинов, А.Т. Рахимов // Материалы 3 съезда детских хирургов, анестезиологов-реаниматологов Республики Таджикистан «Современные методы в детской хирургии и интенсивной терапии «Достижение, проблемы и пути их решений». – Душанбе, 2020. – № 4. – С. 94–95.

[7-А]. Рабиев, Х.Х. Влияние высокотехнологичного метода остеосинтеза на течение травматической болезни у больных с множественной травмой [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов, А.Х. Сафаров, А.Т. Рахимов, Н.С. Наджмитдинов // Материалы 3 съезда детских хирургов, анестезиологов-реаниматологов Республики Таджикистан «Современные методы в детской хирургии и интенсивной терапии «Достижение, проблемы и пути их решений». – Душанбе, 2020. - № 4. - С. 102–103.

[8-А]. Рабиев, Х.Х. Преимущества первичной артропластики тазобедренного сустава при травматических повреждениях проксимального конца бедренной кости [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Махмадалиев, К.Х. Сироджов, А.Х. Бегов, М.С. Сироджода // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Новые направления развития медицинской науки и образования» (5 ноября, 2020). – Душанбе, 2020. – С. 91–93.

[9-А]. Рабиев, Х.Х. Этиопатогенетический подход при нарушении липидного обмена у больных с травматической болезнью [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, Ш.А. Исупов, Г.А. Латипов // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОв 3 РТ «Новые направления развития медицинской науки и образования» (5 ноября, 2020). – Душанбе, 2020. – С. 106–109.

[10-А]. Рабиев, Х.Х. Преимущества пластины с угловой стабильностью при остеосинтезе дистального отдела бедра у больных с полифрактурой [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, Б.Г. Махмадалиев, Д.И. Холов // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Новые направления развития медицинской науки и образования» (5 ноября, 2020). – Душанбе. – 2020. – С. 110–111.

[11-А]. Рабиев, Х.Х. Системный подход при переломах проксимального конца бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, Д.И. Холов, Ш.А. Исупов // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября, 2021). – Душанбе, 2021. – С. 181–182.

[12-А]. Рабиев, Х.Х. Преимущества малоинвазивного остеосинтеза нестабильных переломов дистального отдела бедра у больных сочетанной травмой [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, А.Х. Сафаров, Бегов А.Х. // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗ РТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября, 2021). – Душанбе, 2021. – С. 182–183.

[13-А]. Рабиев, Х.Х. Оптимизация хирургического подхода к нестабильным переломам бедренной кости у больных сочетанной травмой / Х.Х. Рабиев, Б.Г.

Сироджов, М.Т. Набиев, Ф.Г. Нурахмадов [Текст] // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября, 2021). – Душанбе, 2021. – С. 183–184.

[14-А]. Рабиев, Х.Х. Преимущества первичной артропластики нестабильных межвертельных переломов бедра у пациентов пожилого возраста с учетом коморбидности / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, Т.А. Матлюбов, М.Т. Набиев [Текст] // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября, 2021). – Душанбе, 2021. – С. 184–185.

[15-А]. Рабиев, Х.Х. Усовершенствование артропластики тазобедренного сустава при переломах шейки бедра у больных сахарным диабетом / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, М.С. Сироджода [Текст] // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября). – Душанбе, 2021. – С. 170–171.

Удостоверения на рационализаторские предложения.

1. Рабиев Х.Х. Способ непрямого гемостаза с использованием транексамовой кислоты при артропластике тазобедренного сустава у больных с сахарным диабетом / Х.Х. Рабиев, А.Х. Сафаров, К.Х. Сироджов, // Рационализаторское предложение № 000323, 02.09.2020г.

2. Рабиев Х.Х. Способ артропластики тазобедренного сустава при чрез- и межвертельных переломах у пациентов пожилого и старческого возраста/ Х.Х. Рабиев, А.Х. Сафаров, К.Х. Сироджов, // Рационализаторское предложение № 000320, 02.09.2020г.

3. Рабиев Х.Х. Способ артропластики тазобедренного сустава при медиальных переломах шейки бедра с учетом кортикального индекса у больных с сахарным / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов., М.С. Сироджода // Рационализаторское предложение № 00040904, 02.2022г.

4. Рабиев Х.Х. Способ уменьшения операционной кровопотери путем внутривенного введения и местного применения в виде тампона транексамовой кислоты при артропластике тазобедренного сустава / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов., М.С. Сироджода, Б.Г. Махмадалиев // Рационализаторское предложение № 000412, 14.02.2022г.

Перечень сокращений, условных обозначений

АО – ассоциация остеосинтеза

АЧТВ – адсорбированная частичная тромбопластиновая время

АТ III – антитромбин III

ПИ – протромбиновый индекс

МНО – международное нормализованное отношение

ООН – организация объединенных наций

ССЗ – сердечнососудистые заболевания

СД – сахарный диабет

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

СРБ – С реактивный белок

РМФК – растворимые фибринмономерные комплексы

ГОУ – государственное образовательное учреждение

НbA1c - гликированный гемоглобин

УЗИ – ультразвуковое исследование

НИР – научно-исследовательской работы

IDF - международной федерации диабета

**МДТ «ДОНИШКАДАИ ТАҲСИЛОТИ БАЪДИДИПЛОМИИ
КОРМАНДОНИ СОҲАИ ТАНДУРУСТИИ ҶУМҲУРИИ
ТОҶИКИСТОН»**

ВДБ: 616-001; 616-005.7-07-08

Бо ҳуқуқи дастнавис

РАБИЕВ ХУСРАВ ХУДОЙҚУЛОВИЧ

**ОПТИМИЗАТСИЯИ АТРОПЛАСТИКАИ БУҒУМИ КОСУ РОН
ҲАНГОМИ БАРТАРАФ КАРДАНИ ОҚИБАТҲОИ ОСЕБҲОИ
ПОСТТРАВМАТИКИИ ҚИСМИ ПРОКСИМАЛИИ РОН ДАР
БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ДИАБЕТИ ҚАНД**

АВТОРЕФЕРАТИ

**диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмӣ
номзади илмҳои тиб**

аз рӯйи ихтисоси 14.01.15 – Травматология ва ортопедия

Душанбе - 2024

Таҳқиқот дар пойгоҳи кафедраи травматология ва ортопедияи МДТ «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон» иҷро карда шудааст.

Роҳбари илмӣ:

Сирочов К.Х. – доктори илмҳои тиб, дотсент, мудири кафедраи травматология ва ортопедияи МДТ «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон»

Муқарризонирасмӣ:

Раззоков Абдувалӣ Абдуҳамидович - доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи травматология, ортопедия ва Ҷарроҳии ҳарбӣ-сахроии МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

Ҷалилов Шерзод Олимҷонович – номзади илмҳои тиб, табиб-ортопед – осебшиноси Ҷамъияти масъулияташ маҳдуди «Табиати солим» ш. Душанбе.

Муассисаи пешбар:

Муассисаи федералии давлатии бучавии таҳсилоти олии “Донишгоҳи давлатии тиббии Бошқирдистон” Вазорати тандурустии Россия.

Ҳимояи рисолаи илмӣ рӯзи «_____» моҳи _____ соли 2024 соати «___» дар ҷаласаи шурои диссертатсионии 6D.KOA - 052МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» баргузор мегардад.

Суроға: 734003, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. Душанбе, кӯчаи Сино 29-31, www.tajmedun.tj, тел. (+992) 918 72 4088.

Бо диссертатсия дар китобхонаи МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино» шинос шудан мумкин аст.

Автореферат «_____» _____ с. 2024 ирсол гардид.

Котиби илмӣ
шурои диссертатсионӣ, н.и.т.

Саъдуллозода Ф.С.

МУҚАДДИМА

Мубрамии мавзуи таҳқиқот. Дар сохтори беморшавӣ патологияҳои дастгоҳи таъяву ҳаракат мавқеи махсусро касб мекунанд, ки аз ин хусус нишондиҳандаҳои баланди рӯзҳои корношоямӣ ва маъюбшавӣ дар байни аҳолии дорои синну соли қобилияти корӣ гувоҳӣ медиҳанд. Дар байни патологияҳои дастгоҳи таъяву ҳаракат таваҷҷуҳи махсуси табибони амалиро протсессҳои дистрофии буғумҳои калони андомҳои поёни (буғумҳои зону ва косу рон) ҷалб мекунанд [Шубняков И.И., 2020].

Дар марҳалаи муосир бо татбиқ намудани технологияҳои инноватсионӣ дар травматология ва ортопедияи эндопротезкунии буғумҳои зону ва косу рон дар беморони пиронсоли дорои протсессҳои дистрофӣ, инчунин осебҳои дар натиҷаи садамаҳо ва протсессҳои патологӣ пайдошуда аз ҷиҳати реабилитатсия ва барқарорсозии қобилияти корӣ самараноктар ҳисобида мешаванд. Мутаассифона, дар як қатор беморони пир ҳолатҳои коморбидӣ сабаби ғайри қаноатбахш будани натиҷаи табобат мешаванд. Аз ҷумла, диабети қанд, ки омили мустақили хатари пайдошавии протсессҳои дистрофӣ дар буғумҳои калони аҳолии калонсол ба ҳисоб меравад, сабаби асосии пайдо шудани оризаҳои фасодӣ-септикӣ дар артропластикаи буғумҳо мебошад [Медведева Е.А., 2017; Полевой Е.В., 2019].

Бемории вазнини ҳамроҳшуда, инчунин ихтилоли функсияи системаи иммунӣ, ки аксар вақт дар беморони дорои диабети қанд дида мешавад, ҳангоми эндопротезкунии буғумҳои калон дар ҷароҳати ҷарроҳӣ оризаҳои фасодӣ-септикӣ пайдо мешаванд, ки сабаби имаъюбшавӣ аз даст додани қобилияти кори беморон мегарданд [Тихилов Р.М., с соав., 2019; Hart A. et al., 2019].

Дар гурӯҳи муайяни беморони дорои остеопороз бештар диабети қанд ба ҷашм мерасад, ки дар маҷмӯъ ҳолати осебдидаро вазнинтар мегардонад ва иваз кардани буғумҳои калон дар ин замина на ҳамеша хуб анҷом меёбад, иммунодефитсит ва вайроншавии мубодилаи маъданҳо сабаби пайдо шудани ноустувории компонентҳои эндопротез мегарданд. Дар чунин ҳолатҳо амалиётҳои ҷарроҳии такрориро пайдо шудани

оризаҳои фасодӣ-септикӣ ҳамроҳӣ мекунанд, ки ба натиҷаи ҷарролӣ таъсири манфӣ мерасонанд [Вейцман И.А., 2020; Zhang L., 2020].

Вобаста аз сусти шудани компонентҳои эндопротез, ки тибқи маълумоти як гурӯҳ муаллифони имконпазир аст, баъди 5 соли эндопротезкунии аввалин, тақрибан 6%-и беморон ба ҷарроҳии тафтишии такрорӣ эҳтиёҷ доранд, ки баъди ин хатари пайдо шудани орезаҳои фасодӣ-септикӣ то 1,5-3,5% баланд мешавад [Сафаров Дж.м., 2019; Zhang C. et al., 2020].

Ба дастовардҳои тиббии амалӣ дар солҳои охир нигоҳ накарда, имрӯзҳо муқаррароти стандартӣ мавҷуд нест, ки мувофиқи он амалиёти ҷарроҳӣ мувофиқи он ҳангоми нишондодҳои баланди муайяни глюкозаи хун манъ карда шуда бошад. Аммо дар айни замон дар баъзе тавсияҳои клиникӣ маслиҳат дода мешавад, ки ҳангоми ба ҷарроҳӣ тайёр кардани беморон ба сатҳи HbA1c 8–9% (68–75 ммол/мол) диққат дода шавад, ки ҳадди оптималии гликемия ҳангоми агрессияи ҷарроҳӣ ба шумор меравад, чунки дар ин ҳолат хатари пайдо шудани орезаҳо кам аст [Ахтямов И.Ф. с соав., 2019; Eftekhary N., 2019].

Гуфтаҳои боло аз он дарак медиҳанд, ки ҳангоми барои ҷарроҳӣ тайёр кардани беморон оид ба иваз кардани бугумҳо сатҳи коморбидии бемор ба таври ҷиддӣ баҳогузорӣ карда шавад.

Дарачаи азхудшудани илмӣ масъалаи омӯхташаванда. Таҳлили гузаронидашудаи сарчашмаҳои илмӣ муаллифони хориҷаи наздик ва дур ва муҳаққиқони ватанӣ оид ба проблемаи мазкур нишон медиҳад, ки оид ба баъзе ҷанбаҳо ҳангоми шикастагии гарданак ва нӯги ипроксималии устухони рон дар бахши эндопротезгузори бугуми косу рон қорҳои зиёди илмӣ-таҳқиқотӣ таълиф шудааст, натиҷаҳои наздик ва дури таъбибат ба таври проспективӣ ва ретроспективӣ омӯхта шуда, инчунин дар ин самт рисолаҳои докторӣ ва номзадӣ ҳимоя шудаанд. Аммо, мутаассифона, дар адабиёти барои мо дастрас дастовардҳои бузурги илмӣ пайдо карда нашуд, дар ин ҷо проблемаи артропластикаи бугуми косу рон ҳангоми шикастагии қисми проксималии рон дар заминаи бемории диабет қанд ба таври умумӣ баррасӣ шудааст. Гарчанде дар баъзе мақолаҳои ҷудогона

дар асоси таҳқиқи гузаронидашуда вобаста ба давраи омодагӣ дар марҳалаи банақшагирии ҷарроҳӣ оид ба иваз кардани буғуми косу рон хангоми шикастагиҳо ва протсессҳои дистрофӣ дар заминаи диабети қанд, як қатор тавсияҳои амалӣ дида мешавад. Ҷанбаҳои зиёд ҳалношуда боқӣ мемонанд, ба монанди: ташҳиси бемориҳои ҳамроҳшуда, муайян кардани муҳлат ва ҳаҷми ҷарроҳӣ, меъёрҳои имконпазири глюкозai хун, усулҳои ислоҳи гликемия ва минимизатсияи оризаҳои фасодӣ-септикӣ дар давраҳои наздики пас аз ҷарроҳӣ.

Имрӯзҳо проблемаи эндопротезикунии буғуми косу рон дар заминаи диабети қанд дар нигохдории тандурустии амалӣ, вазифаи афзалиятнок ба шумор меравад, ки барои ҳаллу фасл кардани онтакмил додани усулҳои ташҳис, профилактика ва равишҳои ҷарроҳӣ хангоми артропластикаи буғумҳо дар беморони дорои гипергликемии я зарур аст.

Иртиботи таҳқиқот бо барномаҳо (лоихаҳо), мавзуи илмӣ. Таҳқиқоти диссертатасия дар доираи татбиқи Барномаи миллии “«Профилактикаи травматизм ва такмил додани ёрии тиббӣ хангоми осебҳо ва оқибатҳои онҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2010-2015» иҷро карда шудааст, ки бо қарори ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти №224 аз 03 майи соли 2010 қабул шудааст ва «Оид ба дурнамои профилактика ва назорати бемориҳои ғайрисироятӣ ва травматизм дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2013-2023», ки бо қарори ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти №676 аз 03 декабри соли 2012 қабул шудааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ

Мақсади таҳқиқот – беҳтар сохтани натиҷаҳои ҷарроҳиешикастагиҳои қисми проксималии рон дар беморони гирифтори диабети қанд, тавассути эндопротезкунии буғуми косу рон.

Вазифаҳои таҳқиқот:

1. Омӯхтани хусусиятҳои аломатҳои клиникӣ, табобат, паҳншавӣ, чараён, инчунин вазнинии осеби нӯги проксималии устухони рон дар беморони гирифтори диабети қанд.

2. Таҳлил кардани натиҷаҳои табобат пас аз эндопротезкунии буғуми косу рон ҳангоми шикастагии қисми проксималии буғуми косу рон дар беморони гирифтори диабети қанд, ки оризаҳо доранд; муқаррар кардани натиҷаҳои ғайри қаноатбахши ҷарроҳӣ дар давраи дур.

3. Оптимизатсияи банақшагирии пеш аз ҷарроҳӣ ва мувоҷибаи пас аз ҷарроҳӣ пас аз артропластика дар заминаи осебҳои травматикии нӯги проксималии устухони рон, бо истифода аз усулҳои муносири клиникӣ-лабораторӣ ва инструменталии баҳо додан ба тағйирот дар мавзеи буғуми косу рон ва андомҳо.

4. Муайян кардани муҳлати артропластика ва намудҳои эндопротез бо назардошти вазнинии осеби нӯги проксималии устухони рон дар беморони гирифтори диабети қанд.

5. Омӯхтани натиҷаҳои бевоситаи табобат пас аз артропластикаи буғуми косу рон дар беморони гирифтори осебҳои травматикии нӯги проксималии устухони рон дар заминаи бемории диабети қанд.

Объекти таҳқиқот. Объекти таҳқиқот 80 бемори дорои шикастагии нӯги проксималии устухони рон ва диабети қанд буданд, ки дар пойгоҳи Маркази шаҳрии клиники №3 ш. Душанбе ва маҷмааи тандурустии «Истиклол» дар давраи солҳои 2014- 2020 таҳти табobati статсионарӣ қарор доштанд.

Мавзӯи таҳқиқот. Мавзӯи таҳқиқот хусусиятҳои ҷараёни шикастагии нӯги проксималии устухони рон дар заминаи диабети қанд, бемориҳои ҳамроҳшудаи вайроншавии мубодилаи карбогидрат дар ҷавоби агрессияи травматикӣ, системаи гемостаз, баҳодихии иммунодефитсит, муайян кардани дараҷаи остеопорози маҳдуд ва дефитсити бофтаҳои устухонҳо, инчунин натиҷаҳои артропластики дар заминаи гипергликемия мебошанд.

Навгониҳои илмӣ таҳқиқот. Пас аз таҳлили омории натиҷаҳои ба даст овардашуда ҳамбастагии байни бемориҳои ҳамроҳшуда, агрессияи механикӣ ва натиҷаҳои артропластикаи буғуми косу рон баъди шикастагӣ дар қисми проксималии устухони рон дар беморони мубтало ба диабети қанд муайян карда шуд.

Бори нахуст дар асоси маводи эътимодноки клиникӣ таҳлили муқоисавии натиҷаҳои ба даст овардашудаи ҷарроҳии эндопротезкунии буғуми косу рон ҳангоми шикастагӣ дар қисми проксималии устухони рон дар беморони мубтало ба диабети қанд тавассути усулҳои клиникӣ, лабораторӣ-биохимиявӣ, инструменталӣ ва шуоии таҳлис вобаста аз вазнинӣ ва ҷараёни диабети қанд, хусусиятҳои шикастагӣ ва усули эндопротезкунии анҷом дода шуд.

Усули такмилшудаи артропластикаи буғуми косу рон ҳангоми шикастагиҳои байнивертелӣ дар осебдидагони синну соли калонсолии дорои диабети қанд дар анамнезашон, бо мақсади муътадил сохтани гурӯҳҳои мушакҳои оварнда ва барандаи пешниҳод карда шуд (**пешниҳодиратсионизатории № 000320 аз с. 2020 МДТ «ДТБ дар СТ ЧТ» протоколи №08**).

Усули оптимизатсияшудаи эндопротезкунии буғуми косу рон ҳангоми шикастагӣ дар қисми проксималии устухони рон ҳангоми шикастагии гарданаки рон дар беморони дорои диабети қанд бо назардошти шохиси проксималии кортикалӣ пешниҳод карда шуд (**пешниҳодиратсионизатории № 000409 аз с.2022, МДТ «ДТБ дар СТ ЧТ» протоколи №02**).

Усули кам кардани хунраии ҷарроҳӣ дар вақти эндопротезкунии буғуми косу рон ҳангоми шикастагии қисми проксималии устухони рон дар беморони дорои диабети қанд тавассути тазриқи дохиливаридӣ а истифодаи маҳаллӣ дар шакли тампонҳои кислотаи транексамовӣ ҳангои артропластикаи буғуми косу рон пешниҳод карда шуд (**пешниҳодиратсионизатории № 000412 аз с.2022, МДТ «ДТБ дар СТ ЧТ» протоколи №03**).

Такмил додани марҳалаи омодагии пешазҷарроҳӣ ва муҳофизати пас аз ҷарроҳӣ бо мақсади профилактикаи тромбоземболия ва эндотоксикоз, ҳамчунин ислоҳи мубодилаи карбогидрат тавассути ба кор бурдани табобати инфузионӣ бо таркиби: тивортин 4,2% аз ҳисоби 10–15 мг/кг массаи бадан, дохиливаридӣ, маҳлули латрен 0,05% дохиливаридӣ 200 мл ё 400 мл дар шабонарӯз, маҳлули гипохлорити натрий 0,06% ва 0,03% бо 200

ва 400 мл дохиливаридӣ дар шабонарӯз бо назардошти вазнинии ҳолат, заминаи соматикӣ, инчунин вазнинӣ ва қараёни диабети қанд.

Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ-амалии таҳқиқот. Натиҷаҳои муқоисавии ба дастмадаи ташҳиси бемориҳои ҳамроҳшуда, оқибатҳои гипергликемия, омилҳои хатари оризаҳои фасодӣ –септикӣ, ноустуврии асептии эндопротез пас аз артропластикаи буғуми косу рон ҳангоми шикастагиҳои нӯги проксималии рон дар марҳалаи банақшагирии пешазҷарроҳии беморони муштало ба диабети қанд аҳамияти назариявӣ доранд.

Такмил додани усули ташҳиси оризаҳо, омилҳои хатар, ислоҳи мубодилат карбогидрат, иммунодефитсит, ҳосиятҳои реологии хун, дараҷаи баланди воқуниши илтиҳобӣ тавассути табобати оптимизатсияшудаи инфузионӣ дар марҳалаи банақшагирии ҷарроҳӣ ва равиши мутаносиб замони эндопротезкунии буғумҳо бо назардошти HbA1c, шохиси кортикалӣ, бемориҳои ҳамроҳшуда ва синну соли беморон ба сифати пойгоҳи назариявӣ ҷиҳати иҷро намудани таҳқиқотҳои минбаъдаи илмӣ хизмат мекунанд. Натиҷаҳои ҳосилшудаи табобат аз он гувоҳӣ медиҳанд, ки равишҳои пешниҳодшуда дар самти нақшаи ташҳис, банақшагирии пеш аз ҷарроҳӣ , ҷарроҳӣ оид ба иваз кардани буғуми косу рон ва муҳофизати давраи пас аз ҷарроҳии беморони дорои шикастагиҳои нӯги проксималии рон дар заминаи гипергликемия барои кам кардани оризаҳои фасоднокӣ ҷароҳати ҷарроҳӣ мусоидат менамояд ва оқибатҳои манфии артропластикаи буғумҳоро ба ҳадди минимум мерасонад. Татбиқ намудани равишҳои пешниҳодшуда имконият медиҳад, ки самаранокии ҷарабиниҳои ташҳисӣ баланд бардошта, сифати равиши профилактикӣ дар марҳалаи омодагии табобат ҳангоми шикастагиҳои нӯги проксималии рон дар заминаи гипергликемия беҳтар шавад.

Истифода кардани равишҳои пешниҳодшуда дар беморони гурӯҳи асосӣ имконият дод, ки вазни ҳолиси оризаҳои артропластикаи буғумҳо дар заминаи диабети қанд, назар ба гурӯҳи муқоисавӣ то 14,3% (мутаносибан 8,2% ва 22,5%, $p<0,05$) кам карда шавад. Татбиқ намудани

равишҳои пешниҳодшуда дар амалияи клиникӣ имконият дод, ки фоизи натиҷаҳои олиӣ артропластикаи буғумҳо заминаи диабетӣ қанд, дар гурӯҳи асосӣ то 10,9% (мутаносибан 36,7% ва 25,8%), хуб – то 27,8% (мутаносибан 38,8% ва 11%) зиёд ва инчунин фоизи натиҷаҳои ғайрӣ қаноатбахш то 7,7% (мутаносибан 2,0% ва 9,7%), нисбат ба гурӯҳи назоратӣ кам карда шавад.

Нуқтаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда:

1. Ҳамаи осебдидагони дорои ишикастагиҳои гарданаки рон ва мавзеи trokhanter, бо мақсади барқарор кардани таъҷилоии сегмент ва реинтеграцияи иҷтимоӣ, ба эндопротезкунии буғуми косу рон эҳтиёҷдоранд, дар ин маврид ҳаҷми ҷарроҳӣ ва усулҳои эндопротезкуниро ҳолати бемориҳои ҳамроҳшуда, аз ҷумла марҳала ва вазнинии диабетӣ қанд муайян мекунанд.

2. Нишондоди баланди глюкозайи хун, иммунодефицит, шохиси баланди бемориҳои ҳамроҳшуда, ихтилоли хосиятҳои реологии хун, тағйироти метаболикӣ, дараҷаи баланди протесси илтиҳобӣ ва дисфунксияи бисёрузвӣ омилҳои хатари пайдо шудани оризаҳои сироятӣ ҷароҳатҳои ҷарроҳӣ ва натиҷаи ғайрӣ қаноатбахши эндопротезкунии ба ҳисоб мераванд.

3. Муҳлати ҷарроҳӣ ва усулҳои эндопротезкунии буғум бевосита аз вазнинии ҳолатҳои соматикӣ, аз ҷумла аз сатҳи гемоглобини гликозишудаи HbA1, дараҷаи вокуниши илтиҳобӣ (нишондиҳандаҳои СОЭ, С-реактивияти сафедак, лейкоцитҳои хуни варидӣ), синну сол, статуси бемориҳои ҳамроҳшуда ва камбудии массаи устухонҳо (дараҷаи шохиси кортикалӣ) вобаста аст.

4. Комплекси коркардшудаи табобати инфузионӣ дар марҳалаи банақшагирии артропластикаи буғум ва дар давраи пас аз ҷарроҳӣ имконият медиҳад, ки параметрҳои бемориҳои ҳамроҳшуда, хосиятҳои реологии хун, мубодилаи карбогидрат беҳтар шавад ва ба ҷараёни протесси ҷароҳати ҷарроҳӣ таъсири мусбат мерасонад.

5. Бо мақсади ислоҳ кардани талаффи интраҷарроҳии хун дар равиши

амалиёти ҷарроҳӣ ба ғайр аз тазриқи дохиливаридии кислотаи транексамовӣ истифода кардани тампони дар маҳлули кислотаи транексамовӣ тар тардашуда низ мувофиқи мақсад аст, ки пас аз ҷоркарди зарурӣ ба ковокии ҳуққа (атсетабулум) ва канали рон гузаронида мешавад.

6. Интиҳоби инфиродии усули артропластикаи буғум бо назардошти омилҳои хата рва шохиси кортикалӣ имконият медиҳад, ки устувории фиксатсияи эндопротез, имконияти фаъолнокии барвақтибемор таъмин ва натиҷаҳои дури табобат беҳтар карда шавад.

Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳои диссертатсия. Эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот дар заминаи навгонии илмӣ ҳосилшуда асоснок кардашудааст. Нуқтаҳои асосии ба ҳимоя пешниҳодшаванда, хулосаҳо ва тавсияҳои амалӣ дар асоси таҳлили миқдори кофии маводи клиникӣ ва маълумотҳои усулҳои лабораторӣ-инструменталии ташҳис ба даст оварда шудаанд. Мақолаҳои илмӣ нашршуда пешакӣ аз тақризи анонимӣ гузаронида шудаанд. Коркарди омории мавод аз эътимоднокии натиҷаҳои ба даст овардашудаи таҳқиқот дарак медиҳанд. Хулосаҳо ва навгонии илмӣ бо назардошти тибби исботшуда таҳия гардидаанд.

Мувофиқат кардани таҳқиқот бо шиносномаи илмӣ ихтисос (бо шарҳ ва соҳаи таҳқиқот). Диссертатсия ба шиносномаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии аз рӯи ихтисоси 14.01.15 – Травматология ва ортопедия ба фасли III бандҳои зерини он мувофиқат мекунад: 1. Омӯзиши этиологии, патогенез ва паҳншавии бемориҳои системаи таъяву ҳаракат; 2. Омӯзиши травматизм ва коркарди усулҳои профилактикаи он; 3. Коркард ва тақмил додани усулҳои ташҳис ва профилактикаи бемориҳо ва осебҳои системаи таъяву ҳаракат; 4. Коркарди клиникии усулҳои бемориҳо ва осебҳои системаи таъяву ҳаракат ва дар амалияи клиникӣ татбиқ кардани онҳо.

Саҳми шахсии докталаби унвони илмӣ дар таҳқиқот. Диссертант гоҳҳои асосии кори илмӣ- таҳқиқотиро муайян кардааст. Диссертант мустақилона дастовардҳои адабиёти илмӣ муосири бахшида ба проблемҳои баррасишавандаро, бо назардошти мақсад ва вазифаҳои

пажухиши илмӣ таҳлил намудааст. Вай маоди бойгонии клиникаро мутолиа намуда, шахсан маълумотҳои ретроспективии таърихи беморию таҳлил намуда, таҳқиқоти комплекси гурӯҳҳои проспективиро анҷом додаст, бевосита дар протсессии таъхис ва табобати осебдидагон иштирок кардааст. Муаллиф мустақилона коркарди омории маълумотҳои ба даст овардашударо иҷро кардааст.

Таъйид ва татбиқи натиҷаҳои диссертатсия. Нуқтаҳои асосии диссертатсия гузориш ва баррасӣ шудаанд: дар конференсияи илмӣ-амалии бо иштироки намояндагон хориҷӣ бахшида ба «Масъалаҳои мурами ёрии травматологӣ» (Башққортастан, 2018), дар конференсияи солони МДТ «ДТБ дар СТ ҚТ» бо иштироки намояндагон хориҷӣ бахшида ба «Дастовардҳои муосири илми тиб ва таҳсилот дар солҳои соҳибистиклолӣ» (2021); дар конференсияи солони МДТ «ДТБ дар СТ ҚТ» бо иштироки намояндагон хориҷӣ бахшида ба «Тамоялҳои муосири илм ва амалия дар соҳаи нигоҳдории тандурустӣ » (2022); дар конференсияи ҷарроҳони кӯдакон Ҷумҳурии Тоҷикистон бахшида ба «Усулҳои муосир дар ҷарроҳии кӯдакон ва табобати интенсивӣ: дастовардҳо, мушкилот ва роҳҳои ҳалли онҳо » (2021); дар конференсияи байналмилалии солони 67-уми илмии МДТ “Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино” «Илми тибби асри ХХІ – нигоҳ ба оянда» (Душанбе, 2019); дар конгресси байналмилалии байни макотиби олий, бахшида ба Мактаби олий: таҳқиқоти илмӣе, (Москва, 2022).

Тасвиби диссертатсия дар ҷаласаи шурои байникафедравии экспертии фанҳои ҷарроҳӣ МДТ «ДТБ дар СТ ҚТ» гузаронида шудааст, протоколи № 6/1 аз 19.12. с.2023.

Натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ дар фаъолияти шӯъбаи травматология ва ортопедияи МД «Маркази саломатии шаҳрӣ № 3» (ш. Душанбе), МД «Мачмааи тандурустии “Истиклол”» (ш. Душанбе), шӯъбаи травматология ва ортопедияи БКШ ба номи Урунов (ш. Хучанди в татбиқ шудаанд. илояти Суғд) а Согдийской области). Нуқтаҳои асосии диссертатсия дар раванди таълими кафедраи травматология ва

ортопедияи МДТ «ДТБ дар СТ ҚТ»мавриди истифода қарор шудааст.

Интишорот аз рӯи мавзӯи диссертатсия. Оид ба мавзуи рисолаи илмӣ 15 мақолаҳои илмӣ, аз ҷумла 4 мақолаи илмӣ дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон нашр шудааст, 4 шаҳодатномаи пешниҳоди ратсионализаторӣ ба даст оварда шудааст.

Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия. Маводи диссертатсия дар ҳаҷми 169 саҳифаи матни компютерӣ таълиф шуда, аз муқаддима, тавсифи умумии таҳқиқот, шарҳи адабиёти истифодашуда, 4 боби таҳқиқоти худӣ, хулосаҳо, тавсияҳои амалӣ ва феҳристи адабиёти истифодашуда иборат аст. Дар феҳристи адабиёт 184сарчашма оварда шудааст, ки аз онҳо 64 сарчашма бо забони русӣ ва 120 ба дигар забонҳои хориҷӣ мебошанд. Дар таҳқиқот 12 ҷадвал ва 11расм оварда шудааст.

МУҲТАВОИ ТАҲҚИҚОТ

Таҳлили натиҷаҳои ташхис ва табобати комплекси 80 осебдидаи дорои шикастагии қисми проксималии рон дар заминаи диабети қанд иҷро карда шуд. Протсесси таҳқиқ ва табобати беморон дар шароити статсионарию Муассисаи давлатии «Маркази саломатии шаҳрӣ» №3» ш. Душанбе ва МД «Маҷмааи тандурустии “Истиқлол”» (ш. Душанбе), дар давраи солҳои 2014 - 2020 гузаронида шуд. Дар байни таҳқиқшудагон мардҳо 46 (57,5%), занҳо – 34 (42,5%) нафарро ташкил доданд. Синну соли осебдидагон аз 40 то 90-сола буд (ба ҳисоби миёна $66,1 \pm 3,4$ сол) (ҷадвали 1).

Ҷадвали 1. – Гурӯҳбандӣ кардани беморон аз рӯи ҷинс ва синну сол

Гурӯҳ	Синну сол), мутлақ (%)				
	40-50	51-60	61-70	71-90	Ҳамагӣ
Асосӣ (n=49):					
мрд	12,2% (6)	16,3% (8)	14,3% (7)	18,4% (9)	61,2% (30)
зан	6,1% (3)	10,2% (5)	14,3% (7)	8,2% (4)	38,8% (19)
Назоратӣ (n=31):					
мрд					
зан	12,9% (4)	16,1% (5)	12,9% (4)	9,7% (3)	51,6% (16)

	9,7% (3)	12,9% (4)	16,1% (5)	9,7% (3)	48,4% (15)
P	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқиятҳо аз рӯи гурӯҳбандии гендерӣ дар байни гурӯҳҳо (тибқи критерияи χ^2)

Аз ҷумлаи беморони дохилшуда барои табобати ҷарроҳӣ дар статсионаршикастагии гарданаки устухони рон дар 62 (77,5%), шикастагии маҳалли trokhanter– дар 18 (22,5%) осебдида ба қайд гирифта шуд.

Беморони таҳқиқшавандаро бо мақсади баҳо джодан ба самаранокии табобати гузаронидашуда ба гурӯҳҳои асосӣ (проспективӣ) ва назоратӣ (ретроспективӣ) ҷудо кардем: гурӯҳи назоратӣ - 31 бемор, гурӯҳи асосӣ - 49 бемор доштанд. Амалиёти ҷарроҳӣ оид артропластикаи буғумҳо дар беморони гурӯҳи асосӣ бо назардошти HbA1c, СРБ, СОЭ, лейкоцитҳо дар хун, нишондиҳандаҳои шохиси кортикалӣ, заминаи коморбидӣ бо истифода аз схемаи аз тарафи мо каоркардшудаи оптимизатсионии табобати инфузионӣ гузаронида шуд. Дар беморони гурӯҳи назоратӣ ҷарроҳӣ ба таври анъанавӣ сурат гирифтанд.

Дар ҳамаи беморон вайроншавии статуси соматикӣ дида шуд. Аломатҳои рентгенологии остеопорози маҳдуд ҳангоми шикастани гарданаки рон (шохиси кортикалӣ пасттар аз 0,44) дар 10 бемор ташхис карда шуд, синну соли беморон аз 60-сола боло буд, баҳисоби миёна шохиси кортикалӣ $0,43 \pm 0,06$ -ро ташкил дод. Дар осебдидагони дорои шикастагии маҳалли trokhanter аломатҳои бавоситаи остеопорози маҳдуд дар 5 бемор муайян карда шуд, синну сол болотар аз 70-сола. Шохиси миёнаи кортикалӣ дар ин категорияи беморон $0,43 \pm 0,04$ –ро ташкил дод.

Яке аз муҳимтарин критерияҳои тақсимкунии беморон вобаста аз марҳалаи диабети қанд сатҳи гемоглобини гликишудаи хуни варидӣ дар шиками гурусна (HbA1c) мебошад (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2. – Сатҳи гемоглобини гликишуда (HbA1c) дар шиками гурусна то ҷарроҳӣ.

Сатҳи HbA1c %	Беморони таҳқиқшаванда (n=80)			Ҳамагӣ
	Гурӯҳи асосӣ (n=49)	Гурӯҳи назоратӣ (n=31)	p	

	мутл.	%	мутл.	%		мутл.	%
< 7,0	21	42,9	13	41,9	>0,05	34	42,5
7,1-7,5	15	30,6	11	35,5	>0,05	26	32,5
> 7,5	13	26,5	7	22,6	>0,05*	20	25

Эзоҳ:р – аҳамияти омории фарқиятҳои нишондиҳандаҳо дар байни гурӯҳҳо (тибқи критерияи χ^2 , *бо ислоҳи Йетс)

Аз маълумотҳои ҷадвал бармеояд, ки сатҳи гемоглобини гликишуда дар шиками гурусна камтар аз 7% бештар мутаносибан 42,9% ва 41,9% дар гурӯҳҳои асосӣ ва назоратӣ мушоҳида мешавад. Нишондиҳандаи HbA1c 7,1%–7,5% дар гурӯҳҳо мутаносибан 30,6% ва 35,5%, сатҳи гемоглобини гликишуда > 7,5 мутаносибан 26,5% ва 22,6% -ро ташкил медиҳад.

Бо мақсади амиқ омӯختани ҳолати бемор ғайр аз гемоглобини гликишуда мо чунин критерияҳои баҳодиҳи дараҷаи ҷуброншавии диабети қандро омӯхтем: нишондиҳандаи глюкозаи хуни варидӣ субҳ дар шиками гурусна, баъди 2 соати истеъмоли ғизо, қанди пешоб, фишори шарёнии систоликӣ (ҷадвали 3).

Ҷадвали 3. – Гурӯҳбандӣ кардани беморон дар гурӯҳҳо бо назардошти марҳалаи компенсатсияи диабети қанд (n = 80).

Нишондиҳандаҳои лабораторӣ-инструменталӣ		Гурӯҳ					Ҳамагӣ	
		асосӣ (n = 49)		назоратӣ (n = 31)		p		
		мутл.	%	мутл.	%		мутл.	%
Глюкоза дар хун бо шиками гурусна (ммол/л)								
4,4–6,1	Компенсатсия	14	28,6	8	25,8	> 0,05*	22	27,5
6,2–7,8	Субкомпенсатсия	21	42,8	13	41,9	> 0,05	34	42,5
> 7,8	Декомпенсатсия	14	28,6	10	32,3	> 0,05*	24	30
Глюкоза дар хун баъди 2 соати ғизо хӯрдан (ммол/л)								
5,5–8,0	Компенсатсия	13	26,5	8	25,8	> 0,05*	21	26,2
8,1–10	Субкомпенсатсия	20	40,8	11	35,5	> 0,05	31	38,8
> 10	Декомпенсатсия	16	32,7	12	38,7	> 0,05	28	35

Глюкоза дар пешоб (%)								
0	Компенсатсия	21	42,9	12	38,7	> 0,05	33	41,3
< 0,5	Субкомпенсатсия	17	34,7	11	35,5	> 0,05	28	35
> 0,5	Декомпенсатсия	11	22,4	8	25,8	> 0,05*	19	23,7
HbA1c %								
< 6,5	Компенсатсия	21	42,9	13	41,9	> 0,05	34	42,5
6,5–7,5	Субкомпенсатсия	15	30,6	11	35,5	> 0,05	26	32,5
> 7,5	Декомпенсатсия	13	26,5	7	22,6	> 0,05*	20	25
Фишори шарёӣ (мм сут.сим.)								
< 140/85	Компенсатсия	29	59,2	17	54,8	> 0,05	46	57,5
< 160/95	Субкомпенсатсия	20	40,8	14	45,2	> 0,05	34	42,5
> 160/95	Декомпенсатсия	—	—	—	—			

Эзоҳ:р – аҳамияти омории фарқиятҳои нишондиҳандаҳо дар байни гурӯҳҳо (тибқи критерияи χ^2 , *бо ислоҳи Йетс)

Декомпенсатсияи диабети қанд дар беморони мушоҳидашавандаи гурӯҳи асосӣ бо вайрон кардани режими истеъмоли ғизо ва тӯлонӣ мондани давраи гуруснагӣ вобаста аст. Пас аз сарборӣ баъди 2 соати истеъмоли ғизо нишондиҳандаҳои глюкозаи хун нишон медиҳанд, ки шакли ҷуброншавандаи диабети қанд дар гурӯҳҳо мутаносибан 26,5% ва 25,8% ҳолат, декомпенсатсионӣ – дар 32,7% ва 38,7% бемор мушоҳида мешавад. Аз рӯйи сатҳи глюкозаи пешоб марҳалаи ҷуброншаванда мутаносибан дар 42,9% ва 38,7%, декомпенсатсионӣ - дар 22,4% ва 25,8% -и гурӯҳҳо ба мушоҳида мерасад.

Аз бузургии шохиси кортикалӣ усули фиксатсияи ҷузъҳои эндопротез вобастаанд, ки бевосита натиҷаҳои дури артропластикаро дар беморони дорои диабети қанд пешакӣ муайян (ҷадвали 4).

Чадвали 4.– Нишондиҳандаҳои шохиси кортикалӣ дар беморони таҳқиқшуда (n = 80)

Чинси беморон ва типи диабети қанд	Шохиси кортикалӣ (меъёр 0,48–0,5)	Синну сол					Ҳамагӣ	
		18– 44	45– 59	60– 74	75– 90	> 90	мутл .	%
Мардҳо. ДҚ тип I	< 0,48	–	3	5	6	–	13	16,3
Мардҳо. ДҚ тип II	< 0,48	–	2	4	4	–	10	12,5
Занҳо . СД тип I	< 0,48	–	6	7	10	–	23	28,8
Занҳо. СД тип II	< 0,48	–	3	5	7	–	15	18,8
Ҳамагӣ		–	14	21	27	–	62	77,5

Мувофиқи маълумоти чадвал, кам шудани шохиси кортикалӣ бо гузашти солҳо рух медиҳад ва аз чинсу тип I диабети қанд вобаста аст. Агар дар синну соли 45–59 солагӣ кам шудани шохиси кортикалӣ дар 14 (17,5%) осебдидагон мушоҳида шавад, пас бо гузашти синну сол дар 75–90-солагӣ ин нишондиҳанда 27 (33,7%) беморро ташкил медиҳад. Дар мардҳои дорои диабети қанди тип I дар 45–90 –солагӣ аломатҳои ғайримустақими остеопороз дар 14 (17,5%) ҳолат дида мешаванд, дар беморони дорои диабети қанди тип 2 аломатҳои ғайримустақими остеопорози маҳаллӣ дар 12,5% ҳолат ташхис карда шуд.

Дар беморони таҳқиқшудаи дорои шикастагии гарданаки рон (n=62) тибқи маълумоти рентгенография мувофиқи таснифи Garden III тип бечошавии устухонпорчаҳо дар 23 (37,1%) осебдидагони тип IV дар 39 (62,9%) ҳолат ба мушоҳида расид. Баҳодиҳии хусусиятҳои шикастагии гарданак ва минтақаи intertrochanteric –и рондар чадвали 5 оварда мешавад.

Чадвали 5. – Хусусиятҳои шикастагии гарданак ва минтақаи intertrochanteric–и рон мувофиқи таснифи Garden ва Pauwels, АО/ОТА.

Типи шикастагӣ мувофиқи таснифҳо	Беморони таҳқиқшаванда (n=62)			Ҳамагӣ
	Гурӯҳи асосӣ (n=30)	Гурӯҳи назоратӣ (n=32)	p	

	Мутл.	%	Мутл.	%		Мутл.	%
Pauwels							
типи II – кунҷ то 50°	13	43,3	14	43,8	>0,05	27	43,5
типи –III кунҷ то 70°	17	56,7	18	56,3	>0,05	35	56,5
Garden							
Типи III	12	40,0	11	34,4	>0,05	23	37,1
Типи IV	18	60,0	21	65,6	>0,05	39	62,9
АО/ОТА	Шикастагиҳои intertrochanteric						
Типи 31.A1.2	3	10,0	4	12,5	>0,05*	7	11,3
Типи 31.A2.2	6	20,0	5	15,6	>0,05*	11	17,7

Эзоҳ: p – аҳамияти омории фарқиятҳои нишондиҳандаҳо дар байни гурӯҳҳо (тибқи критерияи χ^2 , *мувофиқи критерияи дақиқи Фишер)

Сатҳи хати шикастагӣ аз 30 то 50° тибқи Pauwels мутаносибан дар гурӯҳҳо 21,1 ва 45,2%, то 70° ва болотар аз сатҳи шикастагӣ мутаносибан 34,7 ва 58,1% ба мушоҳида расид. Аз миқдори умумии беморон шикастагиҳои intertrochanteric 18 (22,5%)-ро ташкил доданд, мувофиқи баҳодиҳии рентгенологӣ тибқи таснифи АО/ОТА онҳоро чунин гурӯҳбандӣ кардем: типҳои 31.A1.2 мутаносибан дар гурӯҳҳо дар 6,1 бемор ва 12,9% бемор, типҳои 31.A1.3 мутаносибан дар 12,2 ва 16,1% -и ҳолатҳо ба мушоҳида расид.

Нишондиҳандаҳои лаборатории СРБ, СОЭ ва лейкоцитҳои хун маркери протсесси илтиҳобӣ юм ҳисоб мекунанд, ки инро ҳангоми банақшагирии беморон барои ҷарроғӣ ва пас аз артропластикаи

буғумҳоба эътибор гирифтанд зарур аст. Натиҷаҳои ба даст овардашуда дар ҷадвали 6 оварда шудаанд.

Ҷадвали 6. - Нишондиҳандаҳои лаборатории СРБ, СОЭ ва лейкоцитҳои хун ҳангоми дохилшавӣ.

Нишондиҳандаҳои лабораторӣ	Микдори беморон (n=80)				Ҷамағӣ	
	Гурӯҳи асосӣ (n=49)		Гурӯҳи назоратӣ (n=31)			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
СОЭ, мм/соат						
0-20	21	42,9	8	25,8	29	36,3
20-30	18	36,7	12	38,7	30	37,5
>30	10	20,4	11	35,5	21	26,3
СРБ, мг/л						
1-5	20	40,8	9	29,0	29	36,3
5-10	22	44,9	16	51,6	38	47,5
> 10	7	14,3	6	19,4	13	16,3
Лейкоситҳо, х 10 ⁹						
Аз 10 то 19	18	36,7	9	29,0	27	33,8
Аз 20 то 30	17	34,7	12	38,7	29	36,3
> 30	14	28,6	10	32,3	24	30,0

Эзоҳ: p – p>0,05 ҳангоми муқоиса кардан дар байни гурӯҳҳо (тибқи критерияи χ^2 , *аз ҷумла бо ислоҳи Йетс)

Аз ҷадвали пешниҳодшуда маълум мегардад, ки СОЭ дар ҳудуди меъёри қобили қабул дар гурӯҳҳо мутаносибан 42,9 и 28,5%, до 30 мм/с – 36,7 ва 38,7%, ва мм/с дар шабонарӯзи авали давраи посттравматикӣ 20,4 ва 35,5% -ро ташкил медиҳад, ки клинисистро барои эҳтиёткорӣ ҳангоми гузаронидани чорабиниҳои иловагии ташхисӣ водор месозад. Баланд шудани нишондиҳандаи СРБ то 1-5 мг/л дар гурӯҳҳо мутаносибан 40,8 ва

29% буда, баландшавӣ то 10 мг/л, котодар 44,9 ва 51,6% бемор мушоҳида шуд, ки аз осебҳои назарраси эндотелии рағҳо, вайроншавии маҷрои хуни андомҳо ва тағйироти метаболикӣ дарак медиҳад. Баланд шудани нишондиҳандаи СРБ болотар аз нишондиҳандаи ибтидоӣ, яъне болотар аз 10 мг/л мутаносибан дар гурӯҳҳои 14,3 ва 19,4% дида шуд.

Аз рӯйи натиҷаҳои таҳқиқот нишондиҳандаҳои лахташавӣ ва хосиятҳои реологии хун дар беморон фарқиятҳои муҳимми байни гурӯҳҳоро ҳангоми дохил шудан ва дар ҷараёни табобат муайян намуд (ҷадвали 7).

Натиҷаҳои таҳқиқот муайян карданд, ки ҳангоми дохил шудан дар ҳамаи беморон гиперкоагулятсияи возеҳ мушоҳида мешавад. Пас аз артропластика дар заминаи табобати оптимизатсияшудаи инфузионӣ дар шабонарӯзи 6-ум ва 7-ум тағйироти нишондиҳандаҳо дар нормокоагулятсия ба назар расид. Дар ин маврид ҳамаи нишондиҳандаҳо аҳамияти эътимоднок доштанд ва ба сарҳади нишондодҳои муътадил ба тарафи гипокоагулятсия наздик шудаанд.

Дар маводи мо ҳангоми артропластикаи бугуми косу рон аз имплантатҳои ширкатҳои гуногун: «Zimmer» (Германия), дар 31 бемор, «Meril» (Индия), дар 49 бемор истифода шуд. Артропластикаи умумӣ бо истифода аз эндопротези бе семент дар 41 ҳолат, компоненти умумии сементӣ дар 21 ҳолат истифода шуд, дар 18 ҳолат эндопротези сарфақунандаи биполярӣ ба кор бурда шуд. Усули гибридии эндопротезкунӣ дар 15 ҳолат иҷро карда шуд, ки аз онҳо дар 9 – ҳолат косачаи косу рон ва компоненти ронии сементӣ ва дар 6 ҳолат косачаи сементӣ ва пойчаи бе сементи компоненти рон буданд. Сабаби чунин муносибат мавҷуд будани нишондиҳандаи пасти кортикалӣ, деформатсияи ҳуққа, дисплазия, ҳамчунин деформатсия ва тортсияи нӯги проксималии устухони рон буд.

Артропластика дар муҳлатҳои гуногуни давраи посттравматикӣ иҷро карда шуд ва аз вазнинии ҳолати бемор ва самаранокии омодагии пешазҷарроҳӣ вобаста буд. Дар шабонарӯзи 3-юми лаҳзаи дохилшавӣ ҷарроҳӣ дар 17 (21,3%), дар шабонарӯзи а 7-уми давраи посттравматикӣ–

дар 23 (28,7%), ва дар рӯзи 10-ум– дар 29 (36,3%) бемор иҷро карда шуд, дар 11 (13,7%) бемор ҷарроҳӣ дар муҳлати зиёдтар аз 2 ҳафтаи пас аз осеб бардоштан иҷро карда шуд. Дар ҳамаи беморон артропластикаи буғум таҳти анестезияи перидуралӣ, дар ҳолати мизи ҷарроҳӣ ба паҳлу хобидан, дастраскунии маъмул тибқи Хардинг сурат гирифт. Дар ҳолати зиёда аз як соат давом кардани амлиёти ҷарроҳӣ, сатҳи глюкозаи хун назорат, гипергликемия ислоҳ карда шуд. Дар давраи пас аз ҷарроҳӣ бо мақсади профилактикаи оризаҳои тромбоземболикӣ дар ҳамаи беморон клексан бо 0,4 мл зерипӯстӣ, дар давоми 5 рӯз, дар рӯзҳои баъдӣ варфарин бо 0,25 мг, субҳ ва шом давоми 14 рӯз, таҳти назорати системаи лахташавии хун таъйин карда шуд. Шикастагиҳои минтақаи rtrochanteric дар 18 (22,5%) ҳолат ба мушоҳида расид. Аз онҳо дар 17 (94,4%) ҳолат дар беморон эндопротезкунии биполярии буғумҳо дар як бемор бо устувори медиалӣ артропластикаи гибридӣ, компоненти рон бо устухони семантӣ, компоненти rtrochanteric бо фиксатсияи бесемантӣ иҷро карда шуд.

Баҳодиҳии муқоисавии артропластикаи буғумҳо бо назардошти оризаҳои пас аз ҷарроҳӣ гузаронида шуд. Дар 2 ҳолат дар гурӯҳи назоратӣ дар давраи интраҷарроҳӣ ҳангоми даровардани пойчаи рон шикастагии устухон дар минтақаи rtrochanteric рух дод, бо мақсади роҳ надодан ба шикастанҳои минбаъда, минтақаи шикастагӣ бо сими танталӣ фиксатсия карда шуд ва баъди ин ба канали рон пӯстро дароварданд. Сабабҳои шикастагиҳо тунук шудани қабати кортикалӣ мебошад, ки дар марҳалаи пеш аз ҷарроҳии ба нақша гирифташуд мийный баҳогузори карда нашуда буд.

Дар гурӯҳҳои муқоисашаванда чунин оризаҳои бо ҷараёни протсесси ҷароҳат вобастабуда муайян карда шуд: фасодгирии сатҳии ҷароҳат мутаносибан дар 6,1 ва 12,9%, фасодгирии амиқи ҷароҳат мутаносибандар 2,0 ва 6,4% ҳолат ба мушоҳида расид. Як ҳолати паҳншавии протсесси фасодгирии амиқи ҷароҳат дар як ҳолат дар гурӯҳи назоратӣ дида шуд, ки пас аз табобати консервативии бемуваффақият, рух дода буд, дар рӯзи 20-ум ҷарроҳии такрории тафтишӣ бо гирифта нест кардани имплантат ва иваз кардан бо спейсеранҷом ёфт.

Аз оризаҳои периферӣ, ки ибто ихтилоли хосиятҳои реологии хун иртибот доштанд, тромбофлебитҳои варидҳои амики соқ мутаносибан дар 4,1 ва 16,1% ҳолат ба мушоҳида расид. Гематомаи сироятнокшуда мутаносибан дар 2,1 ва 3,2% ҳолат ташхис шуд, ки сабабш фаъолият накардани найчаи дренажӣ буд, натиҷааш хуб анҷомид, протсесси фасодӣ- илтиҳобӣ пас аз дренажгузори муносиби гематома ва антибиотикотерапияи иловагӣ.

Дар муҳлатҳои кӯтоҳмуддат таҳлили натиҷаҳои артропластика баъд аз 6 моҳи артропластикаи буғуми косу рон тавассути анкетагузаронӣ дар байни гурӯҳҳои асосӣ ($n=49$) ва назоратӣ ($n=31$) тибқи шкалаи модификатсияшудаи Харрис анҷом дода шуд (ҷадвали 7).

Ҷадвали 7. – Натиҷаҳои шкалаи Харрис дар гурӯҳҳои муқоисавӣ пас аз артропластика

Нишондиҳанда	Гурӯҳи асосӣ $n=49$		Гурӯҳи назоратӣ $n=31$		P
	Me	Q_1-Q_3	Me	Q_1-Q_3	
Дард	40	40-40	40	30-40	$=0,087$
Имкониятҳои функционалӣ	42	40-47	34	32-36,5	$<0,001^*$
Деформатсия	4	3-4	3	3-4	$=0,202$
Андозаи ҳаракат	5	4-5	5	3-5	$=0,296$
Ҳамагӣ	89	88-96	80	71-86	$<0,001^*$

Эзоҳ: p – *фарқиати нишондиҳандаҳои аз ҷиҳати омори муҳим ($p<0,05$); муҳимияти фарқиатҳои маълумотҳои миқдорӣ ҳангоми номуътадил тақсим кардани муайянкунии ғайрипараметрӣ тибқи U-критерияи Манн-Уитни.

Фарқиатҳои эътимодноки муҳим аз рӯи ҷамъбасти натиҷаҳои анкетагузаронӣ ҳангоми муқоиса кардани гурӯҳҳои асосӣ ва назоратӣ муайян карда шуд. Медианаи гурӯҳи асосӣ асосной 89, гурӯҳи назоратӣ 80 –ро ташкил дод, ки то 10,1% камтар аст ($p<0,001$).

Миқдори умумии баллҳои ба даст овардашуда чунин шарҳ дода шуданд: натиҷаҳои олӣ -90-100 балл, хуб -70-90 балл, қаноатбахш -60-70

балл, ғайри қаноатбахш камтар аз 60 балл. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон доданд, ки натиҷаҳои олимутаносибан дар 36,7% ва 25,8% -и ҳолатҳоро ташкил медиҳанд. Натиҷаҳои хуб мутаносибан 38,8% ва 11% ҳолат, қаноатбахш 22,4% ва 29,0%, ғайри қаноатбахш 2,0% и 9,7% буданд.

ХУЛОСАҲО

1. Ҷараёни вазнини посттравматикии шикастагиҳои нӯги проксималии рон дар беморони дорои диабети қанд, пеш аз ҳама аз нишондиҳандаҳои баланди гликемия, заминаи коморбидӣ, дефитсити бофтаҳои устухонҳо, гипотрофияи мушакҳо, микроангиопатия, фаъолнокии баланди протесси илтиҳобӣ, инчунин невропатия ва иммунодефитсит вобаста аст. Сирояти пасазчарроҳии перипротезӣ ва давраҳои дур 1,5–6% ҳолатро ташкил медиҳанд [2-М, 5-М, 11-М, 15-М].

2. Натиҷаҳои наздиктарин ва кӯтоҳмуддати артропластикаи буғуми косу рон дар шикастагиҳои қисми проксималии рон дар беморони дорои диабети қанд бо сатҳи глюкозаи хун, шакл ва давомнокии диабети қанд, коморбидии беморон, муҳлати гузаронидани ҷарроҳӣ, шохиси кортикалӣ, компенсатсияи дисфунксияи илтиҳобӣ ва ысёрузвӣ, инчунин интиҳоби дурусти намуди эндопротез ҳамбастагӣ доранд [3-М, 7-М, 14-М].

3. Банақшагирии пешазчарроҳии пешниҳодшуда, ислоҳи HbA1c дар ҳудуди 8–9%, паст шудани суръати таҳшиншавии эритроцитҳо то 20 мм/с, С-реактивисти сафеда то 10 мг/л ва лейкоцитҳои хуни варидӣ то 20×10^9 , иҷро кардани артропластикаи фиксатсияи сементӣ ҳангоми нишондоди шохиси кортикалӣ поёнтар аз 0,48% барои кам шудани оризаҳои фасодӣ-илтиҳобӣ дар давраи пас аз ҷарроҳӣ ва ба даст овардани натиҷаҳои қаноатбахши табобат мусоидат мекунад [6-М, 9-М, 11-М, 15-М].

4. Муҳлати иҷро кардани артропластикаи буғумҳоро на хусусиятҳои шикастагӣ, балки коморбидӣ ва нишондиҳандаи глюкоза дар хун дар шиками гурусна муайян мекунанд, ки дар арафаи ҷарроҳӣ муайян карда шудааст; сатҳи гемоглобини гликишуда бояд аз HbA1C 8–9% (68–75 ммол/мол) баланд набошад, ҳатто агар ислоҳи ин нишондиҳанда барои дароз кардани муҳлати омодагии пеш аз ҷарроҳӣ муҳим низ бошад [4-М,

8-М, 10-М, 12-М, 13-М].

5. Равиши оптимизатсияшуда, яъне кам кардани гликемии то сатҳи зарурӣ, катъ кардани протсесси шадиди илтиҳобӣ, ислоҳи ихтилолҳои системаи гемостаз ва муҳити дарунии организм тавассути истифода кардани схемаи коркардшудаи оптимизатсияшудаи табобати инфузионӣ, интиҳоби муҳлати оптималӣ ва намуди артропластикаи буғум бо назардошти дефицити массаи устухон, ба ҳадди минимум расонидани талаффи хуни ҷарроҳӣ тавассути истифода намудани кислотаи транексамовӣ барои кам кардани фоизи оризаҳо ва натиҷаҳои ғайри қаноатбахш мусоидат мекунанд [2-М, 5-М, 9-М, 12-М].

6. Татбиқ намудани равиши пешниҳодшуда барои кам кардани оризаҳои фасодӣ-септикӣ дар 14,3% (мутаносибан 8,2 ва 22,5%), тромбозҳои варидҳои амиқ – то 8,8% (мутаносибан 4,1% ва 12,9%); дар давраи кӯтоҳмуддат натиҷаҳои олиӣ функционалӣ тибқи Харрис ба даст оварда шуд, ки онҳо дар гурӯҳи асосӣ бештар аз 10,9% (мутаносибан 36,7% ва 25,8%) буданд, дар муқоиса аз гурӯҳи назоратӣ; хуб – то 27,8% (мутаносибан 38,8% ва 11%), ғайри қаноатбахш камтар аз 7,7% (мутаносибан 2,0% ва 9,7%), дар муқоиса аз гурӯҳи назоратӣ [1-М, 7-М, 12-М, 15-М].

Тавсияҳо барои истифодаи амалии натиҷаҳо

1. Тактикаи равишҳои ҷарроҳӣ ҳангоми шикастагиҳои қисми проксималии рон дар беморони дорои диабети қанд бояд бо назардошти нишондиҳандаҳои гипергликемия ва ҳолати коморбидии бемор, оптимизатсия карда шавад, чунки ҳам сатҳи глюкозаи хуни варидӣ дар заминаи тағйиротҳои соматикӣ предиктори инкишофи оризаҳои фасодӣ-септикийи ҷароҳати ҷарроҳӣ дар давраҳои наздик ва дур ба ҳисоб мераванд.

2. Комплекси ҷорабиниҳои ташхисӣ бояд васеъ бошад; ғайр аз верификатсияи шикастагӣ, муайян кардани шакл, марҳала, вазнинӣ ва ҷараёни диабети қанд, заминаи коморбидӣ, баҳодиҳии нишондиҳандаҳои гемостаз, дараҷаи протсесси илтиҳобӣ, гемодинамикаи регионарии андомҳо, аломатҳои ғайримустақими остеопорози маҳаллӣ бо роҳи

муайян кардани шохиси кортикалӣ.

3. Барои баҳо додан ба вазнинӣ ва марҳалаи диабети қанд дар банақшагирии пеш аз ҷарроҳӣ тести ҳатмии таҳхис муайян кардани сатҳи гемоглобини гликишудаи HbA1C субҳ бо шиками гурусна мебошад.

4. Нишондод барои гузаронидани артропластика бояд на танҳо ба нишондиҳандаҳои гликемия таъя кунад, инчунин ба ҳисоб гирифтани сатҳи маркёрҳои протсессии илтиҳобӣ низ, ба монанди суръати таҳшиншавии эритроцитҳо, С-реактивияти сафеда ва лейкоцитҳои хун зарур аст.

5. Истифода кардани схемаҳои табобати инфузиони ислоҳи гипергликемия, ихтилоли реология валахташавии хун, барои кам кардани ғайроқии воқуниши илтиҳобӣ мусоидат мекунад ва маҷрои хуни регионаро беҳтар намуда, ба ҳолати умумии бемор таъсири мусбат боқӣ мегузорад.

6. Критерияи қобили қабули сатҳи глюкозайи хун барои гузаролнидани ҷарроҳӣ онд ба иваз кардани буғум HbA1C 8–9% (68–75 ммол/мол) мебошад, ки дар сарчашмаҳои илмӣ тавсия шудааст ва бо натиҷаҳои таҳқиқоти мо тасдиқи худро ёфтаанд; барои ба даст овардани ин нишондод вақти муайян талаб карда мешавад, ки аз ҳолати бемор, самаранокии табобат ва ҳамчунин аз давомнокии беморӣ ва марҳалаҳои диабети қанд вобаста аст.

7. Ҳангомҳои интиҳоб кардани усули фиксатсияи эндопротез ба ҳисоб гирифтани ҳолати коморбидии бемор ва нишондиҳандаи шохиси кортикалӣ зарур аст, ки аломати ғайримустақими остеопорози маҳаллӣ ба ҳисоб меравад, то ин ки аз сустшавии асептикии эндопротез пешгирӣ карда шавад.

8. Истифода кардани дохиливаридии кислотаи транексамовӣ як соат пеш аз сар кардани ҷарроҳӣ ва ба таври маҳаллӣ дар шакли тампон дар ковокии ҳуққа ва канали рон пас аз коркарди зарурӣ талафи хуни ҷарроҳиро аз бофтаи исфанҷии устухон кам мекунад ва ба системаи гемостаз таъсири муҳим боқӣ намегузорад.

ИНТИШОРОТ ДАР МАВЗУИ ДИССЕРТАТСИЯ

Мақолаҳо дар маҷаллаҳои тақризшаванда

[1-М]. Рабиев, Х.Х. Преимущество первичной артропластики тазобедренного сустава при травматических повреждениях проксимального конца бедренной кости [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2020. – № 3. – С. 64–68.

[2-М]. Рабиев, Х.Х. Оптимизация артропластики тазобедренного сустава у больных сахарным диабетом [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2021. – № 1. – С. 43–48.

[3-М]. Рабиев, Х.Х. Первичная артропластика тазобедренного сустава при переломах проксимального конца бедра у больных сахарным диабетом [Текст] / Х.Х. Рабиев // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. – 2022. – № 2 (42). – С. 45–55.

[4-М]. Рабиев, Х.Х. Оптимизация профилактики тромбоэмболических осложнений при артропластике тазобедренного сустава у пациентов с переломами проксимального конца бедра на фоне сахарного диабета [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов, С.С. Гафарзода, Б.Г. Махмадалиев, М.С. Сироджзода // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. – 2022. – № 3. – С. 69–79.

Мақолаҳо ва фишурдаи мавод дар маҷмӯаҳои конференсияҳо

[5-М]. Рабиев, Х.Х. Хирургическое лечение медиальных переломов проксимального отдела бедра по технологии артропластики [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов, Д.И. Холов, Ш.И. Исупов, А.Х. Сафаров, М.С. Сироджзода, Ф.Г. Нурахмадов // Материалы ежегодной XXIII научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Медицинское образование и здоровье в XXI веке». – Душанбе, 2017. – С. 176–177.

[6-М]. Рабиев, Х.Х. Влияние первичной артропластики тазобедренного сустава на течение болезни и реабилитацию больных с переломами проксимального конца бедренной кости [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов, М.С. Сироджзода, Н.С. Наджмитдинов, А.Т. Рахимов // Материалы 3 съезда детских хирургов, анестезиологов-реаниматологов Республики Таджикистан «Современные методы в детской хирургии и интенсивной терапии «Достижение, проблемы и пути их решений». – Душанбе, 2020. - № 4. - С. 94–95.

[7-М]. Рабиев, Х.Х. Влияние высокотехнологичного метода остеосинтеза на течение травматической болезни у больных с множественной травмой [Текст] / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов, А.Х. Сафаров, А.Т. Рахимов, Н.С. Наджмитдинов // Материалы 3 съезда детских хирургов, анестезиологов-реаниматологов Республики

Таджикистан «Современные методы в детской хирургии и интенсивной терапии «Достижение, проблемы и пути их решений». – Душанбе, 2020. - № 4. - С. 102–103.

[8-М]. Рабиев, Х.Х. Преимущества первичной артропластики тазобедренного сустава при травматических повреждениях проксимального конца бедренной кости [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Махмадалиев, К.Х. Сироджов, А.Х. Бегов, М.С. Сироджзода // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Новые направления развития медицинской науки и образования» (5 ноября, 2020). – Душанбе, 2020. – С. 91–93.

[9-М]. Рабиев, Х.Х. Этиопатогенетический подход при нарушении липидного обмена у больных с травматической болезнью [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, Ш.А. Исупов, Г.А. Латипов// Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Новые направления развития медицинской науки и образования» (5 ноября, 2020). – Душанбе, 2020. – С. 106–109.

[10-М]. Рабиев, Х.Х. Преимущества пластины с угловой стабильностью при остеосинтезе дистального отдела бедра у больных с полифрактурой [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, Б.Г. Махмадалиев, Д.И. Холов// Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Новые направления развития медицинской науки и образования» (5 ноября, 2020). – Душанбе. – 2020. – С. 110–111.

[11-М]. Рабиев, Х.Х. Системный подход при переломах проксимального конца бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, Д.И. Холов, Ш.А. Исупов // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября, 2021). – Душанбе, 2021. – С. 181–182.

[12-М]. Рабиев, Х.Х. Преимущества малоинвазивного остеосинтеза нестабильных переломов дистального отдела бедра у больных сочетанной травмой [Текст] / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, А.Х. Сафаров, Бегов А.Х. // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября, 2021). – Душанбе, 2021. – С. 182–183.

[13-М]. Рабиев, Х.Х. Оптимизация хирургического подхода к нестабильным переломам бедренной кости у больных сочетанной травмой / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, М.Т. Набиев, Ф.Г. Нурахмадов[Текст] // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ

ИПОвСЗРТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября, 2021). – Душанбе, 2021. – С. 183–184.

[14-М]. Рабиев, Х.Х. Преимущества первичной артропластики нестабильных межвертельных переломов бедра у пациентов пожилого возраста с учетом коморбидности / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, Т.А. Матлюбов, М.Т. Набиев [Текст] // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября, 2021). – Душанбе, 2021. – С. 184–185.

[15-М]. Рабиев, Х.Х. Усовершенствование артропластики тазобедренного сустава при переломах шейки бедра у больных сахарным диабетом / Х.Х. Рабиев, Б.Г. Сироджов, М.С. Сироджода [Текст] // Материалы ежегодной XXVI научно-практической конференции ГОУ ИПОвСЗРТ «Современные достижения медицинской науки и образования за годы независимости» (8-9 октября). – Душанбе, 2021. – С. 170–171.

Шаҳодатнома дар бораи пешниҳоди ратсионализаторӣ.

1. Рабиев Х.Х. Способ непрямого гемостаза с использованием транексамовой кислоты при артропластике тазобедренного сустава у больных с сахарным диабетом / Х.Х. Рабиев, А.Х. Сафаров, К.Х. Сироджов, // Рационализаторское предложение № 000323, 02.09.2020г.

2. Рабиев Х.Х. Способ артропластики тазобедренного сустава при чрез- и межвертельных переломах у пациентов пожилого и старческого возраста/ Х.Х. Рабиев, А.Х. Сафаров, К.Х. Сироджов, // Рационализаторское предложение № 000320, 02.09.2020г.

3. Рабиев Х.Х. Способ артропластики тазобедренного сустава при медиальных переломах шейки бедра с учетом кортикального индекса у больных с сахарным / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов., М.С. Сироджода // Рационализаторское предложение № 00040904, 02.2022г.

4. Рабиев Х.Х. Способ уменьшения операционной кровопотери путем внутривенного введения и местного применения в виде тампона транексамовой кислоты при артропластике тазобедренного сустава / Х.Х. Рабиев, К.Х. Сироджов., М.С. Сироджода, Б.Г. Махмадалиев // Рационализаторское предложение № 000412, 14.02.2022г.

Феҳристи ихтисораҳо ва аломатҳои шартӣ

АО – ассотсиатсияи остеосинтез
АТ III – антитромбин III
БДР – бемориҳои дилу рағҳо
ДҚ – диабети қанд
ЗТҚҚ – замони тромбопластини ҷузъии ҷазбшуда
КИТ – корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ
КМФ – комплексҳои маҳлулшавандаи фибринмономерӣ
МДТ – муассисаи давлатии таълимӣ
ТМБ – таносуби муътадилшудаи байналмилалӣ
СММ – созмони милали муттаҳид
СРС – С реактивияти сафеда
СТЭ – суръати таҳшиншавии эритроцитҳо
ШП – шохиси протромбинӣ
ТУС – таҳқиқоти ултрасадоӣ
HbA1c - гемоглобинигликишуда
IDF – федератсияи байналмилалӣи диабет

АННОТАЦИЯ

РАБИЕВ ХУСРАВ ХУДОЙКУЛОВИЧ

Оптимизация артропластики тазобедренного сустава при устранении последствий посттравматического повреждения проксимального отдела бедра у больных сахарным диабетом

Ключевые слова: перелом шейки бедра, перелом вертельной области, остеопороз, сахарный диабет, кортикальный индекс, артропластика тазобедренного сустава, тотальный эндопротез, нестабильность компонентов эндопротеза, тромбоэмболия, раневая инфекция.

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения переломов проксимального отдела бедра у больных сахарным диабетом путем эндопротезирования тазобедренного сустава.

Методы исследования и использованная аппаратура. Для определения скрыто протекающего шока и величины кровопотери мы использовали шок-индекс (ШИ) по Альговеру и Бури. Для диагностики низкоэнергетических переломов, проявлений остеопороза, оценки состояния костной ткани и других отделов опорно-двигательной системы проводились: рентгенография, оценка кортикального слоя по критерию Barnett – Nordin (1960), а также компьютерная или магнитно-резонансная томография.

Статистические исследования осуществлялись путем формализации данных с помощью пакета прикладных программ «Statistica 10.0» (StatSoft Inc., США). Ближайшие и отдаленные функциональные результаты операции на тазобедренном суставе оценивали по общеизвестному опроснику - шкале Харриса.

Полученные результаты и их новизна. Полученные сравнительные результаты диагностики сопутствующей патологии, последствий гипергликемии, факторов риска гнойно-септических осложнений, асептической нестабильности эндопротеза после артропластики тазобедренного сустава при переломах проксимального конца бедра имеют теоретическое значение на этапе предоперационного планирования больного с сахарным диабетом.

Реализация предложенного подхода позволила уменьшить удельный вес ранних осложнений артропластики сустава на фоне сахарного диабета, по сравнению с контрольной группой, на 14,3% (соответственно 8,2% и 22,5%, $p < 0,05$).

Рекомендации по использованию. Комплексный тактический подход у больных с переломами проксимального отдела бедра на фоне сахарного диабета должен проводиться с применением артропластики тазобедренного сустава с учетом выявленных особенностей этой патологии у обсуждаемых пациентов.

Область применения: травматология и ортопедия.

АННОТАТСИЯ

РАБИЕВ ХУСРАВ ХУДОЙҚУЛОВИЧ

Оптимизатсияи атропластикаи буғуми косу рон ғангоми бартафарф кардани оқибатҳои осебҳои посттравматикӣ қисми проксималии рон дар беморони гирифтори диабети қанд

Калимаҳои калидӣ: шикастани гарданаки рон, шикастани мадвари рон, остеопороз, диабети қанд, индекси кортикалӣ, артропластикаи буғуми косу рон, эндопротези тоталӣ, ноустувории чузъҳои эндопротез, тромбоемболия, сирояти захм.

Мақсади таҳқиқот. Беҳтар сохтани натиҷаҳои ҷарроҳии шикастагиҳои қисми проксималии рон дар беморони гирифтори диабети қанд, тавассути эндопротезкунии буғуми косу рон.

Усулҳои таҳқиқот ва истифодаи натиҷаҳо. Барои муайян кардани шоки ҷараёndoшта ва бузургии талафи хун мо аз шохиси шок (ШШ) бо усули Алговер ва Бурӣ истифода кардем. Барои ташҳиси шикастагиҳои дорои энергияти паст, зухуроти остеопороз, баҳо додан ба ҳолати бофтаҳои устухонҳо ва дигар қисмҳои системаи таъяву ҳаракат гузаронида шуд: рентгенография, баҳодиҳии қабати кортикалӣ бо критерияи Barnett – Nordin (1960), ҳамчунин томографияи компютерӣ магнитӣ-резонансӣ.

Таҳқиқоти омӯрӣ бо роҳи ба расмият даровардани маълумотҳо тавассути барномаҳои амалии «Statistica 10.0» (StatSoftInc, ИМА) иҷро карда шуд. Натиҷаҳои наздиктарин ва дури функционалии ҷарроҳӣ дар буғуми косу рон аз рӯйи саволномаи маъруф-шкалаи Харрис баҳогузорӣ карда шуд.

Натиҷаҳои ба даст овардашуда ва навоғии онҳо. Натиҷаҳои муқоисавии ба даст овардашудаи ташҳиси бемориҳои ҳамроҳшуда, оқибатҳои гипергликемия, омилҳои хатари оризаҳои фасодӣ-септикӣ, ноустувории асептикӣ эндопротез пас аз артропластикаи буғуми косу рон ғангоми шикастагиҳои нӯги проксималии рон дар марҳалаи пеш аз ҷарроҳии банақшагирии беморони муҳим арзёбӣ мешаванд.

Татбиқи равиши пешниҳодшуда имконият дод, ки вазни ҳолиси оризаҳои барвақти артропластикаи буғум дар заминаи диабети қанд, назар ба гурӯҳи назоратӣ то 14,3% (мутаносибан 8,2% ва 22,5%, $p < 0,05$) кам карда шавад.

Тавсияҳо барои истифода. Равиши комплексии тактикӣ беморони дорои шикастагиҳои нӯги проксималии рон дар заминаи артропластикаи буғуми косу рон дар заминаи диабети қанд бояд бо истифода аз артропластикаи буғуми косу рон бо назардошти хусусиятҳои муайянкардашудаи ин беморӣ дар беморони мазкур гузаронида шавад.

Соҳаи истифода: травматология ва ортопедия.

ANNOTATION

RABIEV HUSRAV HUDOYKULOVICH

Optimization of hip arthroplasty in eliminating the consequences of post-traumatic damage to the proximal femur in patients with diabetes mellitus

Keywords: femoral neck fracture, trochanteric fracture, osteoporosis, diabetes mellitus, cortical index, hip arthroplasty, total endoprosthesis, instability of endoprosthesis components, thromboembolism, wound infection.

Purpose of the study. Improving the results of surgical treatment of proximal femur fractures in patients with diabetes mellitus by hip arthroplasty.

Research methods and equipment used. To determine the latent shock and the amount of blood loss, we used the shock index (SI) according to Algover and Buri. To diagnose low-energy fractures, manifestations of osteoporosis, assess the condition of bone tissue and other parts of the musculoskeletal system, the following were performed: radiography, assessment of the cortical layer according to the Barnett - Nordin criterion (1960), as well as computed or magnetic resonance imaging.

Statistical studies were carried out by formalizing data using the Statistica 10.0 software package (StatSoft Inc., USA). The immediate and remote functional results of hip surgery were assessed using a well-known questionnaire - the Harris scale.

The results obtained and their novelty. The obtained comparative results of diagnostics of concomitant pathology, the consequences of hyperglycemia, risk factors for purulent-septic complications, aseptic instability of the endoprosthesis after hip arthroplasty for fractures of the proximal end of the femur are of theoretical importance at the stage of preoperative planning of a patient with diabetes mellitus.

The implementation of the proposed approach made it possible to reduce the proportion of early complications of joint arthroplasty against the background of diabetes mellitus, compared with the control group, by 14.3% (respectively 8.2% and 22.5%, $p < 0.05$).

Recommendations for use. A comprehensive tactical approach in patients with proximal femur fractures against the background of diabetes mellitus should be carried out using hip arthroplasty, taking into account the identified features of this pathology in the patients under discussion.

Area of use: traumatology and orthopedics.