

УДК 617.3

ОПЫТ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ГОЛОВКИ ЛУЧЕВОЙ КОСТИ

А.С. ЕРМОЛЕНКО*, А.В. ГОРДЕЕВ*, М.В. ИВАНОВ**

*ГУЗ «Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи»,
ул. Рылеева, 30/30, г. Ульяновск

**ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42

Аннотация: переломы головки лучевой кости со смещением являются показанием к хирургическому лечению. При невозможности выполнить остеосинтез перелома чаще всего прибегают к удалению костных отломков и резекции головки лучевой кости, что в последующем приводит к развитию вальгусной нестабильности локтевого сустава и развитию остеоартроза. В последнее время альтернативой резекции головки лучевой кости является её эндопротезирование, которое позволяет восстановить стабильность локтевого сустава. Нами проведено эндопротезирование головки лучевой кости при многооскольчатом переломе (Mason III). Результаты лечения показывают, что эндопротезирование головки лучевой кости позволяет восстановить функцию локтевого сустава в ранние сроки.

Ключевые слова: переломы головки лучевой кости, эндопротезирование.

RADIAL HEAD ARTHROPLASTY EXPERIENCE

A.S. YERMOLENKO*, A.V. GORDEEV*, M.V. IVANOV**

*Ulyanovsk Regional Clinical Centre of Special Types of Medical Care (State Health Care Institution), Ulyanovsk;
*Ulyanovsk State University (Federal State Educational Institution of Higher Professional Education)

Abstract: displaced radial head fractures are an indication for surgical treatment. If it is impossible to perform the fracture osteosynthesis, bone fragments are most often removed, and the radial head is resected, which subsequently results in development of elbow joint valgus instability and development of osteoarthritis. Radial head arthroplasty, which allows to restore the elbow joint stability, has recently been an alternative to radial head resection. We conducted arthroplasty for a radial head with comminuted fracture (Mason III). The treatment results show that the radial head arthroplasty can restore the function of the elbow joint in the early stages.

Key words: radial head fractures, arthroplasty.

Локтевой сустав относится к сложным суставам образованным сочленением трёх костей: плечевой, локтевой и лучевой. Плечевая и лучевая кость образуют плечелучевой сустав, доля аксиальной нагрузки на который по мнению некоторых авторов составляет 60% [3]. Частота переломов головки лучевой кости 1,7-5,4% всех травм опорно-двигательного аппарата и 14-44% всех повреждений локтевого сустава [7]. Повреждение головки лучевой кости приводит к стойким нарушениям функции сустава [6]. Современные методы консервативного лечения показаны лишь при переломах без смещения отломков. Хирургическое лечение применяется при всех переломах со смещением отломков. Для лечения данного повреждения в настоящее время используются следующие виды оперативного лечения: удаление отломков головки лучевой кости, остеосинтез отломков различными металлоконструкциями (спицами, винтами, пластинками и конструкциями из металлов с памятью формы), эндопротезирование. Однако при многооскольчатых переломах (III тип по Mason) остеосинтез выполнить не всегда возможно. Распространённым методом хирургического лечения оскольчатых переломов головки лучевой кости является её резекция, что приводит к перераспределению нагрузок на плечелоктевой сустав, перенапряжению локтевой коллатеральной связки и, в конечном итоге, к вальгусной нестабильности и остеоартрозу локтевого сустава [1]. Альтернативой резекции является эндопротезирование головки лучевой кости [4]. Экспериментальные работы доказали, что замена удалённой головки лучевой кости эндопротезом в значительной степени восстанавливает стабильность в локтевом суставе [5, 2].

Нами выполнено эндопротезирование головки лучевой кости монокомпонентным эндопротезом фирмы «Остеомед» (лицензия МЗ РФ 42/2000-03540454).

Приводим случай клинического наблюдения.

Пациентка Б., 37 лет, поступила в травматологическое отделение №3 ГУЗ «Ульяновский центр специализированных видов медицинской помощи» с жалобами на боли в правом локтевом суставе. Травму получила в результате падения на правую руку. При осмотре – умеренный отёк мягких тканей области правого локтевого сустава, пальпация резко болезненна в проекции головки лучевой кости и локтевого отростка, движения правым предплечьем резко ограничены и болезненны в локтевом суставе. После проведения мультиспиральной компьютерной томографии локтевого сустава диагностирован оскольчатый перелом головки лучевой кости и локтевого отростка со смещением отломков. Больной предложена операция – эндопротезирование головки лучевой кости и остеосинтез перелома локтевой кости спицами и проволоочной петлёй.

Первым этапом из стандартного доступа произведена репозиция перелома локтевого отростка с последующим остеосинтезом по Weber & Vasey [8]. Вторым этапом произвели эндопротезирование головки лучевой кости, методика которой соответствовала рекомендациям компании, поставившей имплантант. Из наружного доступа (разрез кожи от наружного надмыщелка плечевой кости длиной ≈ 5 см параллельно оси лучевой кости), послойно выполнена диссекция мягких тканей (предплечье располагалось в положении максимальной пронации). Выполнена артротомия локтевого сустава. Из удалённых отломков головки лучевой кости восстановлена её форма и определены размеры тестового шаблона эндопротеза. Шейка лучевой кости при помощи элеватора максимально подтянута к ране и с помощью специального направителя и осциляторной пилы выполнен ровный срез проксимального конца лучевой кости, плоскость которого была перпендикулярна продольной оси проксимального конца лучевой кости. Костный канал лучевой кости подготовлен под размер ножки шаблона эндопротеза с помощью развёртки. После пробной установки тестового примерочного шаблона эндопротеза произведена оценка взаимоотношений шаблона и головчатого возвышения плечевой кости, выполнена проверка объёма пассивных движений в локтевом суставе. Эндопротез, который был на размер меньше наиболее подходящего размера тестового шаблона с умеренным усилием имплантирован в костномозговой канал при помощи импактора. После окончательной проверки амплитуды движений в локтевом суставе восстановлена кольцевидная связка, рана после установки дренажа послойно зашита.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Дренаж удалён на следующий день после операции. Через 7 дней после операции начаты пассивные движения правым предплечьем. После снятия швов больная выписана на амбулаторное долечивание. Пациентка осмотрена через 30 дней после операции, результатом удовлетворена. Жалобы на момент осмотра на небольшое ограничение движений в локтевом суставе. Болевой синдром купирован. Объём движений в правом локтевом суставе: сгибание -110° , разгибание -0° , супинация -90° , пронация -90° . Результат лечения согласно оценки Mayo Clinic – хороший (80 баллов).

Таким образом, эндопротезирование головки лучевой кости при оскольчатых переломах является оптимальным методом лечения, позволяющий в ранние сроки восстановить функцию локтевого сустава.

Литература

1. *Жабин, Г.И.* Замещение головки лучевой кости биполярным эндопротезом / Г.И. Жабин, С.Ю. Федюнина, А.В. Амбросенков, А.А. Бояров // Травматология и ортопедия России.– 2011.– Т. 59.– №1.– С. 42–46.
2. *Moon, J.G.* Radiocapitellar joint stability with bipolar versus monopolar radial head prostheses / J.G. Moon, L.J. Berglund, D. Zachary, K.N. An, S.W. O'Driscoll // J. Shoulder Elbow Surg.– 2009.– Vol. 18.– №5.– P. 779–784.
3. *Morrey, B.F.* The elbow and its disorders / B.F. Morrey, J. Sanchez-Sotelo.– Saunders company, 2008.– 4 ed.– 1232 p.
4. *Pike, J.M.* Radial head fractures-an update / J.M. Pike, G.S. Athwal, K.J. Faber, G.J. King // J. Hand Surg. Am.– 2009.– Vol. 34.– №3.– P. 557–565.
5. Contribution of monoblock and bipolar radial head prostheses to valgus stability of the elbow / S. Pominowski [et al.]// J. Bone Joint Surg.– 2001.– Vol. 83-A.– №12.– P. 1829–1834.
6. *Shubert, H.* Radial head fractures / H. Shubert // Can. Fam. Physician.– 2000.– Vol. 46.– P. 1759–1761.
7. *Swanson, A.B.* Comminuted fractures of the radial head. The role of silicone-implant replacement arthroplasty / A.B. Swanson, S.H. Jaeger, D. La Rochelle // J. Bone Joint Surg. Am.– 1981.– Vol. 63.– №7.– P.1039–1049.
8. *Weber, B.G.* Osteosynthesis in olecranon fractures / B.G. Weber, H. Vasey // Unfallmed Berufskr.– 1963.– Vol. 56.– P. 90–96.