

<https://doi.org/10.52889/1684-9280-2021-1-56-58-61>
УДК: 617.3; 616-089.23; 616-001; 615.477.2; 616-089.28/29
МРНТИ: 76.29.41

Описание клинического случая

Наш опыт реверсивного эндопротезирования плечевого сустава при четырехфрагментарных переломах проксимального отдела плеча

Мурсалов Н.К.¹, Кулчаров А.Л.², Манап Н.³

¹ Заведующий отделением травматологии №5, Национальный научный центр травматологии и ортопедии имени Академика Н.Д. Батпенова, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: nagmet2007@rambler.ru

² Врач травматолог-ортопед отделения травматологии №5, Национальный научный центр травматологии и ортопедии имени Академика Н.Д. Батпенова, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: antonyo87@mail.ru

³ Врач-резидент Национального научного центра травматологии и ортопедии имени Академика Н.Д. Батпенова, Нур-Султан, Казахстан. E-mail: Nurgeldi.manap@gmail.com

Резюме

Эндопротезирование плечевого сустава является тяжелой и трудной операцией и его должны делать опытные травматологи и в крупных травматологических (отделениях) центрах. Раннее эндопротезирование позволяет получить хорошие результаты. В данной статье представлен наш положительный опыт проведения реверсивного эндопротезирования плечевого сустава при четырехфрагментарных переломах проксимального отдела плеча.

Ключевые слова: проксимальный переломы плечевой кости эндопротезирование плечевого сустава, клинический случай, Казахстан.

Corresponding author: Nagmet Mursalov, Head of the Department of Traumatology No. 5, National Scientific Center of Traumatology and Orthopedics named after Academician N.D. Batpenov, Nur-Sultan, Kazakhstan.
Postal code: Z00P5Y4
Address: Kazakhstan, Nur-Sultan, Abylai Khan Avenue, 15A
Phone: +7 707 855 36 51
E-mail: nagmet2007@rambler.ru

J Trauma Ortho Kaz 2021; 1 (56): 58-61
Received: 28-02-2021
Accepted: 12-03-2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Введение

Переломы проксимального отдела плеча встречаются в 4-5% случаях от всех травм скелета. Проксимальные переломы плечевой кости занимают третье место по частоте у пожилых людей, после проксимального отдела бедренной кости и дистального отдела лучевой кости [1]. При смещенных переломах применяется оперативное лечение – открытая репозиция с внутренней фиксацией пластиной PHILOS (proximal humeral internal locking system), которая хорошо себя зарекомендовала [2,3]. Результаты остеосинтеза при переломах Neer 4 остается неудовлетворительным. Эндопротезирование плечевого сустава показано при переломах Neer 4 [4].

С 2019 года нами начато реверсивное эндопротезирование плечевого сустава при переломах Neer 4. По настоящее время проведено три операции. Все были женщины старше 64 лет. Всем пациентам при поступлении произведена рентгенография в двух проекциях: прямая и трансакральная. Обязательным исследованием перед эндопротезированием явилась компьютерная томография, с его помощью уточняли диагноз и определяли угол ретроверсии плеча. Операции были проведены под общей анестезией. Положение на операционном столе у пациента была полулежащее. Поврежденное плечо свисала с края стола, предплечье находилась на подставке-подлокотнике. Антибиотикопрофилактика проводилась цефазолином 1 грамм за 30 минут до операции. Доступ был грудодельтовидный. Длинная головка двуглавой мышцы пересечена и проксимальный конец отсечен в самой проксимальной части, дистальный конец фиксирован в межбугорковой

борозде к мягким тканям. Одному пациенту была установлена цементная ножка эндопротеза, двум – бесцементная. Большой бугорок был фиксирован капроновыми лигатурами к специальным отверстиям на ножке эндопротеза. Продолжительность операции составила от 100 до 125 минут. В послеоперационном периоде дренаж не использовалась. Имобилизация после операции проводилась косыночной повязкой 6 недели с ежедневным периодическим снятием для активно-пассивной разработки плечевого сустава. Контрольный осмотр и рентгенографии проводились на 6 неделе, 3 и 6 месяцах. Оценка результатов лечения проводилась Шкалой оценки плечевого сустава Университета Калифорнии (The University of California Los Angeles (UCLA) Shoulder Scale) [5]. Она включает в себя баллы по оценке боли (от 1 до 10) и функции (от 1 до 10). Дополнительно, переднее активное сгибание оценивается от 0 до 5 баллов, сила активного сгибания 0-5 баллов, удовлетворенность пациента 0-5 баллов. Сила и объем движений оцениваются доктором или физиотерапевтом, остальные параметры оценивает сам пациент. Наивысший балл может достигать 35 баллов, результат выше 27 баллов оценивается, как хороший/отличный (удовлетворительный), ниже 27 – плохой (неудовлетворительный) [6,7].

Осложнения ближайших и отдаленных не было. На контрольной рентгенограмме через 6 недель после операции отмечается сращение перелома бугорков и стабильность элементов эндопротеза. Баллы, набранные на 6 месяце после операции, составили от 30 до 35 баллов. В качестве клинического примера приводим следующее наблюдение.

Описание клинического случая

Больной Д., 64 лет поступила в клинику в 2018 году с диагнозом: Закрытый многооскольчатый

перелом большого бугорка, головки правой плечевой кости со смещением костных отломков (рисунок 1).



Рисунок 1 - Рентгенограмма плечевого сустава больной Д., в момент поступления в стационар

Травма за 1 час до поступления в результате падения на правое плечо. После обсуждения и подготовки произведена операция: тотальное

реверсивное эндопротезирование правого плечевого сустава (рисунок 2).



Рисунок 2 - Рентгенограмма больной Д., на первые сутки после эндопротезирования плечевого сустава

Обезболивание – общий наркоз. После установки реверсивного эндопротеза плеча рана послойно ушита наглухо. Со второго дня начаты активно-пассивные движения в плечевом суставе. Осмотрена через 6 недель: жалоб нет. Движения в плечевом

суставе в полном объеме. При пальпации боли нет. На контрольной рентгенограмме перелом большого бугорка срослось, стояние эндопротеза стабильное (рисунок 3).



Рисунок 3 - Рентгенограмма больной Д., после 6 недель эндопротезирования плечевого сустава

Обсуждение

Эндопротезирование в экстренной травматологии показано при четырехфрагментарных переломах по Neer, переломовывихах, смещенных переломах анатомической шейки и импрессии 40% суставной поверхности головки плеча. Противопоказания: молодые активные люди, остеомиелит плечевой кости и повреждение п. Axillary. Сломанный большой бугорок должен быть

фиксирован не рассасывающими лигатурами. Реверсивное эндопротезирование у пожилых людей позволяет функционально восстановить даже если большой бугорок не срастется. По данным J. Guery [8] выживаемость реверсивного эндопротеза составляет 7 лет. Поэтому реверсивное эндопротезирование необходимо производить людям пожилого (60-74 лет) и старческого (75-90 лет) возраста.

Выводы

Раннее реверсивное эндопротезирование позволяет получить хорошие результаты. Эндопротезирование плечевого сустава является

тяжелой и трудной операцией и его должны делать опытные травматологи и в крупных травматологических (отделениях) центрах.

Литература

1. Sirveaux F, Roche O., Molé D. Shoulder arthroplasty for acute proximal humerus fracture. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research.* 2010; 96(6): 683-694. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2010.07.001>.
2. Brunner A., Thormann S., Babst R. Minimally invasive percutaneous plating of proximal humeral shaft fractures with the Proximal Humerus Internal Locking System (PHILOS). *Journal of shoulder and elbow surgery.* 2012; 21(8): 1056-1063. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2011.05.016>
3. Zhao L., Qi Y.M., Yang L., Wang G.R. et al. Comparison of the Effects of Proximal Humeral Internal Locking System (PHILOS) Alone and PHILOS Combined with Fibular Allograft in the Treatment of Neer Three-or Four-part Proximal Humerus Fractures in the Elderly. *Orthopaedic surgery.* 2019;11(6): 1003-1012. <https://doi.org/10.1111/os.12564>.
4. Roddey T.S., Olson S.L., Cook K.F., Gartsman G.M. et al. Comparison of the University of California–Los Angeles shoulder scale and the simple shoulder test with the shoulder pain and disability index: single-administration reliability and validity. *Physical therapy.* 2000; 80(8): 759-768. <https://doi.org/10.1093/ptj/80.8.759>.
5. Ellman H., Hanker G., Bayer M. Repair of the rotator cuff. End-result study of factors influencing reconstruction. *The Journal of bone and joint surgery. American volume.* 1986; 68(8): 1136-1144.
6. Słęzak M., Lubiowski P., Lubiowski B., Lepski M. et al. Polish cultural adaptation of general shoulder assessment scores in use for painful shoulder: ASES, UCLA, Constant Score, SST (Part I). Preliminary study. *Issue Rehabil. Orthop. Neurophysiol. Sport Promot.* 2016; 17: 7-27.
7. Guery J., Favard L., Sirveaux F., Oudet D. et al. Reverse total shoulder arthroplasty: survivorship analysis of eighty replacements followed for five to ten years. *JBJS.* 2006; 88(8): 1742-1747. <https://doi.org/10.2106/jbjs.e.00851>

Иық буынының проксималды бөлігінің төрт фрагментті сынығы кезінде реверсивті эндопротездеудегі біздің тәжірибеміз

Мурсалов Н.К.¹, Кулчаров А.Л.², Манап Н.³

¹ №5 травматология бөлімінің меңгерушісі, Академик Н.Ж. Батпенев атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: nagmet2007@rambler.ru

² №5 травматология бөлімінің дәрігер травматолог-ортопеді, Академик Н.Ж. Батпенев атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығы, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: antonyo87@mail.ru

³ Академик Н.Ж. Батпенев атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығының дәрігер-резиденті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан. E-mail: Nurgeldi.manap@gmail.com

Түйіндеме

Иық буынын эндопротездеу ірі травматологиялық орталықтарда (бөлімдерде) тәжірибелі травматолог дәрігерлер жүргізуі тиіс ауыр әрі күрделі ота түрі болып табылады. Эндопротездеуді ерте жасау арқылы науқастың оңалуы бойынша жақсы нәтижеге қол жеткізуге болады. Біз бұл мақалада иық буынының проксималды бөлігінің төртке бөлінген сынығын реверсивті жолмен эндопротездеу кезінде оң нәтижеге қол жеткізген өз тәжірибемізбен бөлістік.

Түйін сөздер: иық буынының проксималды сынығы, иық буынын эндопротездеу, клиникалық жағдай, Қазақстан.

Our Experience in Reverse Shoulder Arthroplasty in Four-fragment Fractures of the Proximal Shoulder

Nagmet Mursalov¹, Anuarbek Kulcharov², Nurgeldi Manap³

¹ Head of the Department of Traumatology No. 5, National Scientific Center of Traumatology and Orthopedics named after Academician N.D. Batpenov, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: nagmet2007@rambler.ru

² Traumatologist-orthopaedist of the Department of Traumatology No. 5, National Scientific Center of Traumatology and Orthopedics named after Academician N.D. Batpenov, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: antonyo87@mail.ru

³ Doctor-resident of the National Scientific Center of Traumatology and Orthopedics named after Academician N.D. Batpenov, Nur-Sultan, Kazakhstan. E-mail: Nurgeldi.manap@gmail.com

Abstract

Shoulder arthroplasty is a heavy and difficult operation and must be performed by experienced traumatologists and in large trauma (departments) centers. Early endoprosthesis provide good and excellent results. This article presents the positive experience of reverse shoulder arthroplasty in four-fragment fractures of the proximal shoulder.

Key words: proximal humerus fractures, shoulder arthroplasty, clinical case, Kazakhstan.