ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата медицинских наук, врача травматолога-ортопеда Общества с ограниченной ответственностью «Табиати солим» г. Душанбе Джалилова Шерзода Олимжоновича на диссертационную работу соискателя кафедры травматологии и ортопедии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» Рабиева Хусрава Худойкуловича на тему: «Оптимизация артропластики тазобедренного сустава при устранении последствий посттравматического повреждения проксимального отдела бедра у больных сахарным диабетом», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – «Травматология и ортопедия».

Актуальность. В структуре заболеваемости патология опорно-двигательного аппарата занимает особое место, о чём свидетельствует количество 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).

На современном этапе, с внедрением инновационных технологий в травматологию и ортопедию, эндопротезирование тазобедренного и коленного сустава у больных пожилого и 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 коморбидное состояние становится причиной неудовлетворительного исхода лечения. В частности, сахарный диабет, который считается независимым фактором развития дистрофических процессов крупных суставов у взрослого населения, является главной причиной развития гнойно-септических осложнений при артропластике сустава.

Тяжелая сопутствующая патология, а также нарушение функций иммунной системы, которые часто наблюдаются у пациентов с сахарным диабетом, при эндопротезировании крупных суставов способствуют развитию гнойно-септических осложнений, что становится причиной инвалидности или

длительной утраты трудоспособности больных.

У определенной группы больных с остеопорозом чаще встречается сахарный диабет, который в совокупности усугубляет состояние пострадавшего, и замена крупных суставов не всегда заканчивается благополучно, иммунодефицит и нарушение минерального обмена становится причиной развития нестабильности компонентов эндопротеза. В таких случаях повторные оперативные вмешательства сопровождаются развитием гнойно-инфекционного осложнения, которое отрицательно влияет на исход операции.

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%.

Несмотря на достижения практической медицины последних лет, на сегодняшний день отсутствуют стандартные положения, в соответствии с которыми хирургическое вмешательство не разрешалось при определенных высоких значениях глюкозы крови. Но, в тоже время, ряд клинических рекомендаций советуют 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.

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

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Соискатель Рабиев Х.Х. свои научные исследования посвятил изучению некоторых ближайших результатов артропластики сустава при переломах проксимального конца бедра на фоне сахарного диабета и последствий эндопротезирования в отдаленном периоде.

Автор перед собой поставил цель: улучшение результатов хирургического лечения переломов проксимального отдела бедра на фоне сахарного диабета путем эндопротезирования тазобедренного сустава.

В процессе выполнения научных исследований автором было проведено обследование 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±3,4 года).

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 HbA1, СРБ, СОЭ, лейкоцитов крови, показателей кортикального индекса, коморбидного фона и с применением оптимизированной схемы инфузионной терапии. У больных контрольной группы операции проводились традиционно.

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

Научная новизна исследования.

Диссертантом на основе статического анализа полученных данных была установлена корреляция между коморбидностью, механической агрессией и исходом артропластики тазобедренного сустава при переломах проксимального отдела бедра у пациентов с сахарным диабетом.

Впервые на достоверном клиническом материале проведен сравнительный анализ полученных результатов операции эндопротезирования тазобедренного сустава после переломов 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, имеющих в анамнезе сахарный диабет, с целью восстановления стабильности приводящих и отводящих групп мышц проксимального отдела бедра (**рационализаторское предложение № 000320 от 2020 г.**).

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.**).

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 тампона транексамовой кислоты при артропластике тазобедренного сустава (**рационализаторское предложение № 000412 от 2022 г.**).

Совершенствованы стадии предоперационной подготовки и ведения пациентов после операции с целью профилактики тромбоэмболии и эндотоксикоза, а также коррекции углеводного обмена путем применения инфузионной терапии в составе: тивортин 4,2% по из расчета 10–15 мг/кг вес внутривенно, раствор латрена 0,05% внутривенно по 200 мл или 400 мл внутривенно в сутки, раствор гипохлорита натрия 0,06% и 0,03% по 200 мл и 400 мл внутривенно в сутки, с учетом тяжести состояния, соматического фона, а также тяжести и течения сахарного диабета.

В введении автором четко сформулированы актуальность, цель и задачи исследования, научная новизна, практическая значимость, основные

положения, выносимые на защиту, а также другие необходимые разделы, касающиеся научной работы. С точки зрения методологического подхода принципиальных замечаний по всем этим разделам нет.

В 1 главе, посвященной различным аспектам статистики, номенклатуры, классификации, этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, профилактики гнойно-септических осложнений после эндопротезирования тазобедренного сустава при переломах проксимального конца бедренной кости у больных с сахарным диабетом, автор достаточно аргументировано и подробно приводит обзор литературы по этим вопросам. При изложении обзора литературы диссертант не только констатирует описанные и общеизвестные факты, но и с критической точки зрения высказывает своё мнение. Принципиальных замечаний по данной главе нет.

Во 2 главе представлены подробные сведения о характеристике клинического материала и методов исследования. Работа основана на анализе достаточного клинического материала с переломами проксимального конца бедра у больных с сахарным диабетом, которые, в зависимости от тактики диагностики, профилактики гнойно-септических осложнений, разделены на контрольную и основную группу.

В ходе реализации научной работы, автор, исходя из поставленных целей и задач, применил вполне современные методы исследования. Заслуживает внимание то, что автор на стадии предоперационной подготовки у больных основной группы сделал акцент на показатели гликированного гемоглобина (HbA1), СРБ, СОЭ, L крови, кортикального индекса, коморбидное состояние и разработанную им оптимизированную схему инфузионной терапии, которая направленна на минимизацию реологических и инфекционных осложнений в раннем послеоперационном периоде. Анализируемые группы по характеру травмы, коморбидности состояния и другим интегральным показателям относятся к сопоставимым.

В главе 3, посвященной проблеме системного подхода эндопротезирования тазобедренного сустава при переломах проксимального

конца бедренной кости у пострадавших с относительно нормальным соматическим состоянием и у пациентов на фоне коморбидности, автор предлагает на стадии предоперационной подготовки больным сахарным диабетом проводить верификацию указанного заболевания на основании показателей гликированного гемоглобина HbA1, который определяет колебание уровня сахара крови за последние 3 месяца, кроме того, дать адекватную оценку состоянию больного, тяжести соматического фона и наличию имеющихся осложнений, связанных с течением сахарного диабета. При наличии осложнений, связанных с сахарным диабетом, таких как нейропатия (30,6% и 35,3%), ангиопатия (22,7% и 32,3%), дислипедемия и артериальная гипертензия, часто сопровождающих сахарный диабет, необходимо провести коррекцию указанных нарушений с целью минимизации гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде.

В частности, автор, с научной точки зрения, предлагает критерии для проведения операции: нормализация систолического артериального давления, показатель Hb не ниже 110 г/л, СОЭ не более 20 мм/час, улучшение реологических свойств крови, нормализация показателей С-реактивного белка и L крови до 10^9, у больных сахарным диабетом – обязательное определение уровня гликированного гемоглобина, чей показатель не должен быть выше 8%.

Соискатель акцентирует внимание на то, что у пациентов с сахарным диабетом I типа имеется метаболический ацидоз, связанный с дефицитом инсулина в организме, и нарушение электролитного обмена, в частности, происходит снижение концентрации калия в крови, что приводит к нарушению сердечной деятельности. Для этого коррекцию необходимо начинать с введения инсулина короткого действия под контролем уровня глюкозы крови и раствор калия хлорида, чтобы поддержать уровень калия крови в пределах 4–5 ммоль/л.

Следующим вкладом автора является совершенствование интраоперационной коррекции кровопотери с использованием транексамовой кислоты путем внутривенного введения в начале операции и в виде тампона после обработки вертлужной впадины и бедренного канала. Следующим

моментом в тактическом плане и с целью профилактики асептического расшатывания компонентов эндопротеза автор предлагает подобрать способы фиксации компонентов эндопротеза с учетом кортикального индекса, что крайне важно для определения сроков активизации больного в послеоперационном периоде.

В главе 4, посвященной совершенствованию вопросов профилактики гнойно-септических осложнений при эндопротезировании тазобедренного сустава после перелома проксимального конца бедренной кости у больных сахарным диабетом, в основной группе диссертант реализовал оптимизированный комплекс тактического подхода на стадиях пред- и интраоперционного планирования, а также в послеоперационном периоде.

На основании существующих классификаций переломов, автор разделил больных на две группы - с переломами шейки бедра и переломами вертельной локализации. Из общего количества больных (n=80) переломы шейки бедра имелись у 62 (77,5%) пациентов и переломы вертельной области – у 18 (22,5%). Из общего количества больных с переломами шейки бедра, подвергшихся артропластике, сахарный диабет I типа установлен у 29 (46,8%) и диабет II типа – у 33 (53,2%) пациентов. Автором установлено, что основной причиной переломов проксимального конца бедренной кости среди исследуемых пациентов является падение на бок, когда в структуре травматизма превалирует бытовая и уличная травмы.

Для получения статистически достоверных результатов лечения у 49 пациентов проспективной группы автор проводил целенаправленную комплексную интенсивную терапию, направленную на коррекцию патофизиологических нарушений (дефицит ОЦК, коррекция метаболического ацидоза, коагулопатии, нейропатии, ангиопатии, нарушений реологических свойств крови, оксидантного стресса, гипотермии и др). Диссертант использовал инфузионную терапию в следующем составе: 4,2% раствор тивортина внутривенно из расчета 10-15 мг/кг веса, 0,05% раствор латрена из расчета 5 мг на кг веса, 0,06% или 0,03% раствор гипохлорита натрия внутривенно. Кроме того,

применялся сермион из расчета 4-8 мг на кг веса в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида и детралекс в таблетках по 500 мг внутрь в послеоперационном периоде. Во второй (контрольной) группе инфузионная терапия базировалась на традиционном подходе. С целью минимизации осложнений локального характера, которые свойственны 0,06% раствору гипохлорита натрия, его вводили внутривенно в подключичную вену, а 0,03% раствор вводили в периферическую вену.

Сроки проведения операции артропластики тазобедренного сустава автор определял с учетом тяжести состояния и лабораторных показателей: уровень сахара крови натощак, СОЭ, СРБ и лейкоциты венозной крови.

В целом, тотальное бесцементное эндопротезирование выполнено в 41 случае, тотальный цементный компонент был использован в 21 случае и в 18 случаях выполнено щадящее биполярное эндопротезирование. У 15 больных проведено гибридное тотальное эндопротезирование цементной фиксации, из них в 9 случаях использовали бесцементную чашку и цементный бедренный компонент и в 6 случаях - цементную чашку и бесцементную ножку бедренного компонента.

Реализация предложенного подхода способствовала снижению гнойно-септических осложнений на 14,3% (соответственно 8,2% и 22,5%), в краткосрочном периоде получены отличные функциональные результаты по Харрису, которых больше на 10,9% (соответственно 36,7% и 25,8%), по сравнению с контрольной группой.

Объём и структура диссертационной работы.

Структура диссертации представлена в стандартной форме, изложена на 169 страницах компьютерного текста, состоит из введения, общей характеристики работы, обзора литературы, 4 глав собственных исследований, выводов, практических рекомендаций и списка литературы.

Список литературы имеет 184 источника, в том числе 64 – на русском и 120 – на иностранных языках. Работа иллюстрирована 12 таблицами и 11 рисунками.

Результаты работы были представлены на многочисленных

конференция, съездах, симпозиумах, по материалам диссертации опубликованы 15 научных статей и тезисов, из них 4 статьи в журналах, рецензируемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Вся научная работа представлена и изложена грамотным языком, читается легко и с интересом, иллюстрирована таблицами и рисунками, доказывающих эффективность предложенного подхода при артропластике тазобедренного сустава на фоне сахарного диабета.

Рекомендации по использованию полученных результатов.

Материалы диссертации могут найти широкое применение в работе травматологических отделений, кафедр травматологии и ортопедии в медицинских ВУЗах и специализированных медицинских учреждениях.

Основные моменты диссертации целесообразно внедрить в образовательные программы медицинских ВУЗов Республики Таджикистан и в программы по повышению квалификации слушателей последипломного образования.

Замечания по диссертационной работе. В процессе оценки научной работы выявлены некоторые неудачные стилистические обороты, которые несколько не умаляют ценность представленной диссертации.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа соискателя кафедры травматологии и ортопедии ГОУ «Институт последипломной подготовки медицинских кадров Республики Таджикистон», Рабиева Хусрава Худойкуловича, выполненная под руководством доктора медицинских наук, доцента Сироджова Кутбудина Хасановича, на тему: «Оптимизация артропластики тазобедренного сустава при устранении последствий посттравматического повреждения проксимального отдела бедра у больных сахарным диабетом», является законченным научно-исследовательским трудом, содержащим новое направление в решении актуальной задачи травматологии и ортопедии. По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и

практической значимости полученных результатов, представленная работа соответствует требованиям раздела 3 п. 31, 33, 34 «Порядок присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года №267 (с внесением изменений и дополнений от 26 июня 2023 года, №295), и автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.15 - «Травматология и ортопедия».

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОППОНЕНТ
Кандидат медицинских наук,
врач травматолог-ортопед, общества
с ограниченной ответственностью
«Табиати солим» г. Душанбе,
(шифр специальности 14.01.15) **Джалилов Ш.О.**

ШУЪБАИ КАДРҲО
ОТДЕЛ КАДРОВ

«28» ноября 2024г.

Контактная информация:
Адрес: Республика Таджикистан, индекс 734000. г. Душанбе, ул. Карамов, д. 29.
Тел.: +992006065205
E-mai1: dr.sherzod-007®mail.ru