



Маматкулов Ойбек Холикович

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ДИСПЛАСТИК КОКСАРТРОЗДА ЭНДОПРОТЕЗЛАШ

Маматкулов Ойбек Холикович

Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

ENDOPROSTHETICS FOR DYSPLASTIC COXARTHROSIS

Mamatkulov Oybek Kholikovich

Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: ojdek1973@gmail.com

Резюме. Коксартроз ривожланишининг асосий этиологик сабабларидан бири бу чаноқ-сон бўғимининг дисплазиясидир. Дисплазиянинг тарқалиш даражаси ҳар 1000 туғилиш учун 1-2 ҳолат ҳисобланади. Тўлиқ артропластика ҳозирда сон бўғимининг дегенератив касалликларининг илгор босқичларини даволаш учун энг кўп қўжарроҳлик аралашувдир, шунинг учун бундай операциялар сонининг янада ўсиши кутилмоқда. Чаноқ-сон бўғимини эндопротезлаш учун операциядан олдинги аниқроқ индивидуал режаслаштиришга эҳтиёж бор, яъни эндопротез компонентларининг тури ва ҳажмини танлаш муҳим ҳисобланади. Диспластик коксартроз билан оғриган беморларни жарроҳлик даволашда тотал артропластика долзарб масала бўлиб қолмоқда. Диспластик коксартроз билан оғриган беморларда умумий артропластика узоқ муддатли даволанишининг ноқулай натижаларига ва натижада эрта ревизион артропластикага олиб келиши мумкин. Барча эндопротезлаш операциядан олдинги индивидуал режаслаштириш, янги ёндашувлар, ацетабулум нуқсонини қоплаш, эндопротез компонентларини танлаш ва ҳажмини янада аниқроқ қилиш оператив давонинг эффективлигини оширади.

Калит сўзлар: диспластик коксартроз, эндопротезлаш, бўғим нештоғи, аутотрансплантат, суякли цемент.

Abstract. One of the leading etiological causes of the development of coxarthrosis is hip dysplasia. The prevalence rate of dysplasia is 1–2 cases per 1000 births. Total hip arthroplasty is currently the most popular surgical intervention for the treatment of advanced stages of degenerative diseases of the hip joint, so further growth in the number of such operations is expected. Every day there is a need for more precise individual preoperative planning for hip replacement, i.e. choosing the type and size of endoprosthesis components. Total arthroplasty continues to be a pressing issue in the surgical treatment of patients with dysplastic coxarthrosis. Total arthroplasty in patients with dysplastic coxarthrosis can lead to unfavorable long-term treatment results and, as a consequence, to early revision arthroplasty. There is a need for more accurate individual preoperative planning of total endoprosthetics, new approaches, compensation of the acetabulum defect, selection and size of endoprosthesis components.

Keywords: dysplastic coxarthrosis, endoprosthetics, acetabulum, autograft, bone cement.

Актуальность. Артроз является одной из ведущих причин инвалидности (2,4). Одной из лидирующих этиологических причин развития коксартроза является дисплазия тазобедренных суставов (1). Частота распространенности дисплазии составляет 1–2 случая на 1000 новорожденных (5). Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава в настоящее время является наиболее популярным хирургическим вмешательством при лечении поздних стадий дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава, поэтому ожидается дальнейший повсеместный рост числа таких операций (2,6). Эффективность эндопротезирования подчеркивается практически в каждой научной публикации, но подавляющее большинство исследований сосредоточены на объективных клинических данных, фиксируемых врачом, таких как выживаемость имплантата, амплитуда движений и рентгенографические данные (3,7). Вывихи также являются

одной из наиболее частых причин выполнения ревизионных операций (4). В НМИЦ им. Р.Р. Вредена среди реэндопротезирования в срок до 5 лет после первичной операции 12,5% выполняется по поводу вывихов (5). Возникает необходимость в более точном индивидуальном предоперационном планировании тотальной эндопротезирования, новые подходы, возмещение дефекта вертлужной впадины, выборе и размеров компонентов эндопротеза.

Цель исследования – Цель исследования – оптимизация тотального эндопротезирования тазобедренного сустава пациентов с диспластическим коксартрозом при возмещении дефекта вертлужной впадины с использованием аутотрансплантата и костного цемента.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили в нашем центре пациентов с ДКА в период 2012-2022гг. Методика пациентов

обследования с поражением тазобедренного сустава включает в себя комплекс методов: клинический, рентгенологический, функциональный, лабораторный, денситометрический, биомеханический и компьютерную томографию (рис. 1).

После этих комплексных исследований определяется цель нашего исследования - оптимизация тотального эндопротезирования тазобедренного сустава пациентов с диспластическим коксартрозом при размещении дефекта вертлужной впадины с использованием аутотрансплантата и костного цемента.

Результаты. В нашем центре лечение ДКА 3-4 стадий в положение подвывиха бедра, при скошенности крыши и неоартрозе осуществляется пластика крыши, а потом производится тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава. При лечении диспластических коксартрозов 3-4 стадии с врожденным подвывихом бедра возникла проблема тотального эндопротезирования, так как при этом наблюдалось укорочение конечности от 2 до 4 см и контрактура суставов. При ходе операции с ДКА 3-4 стадии тотальное эндопротезирование тазобедренных суставов возникла проблема из-за дефицита крыши вертлужной впадины неустойчивость и нестабильность имплантата, то есть чашки эндопротеза. В нашем центре мы использовали 2 способа лечения пластики дефицита вертлужной впадины:

- 1) Способ замещение дефицита крыши вертлужной впадины аутотрансплантатом.
- 2) Способ замещение дефицита крыши вертлужной впадины костным цементом.

Задачей обоих способов лечения является замещение дефицита крыши вертлужной впадины, стабильность чашки эндопротеза и тем самым восстановление объема движения в тазобедренном суставе, устойчивость и опороспособность конечности на долгие годы.

Техника операции. 1-способ операции; После спинальной анестезии пациента укладывают на операционном столе на боку и проводят трёх кратную обработку операционного поля антисептиком. В области тазобедренного сустава наружно-боковым разрезом производили разрез кожи и подкожно жировой клетчатки. Производим продольный разрез натягивающую широкую фасцию, частичный разрез сухожилий большой и средней ягодичной мышцы и артротомия тазобедренного сустава. После артротомии вывихивали головку бедренной кости, резецировали

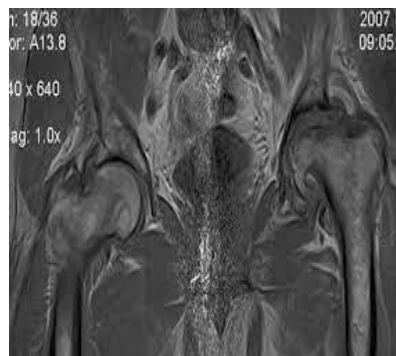
головку на основании шейки бедренной кости и штопором удалили головку из вертлужной впадины. Головка деформирована, гипертрофирована и очень большая по размеру, диаметром 8-10 см. Вертлужная впадина тоже деформирована, пологая и большая по размеру, диаметром 8-10 см. Вертлужную впадину обрабатываем фрезами и ставим самые маленькие пробники чашки эндопротеза, размером-38,40,42,44,46,48 и после этого ставим чашку эндопротеза с вкладышем. В некоторых случаях из-за дефицита крыши вертлужной впадины покрытие чашки эндопротеза составляет от 30% до 60%. Пришлось замещать дефицит крыши вертлужной впадины аутотрансплантатами. Замещение дефекта крыши вертлужной впадины аутотрансплантатом мы использовали резецированную головку бедренной кости. Из головки мы брали ту часть, которое находилась именно в месте дефицита крыши вертлужной впадины, которое повторяла именно дефицит крыши вертлужной впадины. Электропилой резецировали верхнюю часть головки. Аутотрансплантат составил 1/3 или 2/3 часть резецируемой головки бедренной кости. Готовый трансплантат вставили в дефицит крыши вертлужной впадины и фиксировали двумя винтами. Фрезами формировали трансплантат и вертлужную впадину, вставляли чашку эндопротеза и добавочно через отверстия чашки эндопротеза двумя или тремя винтами фиксировали чашку эндопротеза.

В чашку посадили вкладыш эндопротеза. Через основания шейки бедренной кости перфоратором открывали бедренный канал, распилими формировали бедренный канал. Бедренный канал узкий, недоразвитый и находится в положении антеверзии и девиации. Распилими расширяем канал бедренной кости с маленькими размерами-01,0,1,2,3.

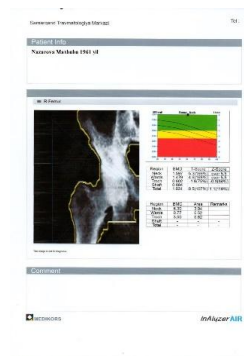
Бедренный канал вставим пробник ножки, на пробник ножки вставим пробник шейки и на пробник шейку вставим пробник головку протеза. После этого вправляем головку в чашку и проверяем амплитуду движения. Амплитуда движения составляет; сгибание 100°-120° градусов, разгибание -10°-20° градусов, отведение 40°-60° градусов, приведение 10°-20° градусов, наружная ротация 60°-70° градусов, внутренняя ротация 20°-30° градусов. Удаляем пробники, вставляем ножку и головку эндопротеза и производим вправление головку в чашку эндопротеза (рис. 2).



А)

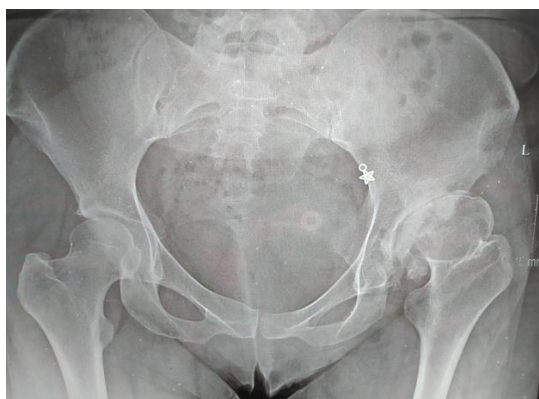


Б)



В)

Рис. 1. А) Цифровая рентгенография тазобедренного сустава. Б) Мультиспиральная компьютерная томография-МРТ. В) Денситометрия



А)

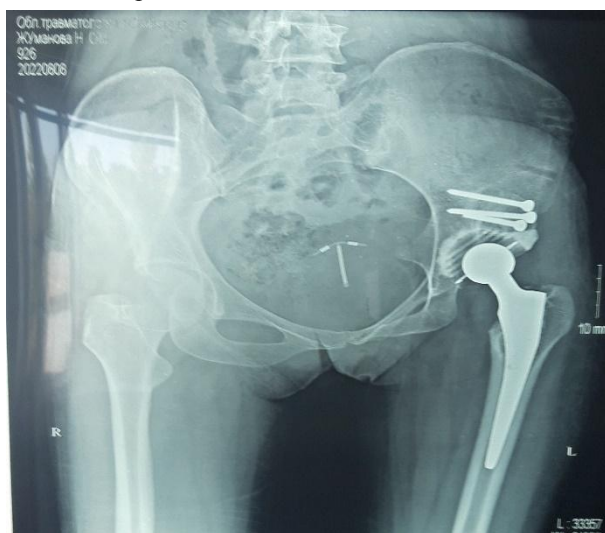


Б)

Рис. 2. А) Цифровая рентгенография тазобедренного сустава до операции. Б) Цифровая рентгенография тазобедренного сустава после операции



А)



Б)

Рис. 3. А) Цифровая рентгенография тазобедренного сустава до операции. Б) Цифровая рентгенография тазобедренного сустава после операции

В рану вставим дренаж и послойно зашиваем рану. На вторые сутки размещали сидит и передвигается на костылях наступая на не оперированную ногу, на 3-4 сутки удалили дренаж. Через две недели снимали швы из раны и выписывали домой с костылями наступая на оперированную ногу. Контрольный осмотр через 1-го, 3-го, 6-го месяцев, через 1-го, 5-го и 10-го годах.

2-способ операции. После спинального анестезии пациента укладывают на операционном столе на боку и проводят трёх кратную обработку операционного поля антисептиком. В область тазобедренного сустава наружно-боковым разрезом производили разрез кожи и подкожно жировую клетчатку. Производим продольный разрез натягивающую широкую фасцию, частичный разрез сухожилий большой и средней ягодичной мышцы и артротомия тазобедренного сустава. После артротомии вывихивали головку бедренной кости, резецировали головку на основании шейки бедренной кости и штопором удалили головку из вертлужной впадины. Головка деформировано, недоразвито и очень большая по размеру, диаметром 8-10см. Вертлужная впадина тоже деформировано, пологая и большая по размеру, диаметром 8-10см. Вертлужную впадину обрабатываем самыми маленькими шарошками и ставим пробники чашки эндопротеза, размером-38,40,42,44,46,48 и после этого ставим чашку эндопро-

теза с вкладышем. В некоторые случаи из-за дефицита крыши вертлужной впадины покрытие чашки эндопротеза составляет от 60% до 90%. В этих случаях дефицит крыши вертлужной впадины замещали трансплантатом. В качестве трансплантата замещение дефекта вертлужной впадины мы использовали костный цемент. В место дефекта вертлужную впадину ввели 2 винта по фронтальной плоскости в направлении с латерально в медиальной проекций. Устанавливали цементную вкладыш на 2 винтах, винты которые оставались на веру вкладыша закрывали цементом. В некоторых случаях из-за остеопороза крыши вертлужной впадины, вставленные 2 винта были недостаточно стабильными и этих винтов связывали друг другу металлическими проволоками. На этих винтов и проволоку устанавливали цементную вкладыш, винты и проволоку закрывали цементом. В положении наружной ротации оперируемой нижней конечности перфоратором открываем канал бедренной кости, рашпилями расширяем канал бедренной кости с маленькими размерами-01,0,1,2,3. Бедренный канал недоразвитый, в положении антеверзии. Бедренный канал вставляем пробник ножки, на пробник ножки вставляем пробник шейки и на пробник шейки вставляем пробник головку протеза. После этого вправляем головку в чашку и проверяем амплитуду движения. Амплитуда движения составляет; сгибание 100°-120°градусов, разгибание -10°-20°градусов,

отведение 40°-60°градусов, приведение 10°20°градусов, наружная ротация 60°-70°градусов, внутренняя ротация 20°-30°градусов. Удаляем пробники, для стабилизации и остеопороза вставляем цементную ножку и головку эндопротеза и производим вправление головки в чашку эндопротеза (рис. 3).

В рану вставим дренаж и послойно зашиваем рану. На вторые сутки размещали сидит и передвигается на костылях наступая на оперированную ногу, на 3-4 сутки удалили дренаж. Через две недели снимали швы из раны и выписывали домой без костылей. Контрольный осмотр через 1-го, 3-го, 6-го месяцев, через 1-го, 5-го и 10-го годах.

Выводы. При обследовании пациентов отдалённых результатов тотального эндопротезирования показал достоверное уменьшение болевого синдрома, устранение укороченной конечности, увеличение объёма движений и улучшение походки. Через 6 месяцев после тотального эндопротезирования, многие пациенты не отмечали болевых синдромов при ходьбе, движениях, или он носил периодический характер при передвижении на длительные расстояния, либо после продолжительных физических нагрузок. Анализ отдалённых результатов показали тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, что подтверждает правильную теоретическую обоснованность и высокую эффективность комплексного лечения ДКА и положительные результаты эндопротезирования.

Литература:

1. Davirov Sh.M., Urinboev P.U. Perosseous osteosynthesis and boneplasty in the patient treatment with an extensive bone defect (European Journal of Molecular s Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 07, Issue 03, 2020).
2. Mamatkulov O.H., Tilyakov A.B., Umarov A.A., Holirov A.B. The Effectiveness of complex treatment of dysplastic coxarthrosis (European Journal of Molecular s Clinical Medicine ISSN 2515-8260 Volume 08, Issue 02, 2021).
3. Дехканов Т. Д., Махмуров А. М., Холхужаев Ф. И. Способ повышения диагностической информативности рентгенограмм костей путём компьютерной обработки их электронных копий //The 1 st International scientific and practical conference—Topical issues of modern science, society and educationl(August 8-10, 2021) SPC—Sci-conf. com. ual, Kharkiv, Ukraine. 2021. 1016 p. – 2021. – С. 168.
4. Дохов М.М. и др. (Экспериментальное моделирование протеза надацетабулярной области тазовой кости как этап профилактики раннего диспластического коксартроза), Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5).
5. Маматкулов О. Системный подход к лечению одностороннего диспластического коксартроза тяжелой степени //Инновационные исследования в науке. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 74-76.
6. Маматкулов О.Х., Тиляков А.Б., Умаров А.Б., Холиков А.Б., Халиков Ф.О. (The effectiveness of complex treatment of dysplastic coxarthrosis (Problems of BIOLOGY and MEDICINE ISSN 2181-5674, 2021, №5 (130).

7. Маматкулов О.Х., Халиков Ф.О. Способ лечения диспластического коксартроза //Международная конференция академических наук. – 2024. – Т. 3. – №. 5. – С. 82-83.

8. О.Х.Маматкулов, Ирисметов М.Э. Эффективность комплексного лечения диспластического коксартроза (Методические рекомендации-Самаркандский Государственный Медицинский Университет, Самарканд-2022).

9. Ризаев Ж. А. и др. Значение коморбидных состояний в развитии хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста // Достижения науки и образования. – 2022. – №. 1 (81). – С. 75-79.

10. Ризаев Ж. А., Назарова Н. Ш., Кубаев А. С. Особенности течения заболеваний полости рта у работников производства стеклопластиковых конструкций //Вестник науки и образования. – 2020. – №. 21-1 (99). – С. 79-82.

11. Ризаев Ж. А. и др. Анализ активных механизмов модуляции кровотока микроциркуляторного русла у больных с пародонтитами на фоне ишемической болезни сердца, осложненной хронической сердечной недостаточностью // Вісник проблем біології і медицини. – 2019. – №. 4 (1). – С. 338-342.

12. Холхужаев Ф. И., Орипов Ф. С., Уринбаев П. У. Некоторые показатели частоты сочетания переломов костей с заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 8 (133). – С. 4-9.

ЭНДОПРЕТЕЗИРОВАНИЕ ДИСПЛАСТИЧЕСКОГО КОКСАРТРОЗА

Маматкулов О.Х.

Резюме. Одной из лидирующих этиологических причин развития коксартроза является дисплазия тазобедренных суставов. Частота распространенности дисплазии составляет 1–2 случая на 1000 новорожденных. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава в настоящее время является наиболее популярным хирургическим вмешательством при лечении поздних стадий дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава, поэтому ожидается дальнейший повсеместный рост числа таких операций. С каждым днём возникает необходимость в более точном индивидуальном предоперационном планировании эндопротезирования тазобедренного сустава, т.е. выборе вида и размеров компонентов эндопротеза. Тотальное эндопротезирование продолжает оставаться актуальным вопросом оперативного лечения больных с диспластическим коксартрозом. Тотальная эндопротезирование пациентов с диспластическим коксартрозом может привести к неблагоприятным отдаленным результатам лечения и, как следствие, к раннему ревизионному эндопротезированию. Возникает необходимость в более точном индивидуальном предоперационном планировании тотальной эндопротезирование, новые подходы, возмещение дефекта вертлужной впадины, выборе и размеров компонентов эндопротеза.

Ключевые слова: диспластический коксартроз, эндопротезирование, вертлужной впадины, аутотрансплантат, костный цемент.