

ЛОЖНЫЙ СУСТАВ ДИАФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ В СОЧЕТАНИИ С ЗАСТАРЕЛЫМИ ВЫВИХАМИ ГОЛОВОК ЛУЧЕВОЙ И ЛОКТЕВОЙ КОСТЕЙ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

М.Э. Пусева, И.Н. Михайлов, Ч.З. Бутаев, А.Н. Рудаков

Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии СО РАМН, директор – член-кор. РАМН, д.м.н., профессор Е.Г. Григорьев г. Иркутск

Представлен редкий клинический случай – травма предплечья, осложнившаяся формированием ложного сустава диафиза лучевой кости в сочетании с застарелыми вывихами головок лучевой и локтевой костей. Предложен дифференцированный подход к выбору тактики оперативного лечения, состоящего из нескольких последовательных этапов: забор свободного аутотрансплантата из гребня подвздошной кости, резекция ложного сустава диафиза лучевой кости с замещением дефекта лучевой кости выделенным трансплантатом, комбинированный напряженный остеосинтез и чрескостный остеосинтез, направленный на устранение вывихов головок лучевой и локтевой костей. Выбранная тактика лечения позволила восстановить анатомию и функцию поврежденного сегмента.

Ключевые слова: предплечье, ложный сустав, комбинированный напряженный остеосинтез.

PSEUDARTHROSIS OF RADIAL SHAFT WITH DISLOCATION OF HEADS OF RADIAL AND ULNAR BONES (CASE REPORT)

M.E. Puseva, I.N. Mikhaylov, Ch.Z. Butaev, A.N. Rudakov

Scientific Center of Reconstructive and Restorative Surgery SB RAMS, director – E.G. Grigoriev, MD Professor Irkutsk

The authors presented a rare clinical case – the injury of forearm complicated by the formation of the pseudarthrosis of the radial shaft in combination with old dislocation of heads the radius and ulna. The differentiated approach to the choice of surgical tactics was proposed, which consists of several consistent stages: taking free autotransplant from the crest of iliac bone, resection of pseudarthrosis of radius with replacement of the bone defect by the graft for restoration of anatomic length, conducting combined strained osteosynthesis and elimination of dislocation of a head of radial and ulnar bones by transosseous osteosynthesis. The chosen treatment strategy allowed to restore the anatomy and function of the upper extremity.

Key words: forearm, pseudarthrosis, combined strained osteosynthesis.

Вывихи головок лучевой и локтевой костей в сочетании с переломом диафиза лучевой кости составляют 3% от всех травм предплечья. Условно их можно рассматривать как повреждение Галеацци в сочетании с вывихом головки лучевой кости [1, 2].

Представленный клинический случай демонстрирует результаты лечения пострадавшего с травмой предплечья, осложнившейся формированием ложного сустава диафиза лучевой кости, в сочетании с застарелыми вывихами головок лучевой и локтевой костей, вследствие допущенной на этапе оказания первичной медицинской помощи врачебной ошибки.

Больной М., 50 лет, поступил в травматолого-ортопедическое отделение ФГБУ «НЦРВХ» СО РАМН с диагнозом: ложный сустав средней трети диафиза левой лучевой

кости, застарелые вывихи головок левых лучевой и локтевой костей, застарелый разрыв левого дистального лучелоктевого сочленения, комбинированная контрактура левых локтевого и лучезапястного суставов, ротационная контрактура левого предплечья, регионарный остеопороз.

При поступлении пациент жаловался на боли и деформацию в области левого предплечья, ограничение движений в левых локтевом и лучезапястном суставах, отсутствие вращательных движений предплечья и кисти.

Из анамнеза: травма предплечья – производственная, произошла 19.09.2011 в результате падения пострадавшего с высоты около двух метров. Больной был доставлен в БСМП по месту жительства с диагнозом – закрытый перелом средней трети диафиза левой лучевой

кости со смещением. Как впоследствии оказалось, был установлен неполный диагноз из-за допущенной ошибки на этапе оказания первичной медицинской помощи: рентгенография поврежденного сегмента верхней конечности была выполнена без захвата смежных суставов. Вследствие этого был выбран некорректный в данной ситуации способ лечения перелома лучевой кости – накостный остеосинтез.

Было выполнено оперативное вмешательство – открытая репозиция, накостный остеосинтез с последующей гипсовой иммобилизацией в течение 2 месяцев. В послеоперационном периоде контрольное рентгенологическое исследование поврежденного сегмента верхней конечности не выполнялось.

Через 4 месяца на контрольной рентгенограмме левого предплечья выявлен вывих головки левой лучевой кости. 09.02.2012 выполнено удаление металлоконструкций с левой лучевой кости. Пациент был выписан с рекомендациями обратиться в поликлинику ФГБУ «НЦРВХ» СО РАМН г. Иркутска.

Через 7 месяцев с момента получения травмы, 17.04.2012, пациент М. поступил на лечение в НЦРВХ СО РАМН. При объективном обследовании на кожных покровах левого предплечья были выявлены послеоперационные рубцы, также определялись лучевая девиация кисти, рекурвационно-вальгусная деформация левого предплечья. При пальпации предплечья отмечалась патологическая подвижность в средней трети диафиза лучевой кости. Амплитуда движений в левом локтевом суставе составила 80/70/0°; в лучезапястном – 30/0/10°, ротация – 5/0/5°. Сила кистевого хвата была полная, наблюдалась поверхностная парестезия 1-го пальца кисти.

На рентгенограммах левого предплечья выявлен перелом средней трети диафиза левой лучевой кости. Контуры свободных концов отломков лучевой кости – неровные, склерозированные. Линия просветления прослеживалась на всем протяжении. Вальгусная деформация составила 20°, рекурвация – 10°. Суставные поверхности дистального лучелоктевого сочленения были инконгруэнтны. Головка лучевой кости была смещена кпереди и проксимально на 2 см, головка локтевой кости – кзади на 1,5 см, рентгенопрозрачность костной ткани была повышена (рис. 1 а).

После обсуждения было решено выполнить этапное оперативное лечение. Был выполнен доступ к зоне ложного сустава средней трети левой лучевой кости, резекция ложного сустава, при этом дефект костной ткани составил 3,0 см. Для восстановления первоначальной длины лучевой кости и замещения дефекта был выполнен забор ауто-трансплантата из гребня подвздошной кости. Ауто-трансплантат был обработан, в нем сверлом диаметром 3,2 мм сделан канал. По технологии комбинированного напряженного остеосинтеза [6] выполнено оперативное вмешательство на левой лучевой кости и установлена проксимальная база на локтевой кости для вправления ее головки по разработанному нами способу чрескостного остеосинтеза переломовывихов костей предплечья типа Монтеджи [3, 4, 5] (рис. 1 б).

Учитывая давность вывихов головок лучевой и локтевой костей, было решено их вправление выполнить методом distraction в аппарате внешней фиксации на третьи сутки после операции, после купирования болевого синдрома, (рис. 2 а).



Рис. 1. Рентгенограммы левого предплечья пациента М.: а – до операции в прямой и боковой проекциях; б – после операции

Через 18 дней дистракции в аппарате внешней фиксации было выполнено второе оперативное вмешательство: открытое вправление головки лучевой кости, введение стержня Шанца в лучевую кость, фиксация к проксимальной базе локтевой кости. Также было выполнено открытое вправление головки локтевой кости, фиксация ее спицей, проведенной через дистальные метафизы обеих костей предплечья (рис. 2 б).

Через 6 недель был выполнен демонтаж внешней подсистемы с локтевой кости и удалены чрескостные элементы, фиксирующие лучевую и локтевую кости, что позволило восстановить ротационные движения левой верхней конечности (рис. 4). В то же время, фиксация системой КНО лучевой кости была продолжена.

Полный демонтаж подсистемы КНО с левого предплечья был выполнен через 10 месяцев

после клинической и рентгенологической перестройки аутотрансплантата (рис. 5).

Функция в смежных суставах после демонтажа аппарата внешней фиксации: амплитуда движений в левом локтевом суставе – $140/5/0^\circ$; в левом лучезапястном суставе – $35/0/20^\circ$, ротация – $80/0/25^\circ$, сила кистевого хвата – полная (рис. 6–7).

Таким образом, предлагаемая методика этапного комбинированного оперативного лечения редко встречаемой нозологической формы повреждения предплечья (ложный сустав диафиза лучевой кости в сочетании с вывихами головок лучевой и локтевой костей) позволила восстановить анатомию и функцию поврежденного сегмента верхней конечности методом чрескостного остеосинтеза, социально реабилитировал пострадавшего.

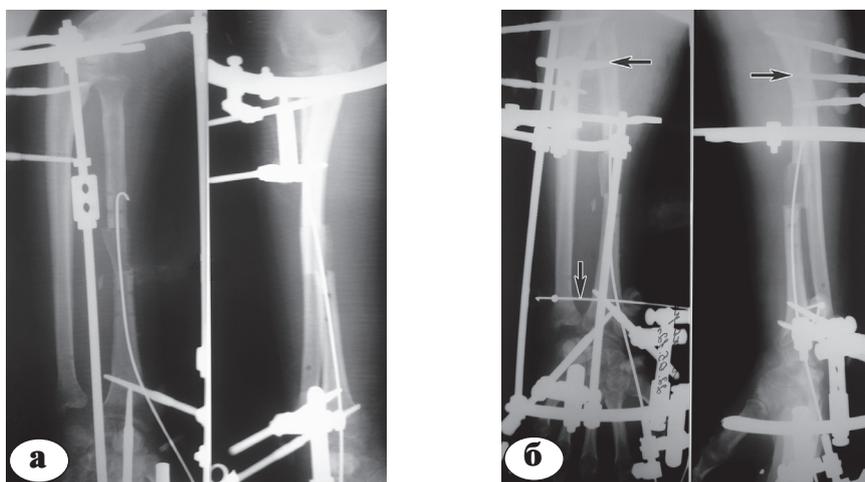


Рис. 2. Рентгенограммы левого предплечья в прямой и боковой проекциях: а – через 18 дней дистракции ; б – после 2-й операции

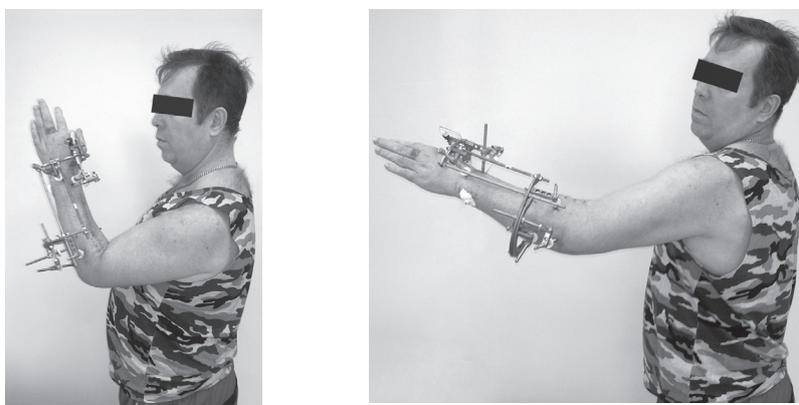


Рис. 3. Амплитуда движений в локтевом и лучезапястном суставах после второй операции



Рис. 4. Функциональный результат лечения



Рис. 5. Рентгенограммы левого предплечья в прямой и боковой проекциях после демонтажа подсистемы КНО



Рис. 6. Амплитуда ротационных движений левого предплечья в сравнении с контралатеральной конечностью



Рис. 7. Функциональный результат: а – разгибание и сгибание в левом локтевом суставе; б – сгибание и разгибание в левом лучезапястном суставе

Литература

1. Агаджанян В.В., Пронских А.А., Устьянцева И.М. и др. Политравма. Новосибирск: Наука, 2003. 492 с. *Agadzhanjan V.V., Pronskih A.A., Ustjanceva I.M. i dr. Politravma [Polytrauma]. Novosibirsk: Nauka, 2003. 492 s.*
2. Бейдик О.В., Котельников Г.П., Островский Н.В. Остеосинтез стержневыми и спицестержневыми аппаратами внешней фиксации. – Самара: Перспектива, 2002. 208 с. *Bejdik O.V., Kotelnikov G.P., Ostrovskiy N.V. Osteosintez stержnevymi i spitsesterzhnevymi apparatami vneshej fiksatsii [Osteosynthesis with rod and pinrod external fixation devices]. – Samara: Perspektiva, 2002. 208 s.*
3. Пат. 2324448 РФ МПК А61 В17/60 А 61В17/58. Способ чрескостного остеосинтеза переломовывихов костей предплечья типа Монтеджа и аппарат для его осуществления. Пусева М.Э., Михайлов И.Н., Гришин М.М., Корзун А.Н. Заявитель и патентообладатель НЦРВХ СО РАМН. № 2006105984/14; заявл. 26.02.2006; опубл. 20.05.2008. Бюл. № 14. *Pat. 2324448 RF MPK A61 V17/60 A 61V17/58. Sposob chreskostnogo osteosinteza perelomovyvihov kostei predplech'ja tipa Montedzha I apparat dlya ego osushhestvlenija [Method of transosseous osteosynthesis of Monteggia fracturedislocation of forearm bones and the device for its realization].*
4. Пусева М.Э., Михайлов И.Н., Рудаков А.Н. Оперативное лечение переломовывихов методом чрескостного остеосинтеза. Сибирский медицинский журнал. 2011;105(6):247-249. *Puseva M.E., Mihajlov I.N., Rudakov A.N. Operativnoe lechenie perelomovyvihov metodom chreskostnogo osteosinteza. Sibirskiy meditsinskiy zhurnal. 2011;105(6):247-249.*
5. Пусева М.Э., Михайлов И.Н., Сидорова Г.В. Чрескостный остеосинтез повреждений Монтеджа. Гений ортопедии. 2009(4): 99-103. *Puseva M.E., Mihajlov I.N., Sidorova G.V. Chreskostnyy osteosintez povrezhdenij Montedzha. Genij ortopedii. 2009(4):99-103.*
6. Соломин Л.Н. Основы чрескостного остеосинтеза аппаратом Г.А. Илизарова. СПб.: МОРСАР АВ, 2005. 544 с. *Solomin L.N. Osnovy chreskostnogo osteosinteza apparatom G.A. Ilizarova [Basics of transosseous osteosynthesis by G.A. Ilizarov device]. – SPb.: MORSAR AV, 2005. 544 s.*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Пусева Марина Эдуардовна – к.м.н., доцент заведующая травматолого-ортопедическим отделением
e-mail: puseva@rambler.ru;

Михайлов Иван Николаевич – к.м.н. научный сотрудник научно-клинического отдела травматологии
e-mail: auto_mih@mail.ru;

Бутаев Чингиз Захирович – аспирант
e-mail: chingiz-2307@mail.ru;

Рудаков Алексей Николаевич – врач травматолого-ортопедического отделения
e-mail: stalker_38@mail.ru.

Рукопись поступила 16.08.2013