

Способ оперативного лечения вывиха головки локтевой кости

А.В.Скороглядов, Д.А.Магдиев, К.А.Егиазарян

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии педиатрического факультета, Москва (зав. кафедрой – проф. А.В.Скороглядов)

В статье описан разработанный авторами и внедренный в клиническую практику малотравматичный способ оперативного лечения вывиха головки локтевой кости с применением спиц Киршнера с упорными площадками. При использовании данного метода отсутствует возможность миграции спиц и рецидива вывиха головки локтевой кости, восстанавливаются полный объем движений в лучезапястном суставе и ротационные движения предплечья, нормализуется сила схвата пальцев кисти. У всех пациентов, прооперированных по данной методике, достигнуты отличные и хорошие результаты.

Ключевые слова: вывих головки локтевой кости, дистальный лучелоктевой сустав

Method of surgical treatment of ulna head luxation

A.V.Skoroglyadov, D.A.Magdiev, K.A.Egiazaryan

N.I.Pirogov Russian National Research Medical University, Department of Traumatology, Orthopedics and Military Surgery of Pediatric Faculty, Moscow (Head of the Department – Prof. A.V.Skoroglyadov)

The article describes invented by the authors and implemented into clinical practice minimal traumatic operative technique of ulna head luxation treatment with Kirschner's wires and thrust pads. This method provides no risk of wire migration and ulna head dislocation recurrence, full recovery of motion in radioulnar joint and rotation of forearm, normalization of grip function of fingers. All treated with this method patients had excellent and good results.

Key words: ulna head dislocation, distal radioulnar joint

В последнее время в отечественной и зарубежной литературе большое внимание уделяют диагностике и лечению свежих и застарелых повреждений связочного аппарата дистального лучелоктевого сустава. Однако до настоящего времени указанная патология остается актуальной проблемой травматологии и ортопедии. Вывихи головки локтевой кости, особенно в застарелых случаях, приводят к нестабильности кистевого и дистального лучелоктевого суставов. Изолированные вывихи головки локтевой кости происходят при форсированных ротационных движениях предплечья. В этих случаях повреждается также связочный аппарат дистального лучелоктевого сустава, суставной диск, утрачивается удерживающая роль локтевого разгибателя кисти. Пострадавшие чаще всего предъявляют жалобы на боли в области лучезапястного сустава, ограничение ротационных движений предплечья, снижение силы схвата кисти, наличие косметического дефекта. При клиническом

осмотре обращают на себя внимание симптомы нестабильности, среди которых преобладают симптомы «клавиши пианино», «пресс-тест», Ватсона и Ригана [1–4].

Для лечения свежих и застарелых вывихов головки локтевой кости применяют разнообразные виды оперативных вмешательств [5, 6]. Среди них наиболее известны операции Darrach – резекция головки локтевой кости по косой линии от основания шиловидного отростка к дистальному краю суставной поверхности головки локтевой кости, и Moore–Darrach – гемирезекция головки локтевой кости, когда удаляют ее суставную поверхность, но сохраняют шиловидный отросток и всю внутреннюю часть [5, 7].

Операция Sauve–Karandji, предложенная в 1936 г., включает в себя резекцию сегмента нижней трети локтевой кости, создание искусственного ложного сустава в этой зоне и артродез дистального лучелоктевого сустава [8]. В послеоперационном периоде удается добиться увеличения объема ротационных движений и силы захвата пальцев кисти.

Вышеперечисленные способы оперативных вмешательств увеличивают амплитуду ротационных движений, улучшают функцию кисти, однако имеют ряд недостатков.

Так, например, операция Darrach по резекции головки локтевой кости приводит к значительному ослаблению силы захвата пальцев кисти, дислокации костей запястья в локтевую сторону, развитию нестабильности кистевого сустава и

Для корреспонденции:

Егиазарян Карен Альбертович, кандидат медицинских наук, старший лаборант кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова

Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, 1

Телефон: (495) 507-0222

E-mail: egkar@mail.ru

Статья поступила 29.04.2011 г., принята к печати 14.09.2011 г.

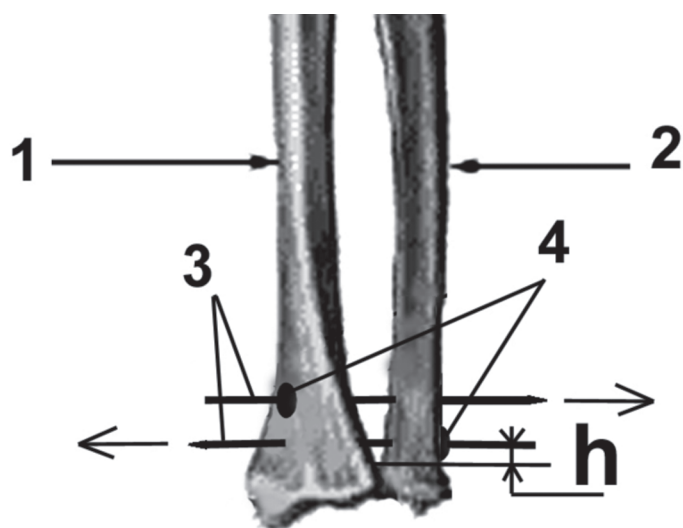


Рис. 1. Схема фиксации спицами Киршнера с упорными площадками (параллельное проведение). 1 – лучевая кость; 2 – локтевая кость; 3 – спицы Киршнера; 4 – упорные площадки.

деформирующему артрозу. Вследствие этого в большинстве случаев данную операцию выполняют у пациентов пожилого и старческого возраста.

Операция Moora–Darrach по гемирезекции по своей сути представляет резекционную артропластику дистального лучелоктевого сочленения, в результате чего восстанавливаются безболезненные движения в суставе. Однако в ней нет элементов, стабилизирующих дистальный конец локтевой кости.

Операция Sauve–Karpandji приводит к избыточной подвижности проксимального конца локтевой кости, дислокации ее в межкостный промежуток и образованию ульнарно-лучевого импинджмента – болезненной зоны в точке контакта с лучевой костью.

Таким образом, для вышеуказанных способов характерны избыточная травматичность, необходимость вскрытия сустава, вероятность отдаленных осложнений со стороны костей запястья (при резекции головки локтевой кости), недостаточная эффективность лечения.

Цель исследования – разработать малотравматичный способ оперативного лечения при изолированных свежих и застарелых вывихах головки локтевой кости.

Пациенты и методы

У 38 больных с изолированными вывихами головки локтевой кости после устранения вывиха был применен метод чрескожной диафиксации спицами Киршнера головки локтевой кости к лучевой. Из них у 5 пациентов диафиксацию выполняли спицами с упорными площадками. Большинство пациентов (23 человека – 60,5%) находились в наиболее трудоспособном возрасте от 18 до 40 лет, повреждения в 1,5 раза чаще встречались у мужчин (25 случаев – 65,7%). У 23 (60,5%) больных была травма правого лучелоктевого сустава, у 15 (39,5%) – левого. Все пострадавшие имели застарелые повреждения, что было связано с поздним (спустя 1–3 мес после травмы) обращением за медицинской помощью, ошибками диагностики и лечения (вторичные смещения после устранения вывиха).

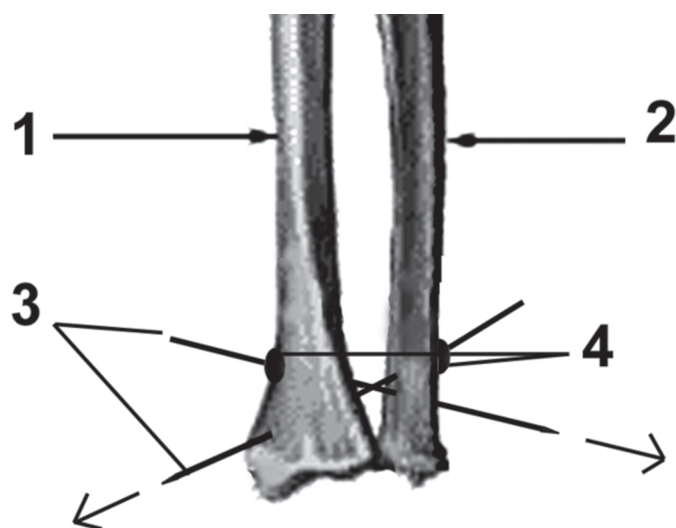


Рис. 2. Схема фиксации спицами Киршнера с упорными площадками (крестообразное проведение). 1 – лучевая кость; 2 – локтевая кость; 3 – спицы Киршнера; 4 – упорные площадки.

Техника операции. Верхнюю конечность укладывают на приставной столик в положении кисти и предплечья между супинацией и пронацией. Выполняют проводниковую анестезию и, путем надавливания на головку локтевой кости, производят вправление вывиха. После этого в нижней трети обеих костей предплечья в поперечном направлении параллельно (рис. 1) или крестообразно (рис. 2) друг другу проводят две спицы Киршнера с упорными площадками сначала со стороны локтевой кости, а затем со стороны лучевой. При параллельном проведении нижнюю спицу проводят чуть выше места сочленения локтевой и лучевой костей (на высоту $h > 0$), чтобы исключить повреждение суставной поверхности. При этом необходимо вводить спицы как можно ближе к дистальному лучелоктевому сочленению, чтобы не нарушать ими функцию мышц предплечья.

Спицы натягивают таким образом, чтобы упорные площадки приводили к устранению диастаза между костями предплечья в дистальном отделе и их взаимокомпрессии. Концы спиц скручивают и погружают под кожу. Фиксация



Рис. 3. Рентгенограммы при поступлении.

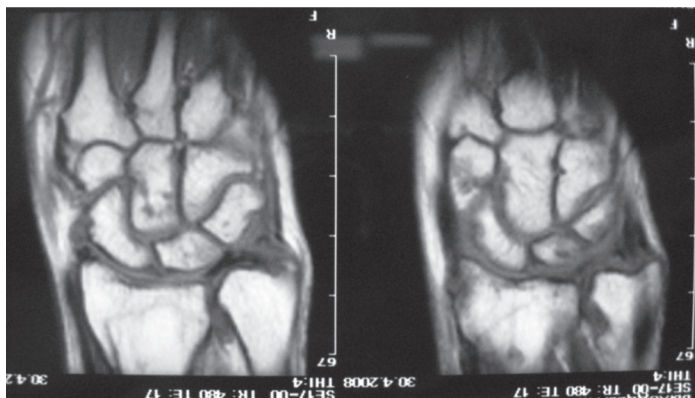


Рис. 4. МРТ при поступлении.

продолжается в течение 6 нед. Далее проводят восстановительное лечение.

Восстановительный период составляет 3–4 нед. Больным назначают теплые ванны с морской солью 2 раза в день, массаж предплечья и кисти, лечебную физкультуру и физиотерапевтическое лечение.

Результаты исследования и их обсуждение

Отдаленные результаты лечения были оценены у 22 (57,8%) из 38 больных, прооперированных по поводу изолированного вывиха головки локтевой кости. Обследование проводили не ранее 6 мес после операции – в сроки, достаточные для восстановления функциональной активности конечности.

Критерием положительных исходов лечения при изолированных вывихах головки локтевой кости является восстановление не только правильного взаимоотношения костей в суставе, но и стабилизирующего их связочного аппарата. Выполнение тестов на стабильность кистевого сустава до операции и в отдаленные сроки после ее проведения показало высокую эффективность предлагаемого метода лечения.

Хорошие результаты показаны у 19 (86,4%) больных, удовлетворительные – у 3 (13,6%), неудовлетворительные – не наблюдались.

Осложнения возникли у 2 (9,1%) больных. Причиной данных осложнений была миграция спиц Киршнера, которая развилась в ближайшие 3–4 нед после операции. В этих случаях проведены повторные оперативные вмешательства и применен метод диафиксации спиц Киршнера с упорными площадками, что позволило добиться положительных результатов. С внедрением данной методики осложнений в виде миграции спиц в последующем мы не наблюдали.

Предлагаемый нами способ оперативного лечения вывиха головки локтевой кости с применением спиц Киршнера с упорными площадками исключает осложнения, имеющиеся у существующих аналогов. Преимущества метода заключаются в предупреждении посттравматических болей в суставе, а восстановление связок дистального лучелоктевого сустава и треугольного фиброзно-хрящевого комплекса за счет рубцевания исключает нестабильность дистального лучелоктевого сустава и приводит к восстановлению полного объема ротационных движений предплечья, нормализует силу схвата пальцев кисти [9].

Клинический пример

Больная В., 55 лет, поступила в клинику хирургии кисти ГКБ №4 с жалобами на боли в области правого лучезапястного сустава, ограничение ротационных движений, снижение силы схвата пальцев кисти, нарушение чувствительности в зоне иннервации срединного и локтевого нервов.

Из анамнеза: травма получена 8 мес назад, лечилась амбулаторно по поводу перелома дистального эпиметафиза лучевой кости гипсовой повязкой.

При клиническом обследовании выявлены: деформация в области лучезапястного сустава, выступание головки локтевой кости в тыльную сторону, положительный тест «клавиши пианино» и «пресс-тест». Ограничение и болезненность активных и пассивных движений в лучезапястном суставе. Снижение чувствительности и парестезии по срединному и локтевому типу.

Рентгенологическое исследование правой кисти в двух проекциях показало сросшийся со смещением перелом дистального эпиметафиза лучевой кости, подвывих головки локтевой кости в тыльную сторону (рис. 3).

Магнитно-резонансная томография (МРТ) выявила консолидированный перелом дистального эпиметафиза лучевой кости. Разрыв тыльной лучелоктевой и локтевой коллатеральной связки с тыльным смещением локтевой кости. Повреждение треугольного фиброзно-хрящевого комплекса (ТФХК) в центральной части. Теносиновит сухожилий сгибателей пальцев кисти в карпальном канале (синдром карпального канала), синовит (рис. 4).

На ультрасонографии (УСГ) установлены признаки повреждения центральной части ТФХК, синовит, теносиновит сухожилия локтевого разгибателя кисти, теносиновит сухожилий сгибателей пальцев кисти. Спаечный процесс в мягких тканях предплечья и запястья с признаками сдавления срединного и локтевого нервов в дистальной трети и у входа в карпальный и Гийонов каналы.

Заключение электронейромиографии: посттравматическая умеренно выраженная нейропатия срединного и локтевого нервов на уровне нижней трети правого предплечья.

На основании комплексного анализа результатов исследования поставлен диагноз: сросшийся со смещением пере-



Рис. 5. Рентгенограммы после операции.



Рис. 6. Рентгенограммы через 2 года после операции.

лом дистального эпиметафиза лучевой кости с подвывихом головки локтевой кости в тыльную сторону. Повреждение ТФХК. Нейропатия срединного и локтевого нервов.

Учитывая сопутствующую патологию, на первом этапе оперативного лечения был произведен невролиз срединного и локтевого нервов в нижней трети предплечья. В восстановительном периоде больная получала медикаментозное и физиотерапевтическое лечение. Через 2 мес при контрольном диагностическом исследовании, клиническом обследовании и УСГ отмечено улучшение чувствительности пальцев кисти, прекращение парестезий, устранение признаков сдавления нервов на сонограммах.

На втором этапе под проводниковой анестезией произведено закрытое устранение подвывиха головки правой локтевой кости, чрескожная диафиксация спицами Киршнера с упорными площадками. Контрольная рентгенограмма показывает правильное взаимоотношение суставных поверхностей, устранение подвывиха головки локтевой кости (рис. 5). Послеоперационный период – без осложнений. По прохождении болевого синдрома были назначены активные движения в лучезапястном суставе и в суставах пальцев кисти с ограничением ротационных движений предплечья. Спицы удалены через 8 нед. Далее в течение 4 нед больная получала курс реабилитационного лечения, включая лечебную физкультуру, массаж, теплые ванны, физиотерапевтическое лечение.

Больная осмотрена через 2 года после операции. Жалоб не предъявляет. Полный объем движений в лучезапястном суставе. Результат лечения оценен как отличный (рис. 6).

Заключение

Нами разработан и внедрен в клиническую практику новый способ оперативного лечения вывиха головки локтевой кости (патент № 2414187 РФ). Принципиально важным является то, что данный способ позволяет повысить эффективность лечения без существенного увеличения его травматизма. Повышение эффективности операции объясняется тем, что отсутствует возможность рецидива вывиха головки локтевой кости и миграции спиц. Результативность лечения предлагаемым способом возрастает, так как увеличивается объем движений, в том числе ротационных, при сохранении силы захвата и отсутствии болевого синдрома. Разработанный перспективный способ оперативного лечения вывиха головки локтевой кости можно рекомендовать в практику травматологических и специализированных отделений хирургии кисти.

Литература

1. Regan J.M. Derangement of the inferior radio-ulnar joint: Thesis, Mayo Graduate School of Medicine, University of Minnesota. Rochester, 1945.
2. Reagan D.S., Linscheid R.L., Dobyns J.H. Lunotriquetral sprains // J Hand Surg. 1984. V.9. №4. P.502–514.
3. Lester B., Halbrecht J., Levy I.M. «Press test» for diagnosis of TFCC tears of the wrist // Ann Plast Surg. 1995. V.25. №1. P.41–45.
4. Watson H.K., Gabuzda G.M. Matched distal ulna resection for posttraumatic disorders of the distal radioulnar joint // J Hand Surg. 1992. V.17A. №5. P.724–730.
5. Ашкенази А.И. Хирургия кистевого сустава. М.: Медицина, 1990. 352 с.
6. Козлов И.А., Коршунов В.Ф., Шелухина Л.И. Застарелые вывихи и переломовывихи лучевой кости в дистальном лучелоктевом суставе и их лечение // Ортопед., травматол. и протезир. 1989. №1. С.49–51.
7. Никитин В.Ю., Ломаев М.П. Паллиативные операции при лечении застарелых повреждений и заболеваний дистального лучелоктевого сочленения // Травматол. и ортопед. России. 2007. №2. С.74–77.
8. Sauve L., Kapandji M. Nouvelle technique de traitement chirurgical ties luxations recidivantes isolees de l'extremite inferieure de cubitus // J de Chirurgie. 1936. V.47. P.589–594.
9. Патент № 2414187 РФ. Способ оперативного лечения вывиха головки локтевой кости / Скороглядов А.В., Магдиев Д.А., Егизарян К.А. № 2009141219/14. Заявл. 10.11.2009. Оpubл. 20.03.2011. Бюл. №8.

Информация об авторах:

Скороглядов Александр Васильевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, 1
Телефон: (495) 952-5461

Магдиев Джамалутдин Алилович, доктор медицинских наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 117997, Москва, ул. Островитянова, 1
Телефон: (495) 954-0201