

**А. Н. Волошенюк¹, В. А. Врублевский², П. В. Воробей², К. М. Хамко³,
А. Ф. Габрус²**

¹*Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения
Белорусского государственного медицинского университета, Минск, Беларусь*

²*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Минск, Беларусь*

³*Республиканская клиническая больница медицинской реабилитации,
Минский район, д. Аксаковщина, Беларусь*

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ ПРИ СМЕШАННОЙ КОНТРАКТУРЕ ТАЗОБЕДРЕННЫХ И КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Аннотация. В Республике Беларусь за 2024 г. было выполнено более 13000 операций по эндопротезированию тазобедренных суставов. В Городской клинической больнице скорой медицинской помощи г. Минска за 2024 г. выполнено более 400 операций. Тем не менее, эндопротезирование тазобедренных суставов при смешанной контрактуре тазобедренных и коленных суставов, анкилозе, тяжелой сопутствующей патологии, последующая реабилитация данных пациентов остается серьезным аспектом артропластики. В статье представлены результаты хирургического лечения и реабилитации пациента Н., 1937 г. р., которому было успешно выполнено тотальное цементное эндопротезирование обоих тазобедренных суставов, малоинвазивная тенотомия аддукторов бедра и сухожилий сгибателей правой голени.

Ключевые слова: эндопротезирование, тазобедренный сустав, смешанная контрактура, анкилоз, хирургическое лечение, реабилитация.

A. N. Voloshenyuk¹, V. A. Vrubleuski², P. V. Varabei², K. M. Hamko³, A. F. Habrus²

¹*Institute of Advanced Training and Retraining of Healthcare Personnel
of the Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus*

²*City Clinical Hospital of Emergency Medical Care, Minsk, Belarus*

³*Republican Clinical Hospital of Medical Rehabilitation,
Minsk region, Aksakovshchina village, Republic of Belarus*

ENDOPROSTHETICS OF HIP JOINTS WITH PERSISTENT MIXED CONTRACTURE OF HIP AND KNEE JOINTS: OUR EXPERIENCE ON ONE CLINICAL EXAMPLE

Abstract. In the Republic of Belarus, more than 13000 hip joint replacement surgeries were performed in 2024. At the City Clinical Emergency Hospital in Minsk, more than 400 surgeries were carried out in 2024. Nevertheless, hip joint replacement in the presence of mixed stiff contracture of the hip and knee joints, ankylosis, severe concomitant pathology, and the subsequent rehabilitation of these patients remains a serious aspect of arthroplasty. The article presents the results of surgical treatment and rehabilitation of patient N., born in 1937, who successfully underwent total cemented hip joint replacement of both hips, a minimally invasive tenotomy of the hip adductors, and flexor tendons of the right lower leg.

Keywords: endoprosthetics, hip joint, mixed contracture, ankylosis, surgical treatment, rehabilitation.

Введение. В Республике Беларусь за 2024 г. было выполнено более 13000 операций по эндопротезированию тазобедренных суставов. В Городской клинической больнице скорой медицинской помощи г. Минска за 2024 г. выполнено более 400 операций. Тем не менее, эндопротезирование тазобедренных суставов при смешанной контрактуре тазобедренных и коленных суставов, анкилозе, тяжелой сопутствующей патологии, последующая реабилитация данных пациентов остается серьезным аспектом артропластики.

Согласно литературным данным на долю стандартных эндопротезирований приходится около половины всех случаев. В другой половине врач сталкивается с нестандартными и сложными случаями, которые связаны как с анатомическими особенностями строения вертлужной впадины или проксимального отдела бедра и их взаимоотношений, так и с особенностями общего состояния пациента, сопутствующими ортопедическими и общесоматическими заболеваниями [1–5].

При анкилозе в тазобедренном суставе нарушается ходьба, сидение, самообслуживание и выполнение трудовой деятельности. Анкилоз приводит к появлению признаков декомпенсации в поясничном отделе позвоночника, в коленных и противоположном тазобедренном суставах.

Цель исследования – показать возможности хирургического лечения и реабилитации пациентов с коксартрозом, осложненным выраженной смешанной контрактурой тазобедренных и коленных суставов, а также при анкилозах тазобедренных суставов.

Материалы и методы исследования. В Городской клинической больнице скорой медицинской помощи г. Минска на базе травматологического отделения № 2 в промежутке с 2022 по 2024 г. было выполнено более 1000 оперативных вмешательств по эндопротезированию тазобедренного сустава.

Оперативные вмешательства выполняются как при переломах шейки бедренной кости, так и при коксартрозах, анкилозах. В половине случаев встречаются тяжелые соматические патологии, анкилозы, контрактуры.

В качестве предоперационного планирования пациентам выполняется рентгенография тазобедренных суставов, а в тяжелых случаях – рентгеновская компьютерная томография.

Большой клинический и практический интерес имел для нас один из наиболее тяжелых случаев двустороннего коксартроза 3 стадии со смешанной контрактурой тазобедренных и коленных суставов, отягощенный неврологической патологией: дегенеративный комбинированный бифораминальный в L2–L3, фораминальный слева в L1–L2, L4–L5–S1 стеноз. Дегенеративный комбинированный стеноз позвоночного канала в L2–L3, L3–L4, L4–L5 без нарушения ликвородинамики. Нижний выраженный проксимальный спастический парапарез.

Клинический случай. 25 апреля 2024 г. в Городскую клиническую больницу скорой медицинской помощи г. Минска поступил пациент Н., 1937 г. р., с жалобами на боль в тазобедренных и коленных суставах, невозможность разогнуть ноги. Из анамнеза заболевания: «Не ходит с 2022 г., когда внезапно после похода в ванную «сложились колени» и больше не смог передвигаться. В 2008 г. был оперирован по поводу грыжи L5–S1, до 2022 г. передвигался при помощи двух тростей».

Пациент был госпитализирован в неврологическое отделение для дальнейшего обследования и лечения. Было выполнено: рентгенография коленных суставов (рис. 1), РКТ-исследование тазобедренных суставов (рис. 2). После выполнения инструментальных исследований выставлен диагноз:



Рис. 1. Рентгенография коленных суставов

Fig. 1. X-ray of the knee joints



Рис. 2. РКТ-исследование тазобедренных суставов

Fig. 2. X-ray CT examination of the hip joints

«Двухсторонний коксартроз 3 стадии. Асептический некроз головок обоих бедер. Выраженная смешанная контрактура обоих коленных и тазобедренных суставов. Дегенеративный комбинированный бифораминальный в L2–L3, фораминальный слева в L1–L2, L4–L5–S1 стеноз. Дегенеративный комбинированный стеноз позвоночного канала в L2–L3, L3–L4, L4–L5 без нарушения ликвородинамики. Нижний выраженный проксимальный спастический парез».

17 июня 2024 г. пациент был переведен в травматологическое отделение № 2 для решения вопроса об оперативном лечении.

Локальный статус (рис. 3): нижние конечности находятся в положении выраженного сгибания (90°) и приведения (10°) в тазобедренных суставах, сгибания в коленных суставах (160°). Мышцы бедра и голени гипотрофированы. Активные и пассивные движения в коленном и тазобедренном суставах резко ограничены, умеренно болезненны в крайних положениях. Объем движений в суставах: тазобедренный – сгибание/разгибание: 100/90/0, приведение/отведение: 10/0/0, коленный – 160/120/0. Движения в голеностопных суставах в полном объеме, безболезненны.

Было принято решение о проведении тотального эндопротезирования тазобедренных суставов (рис. 4) в два этапа с выполнением малоинвазивной тенотомии аддукторов бедра и сухожилий сгибателей голени.

Первым этапом, 19 июня 2024 г., нами было выполнено тотальное цементное эндопротезирование левого тазобедренного сустава, малоинвазивная тенотомия аддукторов бедра и сухожилий мышц сгибателей левой голени: портняжной, полусухожильной, полуперепончатой, тонкой. Выполнена иммобилизация циркулярной гипсовой гонитной повязкой.



Рис. 3. Локальный статус

Fig. 3. Local status

Рис. 4. Рентгенография тазобедренных суставов после тотального эндопротезирования

Fig. 4. X-ray of the hip joints after total hip arthroplasty



Вторым этапом, 25 июня 2024 г., было выполнено тотальное цементное эндопротезирование правого тазобедренного сустава, малоинвазивная тенотомия аддукторов бедра и сухожилий мышц сгибателей правой голени: портняжной, полусухожильной, полуперепончатой. Выполнена иммобилизация циркулярной гипсовой гонитной повязкой.

По истечению двух недель гипсовые гонитные повязки были заменены на коленные ортезы с регулируемым диапазоном движения.

Во время нахождения пациента на лечении в нашем отделении для ранней реабилитации были привлечены врачи – реабилитологи, инструкторы ЛФК.

После заживления ран и снятия швов пациент был переведен на дальнейший этап реабилитации в Республиканскую клиническую больницу медицинской реабилитации.

Пациент Н., 1937 г. р., поступил в ортопедотравматологическое отделение клиники ГУ РКБМР 15.07.2024. При поступлении был осмотрен мультидисциплинарной реабилитационной бригадой (далее МДРБ) в составе врача реабилитолога, врача ЛФК, врача ФТО, врача ортопеда-травматолога, врача невролога, врача психотерапевта и психолога. По результатам экспертно-реабилитационной диагностики у пациента ограничение передвижения и самообслуживания в пределах ФК 4, пациент нуждается в постоянном постороннем уходе, прикован к постели. Реабилитационный потенциал низкий. Реабилитационный прогноз сомнительный.

Определена цель медицинской реабилитации – уход от постоянной посторонней помощи, улучшение ограничения передвижения и самообслуживания до ФК 3, что позволит пациенту при помощи средств дополнительной опоры самостоятельно передвигаться в пределах близкого соседства и обслуживать себя в пределах жилья.

В связи с поставленной целью были сформулированы следующие задачи медицинской реабилитации:

- укрепление мышц нижних и верхних конечностей до 4–5 баллов;
- увеличение объема движений в тазобедренных и коленных суставах до функционально выгодного диапазона с последующей возможностью вертикализации;



Рис. 5. Рентгенография коленных суставов на этапе реабилитации

Fig. 5. X-ray of the knee joints during the rehabilitation stage

позапная мобилизация и вертикализация пациента (повороты в кровати, положение полусидя, сидя со спущенными ногами, положение стоя около кровати):

обучение ходьбе при помощи средств дополнительной опоры и передвижения (ходуны, костыли, трость);

обучение навыкам самообслуживания с учетом нарастающей мобильности пациента (прием пищи, туалет, физиологические отправления, уход за частями тела и т. д.);

обучение ходьбе по ступенькам вверх и вниз при помощи средств дополнительной опоры и посторонней помощи.

Для достижения поставленной цели было проведено три курса стационарной медицинской реабилитации с июля 2024 г. по февраль 2025 г., включающих в себя полный комплекс реабилитационных воздействий с поэтапным выполнением поставленных задач и промежуточных целей.

На промежуточном этапе, для оценки эффективности проводимого курса реабилитации, была выполнена рентгенография правого и левого коленных суставов в двух проекциях, которая показала положительную динамику (рис. 5).

В результате экспертно-реабилитационной диагностики при очередном осмотре МДРБ в феврале 2025 г. у пациента Н., 1937 г. р., огра-



Рис. 6. Результат комплексного лечения

Fig. 6. Result of complex treatment

ничество передвижения и самообслуживания в пределах ФК 3, пациент самостоятельно передвигается при помощи средств дополнительной опоры в пределах отделения (рис. 6), не нуждается в постоянном постороннем уходе, самостоятельно выполняет базовые навыки самообслуживания и освоил передвижение по лестнице при помощи дополнительных средств опоры и посторонней помощи (один пролет).

Поставленная цель медицинской реабилитации достигнута.

Заключение. Данным клиническим случаем мы хотели подчеркнуть важность комплексного подхода в лечении тяжелой ортопедической патологии. Придерживаясь принципа комплексности, эндопротезирование тазобедренного сустава и этапная медицинская реабилитация позволяют пациентам значительно улучшить качество жизни.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Список использованных источников

1. Эндопротезирование при тяжелых типах дисплазии тазобедренного сустава / А. Н. Волошенко, Н. С. Сердюченко, М. В. Комаровский, П. В. Воробей // *Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук.* – 2016. – № 4. – С. 89–95.
2. Воробей, П. В. Аллопластика тазобедренного сустава эндопротезами двойной мобильности в сложных клинических ситуациях / А. Н. Волошенко, Н. С. Сердюченко // *Медицина.* – 2016. – № 4. – С. 61–64.
3. Особенности эндопротезирования тазобедренного сустава при переломе шейки бедренной кости у лиц пожилого возраста / М. Х. Дадаев, В. Г. Голубев, Н. Г. Гончаров [и др.] // *Актуальные проблемы травматологии и ортопедии.* – 2010. – № 2 (18). – С. 40–41.
4. Primary hip arthroplasty using Muller reinforcement ring / A. Martinovich, S. Alekseichik, A. Volotovskii // *SICOT 2011 XXV Triennial World Congress (Prague, 6–9 September 2011).* – Prague, 2011. – P. 622.
5. Волошенко, А. Н. Эндопротезирование тазобедренного сустава в нестандартных случаях / А. Н. Волошенко, А. В. Мартинович, Н. С. Сердюченко. – Мн.: Бел. наука, 2019.

Поступила в редакцию 15.07.2025

Подписана в печать 15.08.2025

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

Сборник научных статей

Выпуск 3

Под редакцией члена-корреспондента
Национальной академии наук Беларуси,
доктора медицинских наук,
профессора М. А. Герасименко

Минск
«Беларуская навука»
2025