

УДК 616.718.42-001.5-089.844-031:615.465

**В. А. Копысова¹, Ф. В. Каплун¹, Р. С. Нысамбаев²,
Т. А. Тузовская³, Е. Н. Дугина³, Д. В. Федоркин⁴**

¹ Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей
ул. Шестакова, 14, Новокузнецк, 654034, Россия

² Медико-санитарная часть ТОО «Корпорация Казахмыс»
ул. Улытауская, 61, Сатпаев, 472812, Республика Казахстан

³ Главное бюро медико-социальной экспертизы по Кемеровской области,
филиал 23 травматологического профиля
ул. Малая, 7, Новокузнецк, 654000, Россия

⁴ Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1
ул. Перелета, 9, Омск, 644112, Россия
E-mail: lotos200@mail.ru

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ И ЛОЖНЫХ СУСТАВАХ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Изучен реабилитационный потенциал медиализирующе-вальгизирующей остеотомии с формированием костного замка по Конфорти – Иванову и реконструктивной костно-пластической операции по Luck у 122 пациентов с переломами и ложными суставами шейки бедренной кости. Гарантом эффективности хирургических операций являлся дифференцированный подход к выбору метода лечения в зависимости от особенностей повреждения проксимального сегмента бедренной кости, стабильный функциональный остеосинтез в сочетании с динамической компрессией костных фрагментов стягивающими скобами с эффектом памяти формы. Хорошие результаты лечения у 104 (89,7 %) больных после органосохраняющих реконструктивно-пластических операций с долговременным функциональным эффектом позволяют рекомендовать эти методы лечения в качестве альтернативы эндопротезированию у пациентов с отсутствием коксартроза и патологической трансформации головки бедренной кости.

Ключевые слова: шейка бедренной кости, переломы, ложные суставы, реконструктивно-пластические операции.

В результате проспективных исследований российских и зарубежных специалистов [1–3] установлено, что ожидаемый рост частоты переломов шейки бедренной кости к 2010 г. в возрастной группе населения от 40 лет и старше составит 15–38 % [4]. Известно, что при консервативном лечении смертность и инвалидность от осложнений, особенно у пожилых пациентов, с переломами шейки бедренной кости достигает 40–80 % [5].

В этой связи в современной травматологии приоритетным является раннее хирургическое лечение с применением рациональных техник устойчивого остеосинтеза и эндопротезирования. Результаты этих вмешательств в плане выживаемости больных сопоставимы [6; 7]. Однако процент поздних осложнений после операций остается высоким, до 21–56 %. Эндопротезиро-

вание тазобедренного сустава дает реальную возможность восстановить опороспособность поврежденной конечности в кратчайшие сроки после операции. Несмотря на сомнительный отдаленный прогноз, во многих клиниках эндопротезирование является методом выбора реабилитации пациентов с субкапитальными переломами шейки бедренной кости [8]. В России активно расширяются показания к выполнению эндопротезирования у лиц со значительным жизненным прогнозом.

За рубежом предпочтительными являются органосохраняющие методы лечения переломов и ложных суставов шейки бедренной кости. В случае неудачи остеосинтеза у пациента остается шанс на восстановление функции конечности с помощью эндопротезирования. Ведется активный поиск средств фиксации, малоинвазивных

органосохраняющих технологий хирургического лечения, обеспечивающих стабильную фиксацию костных отломков до сращения в условиях остеопороза, нарушения кровообращения, снижения регенерации.

Ряд авторов [9–11], ставя под сомнение регенеративные способности организма старых и пожилых людей, рекомендуют вальгизирующую репозицию перелома дополнять медиально смещаемым большим вертелом. В целом реабилитационный потенциал реконструктивных костно-пластических методов лечения у пациентов с субкапитальными переломами и ложными суставами шейки бедренной кости с применением современных методов фиксации изучен недостаточно.

Цель исследования: изучить в динамике эффективность реконструктивных и костно-пластических методов у пациентов с переломами и ложными суставами шейки бедренной кости.

Материал и методы

В течение 2001–2008 гг. у 122 больных 56–82 лет с субкапитальными переломами и ложными суставами шейки бедренной кости без выраженного коксартроза и аваскулярного некроза головки бедренной кости выполнено хирургическое лечение с использованием методов медиализирующе-вальгизирующей остеотомии с формированием костного замка по Конфорти – Иванову и костно-пластической реконструкции проксимального сегмента бедренной кости по Luck в нашей модификации (патент № 2254079).

У 62 (50,8 %) пациентов с дислоцированными аддукционными переломами и ложными суставами шейки бедренной кости (II–III степень по Garden), углом 30–70 ° между линией перелома и горизонталью (II–III степень по Pauwels) при условии относительно сохраненной костной ткани шейки и головки бедра выполнена медиализирующе-вальгизирующая остеотомия с формированием костного замка по Конфорти – Иванову. Слово «медиализирующие» в названии операции выбрано не случайно, поскольку во всех случаях мы стремились не просто уменьшить угол Pauwels, а одновременно перекрыть снизу

зону субкапитального перелома так, чтобы головка бедра получила опору на дистальный, хорошо кровоснабжаемый, фрагмент бедренной кости. Кроме того, при проведении этих операций мы уделяли максимальное внимание созданию первично стабильного остеосинтеза (рис. 1).

Наименее инвазивный, но достаточно эффективный остеосинтез моделированной пластиной и стягивающими спонгиозными винтами предпринят в 44 (36,1 %) случаях, в основном у больных с «несвежими» переломами и ложными суставами шейки бедренной кости с начальными признаками аваскулярного некроза головки ($n = 25$) и у пожилых пациентов с сопутствующим остеопорозом через 1–5 суток после травмы ($n = 19$).

У 18 (13,7 %) лиц возрастной группы 60–65 лет со свежими переломами шейки бедренной кости ($n = 16$) и при ложных суставах ($n = 2$) без существенных патологических изменений проксимального сегмента бедренной кости в качестве фиксаторов использовались клиновидная двухугловая пластина АО / ASIF и S-образная стягивающая скоба с эффектом памяти формы.

У 60 (49,2 %) больных старше 65–70 лет при переломах ($n = 21$) и ложных суставах ($n = 39$) шейки бедренной кости, сопровождавшихся полной дислокацией отломков, костными дефектами шейки с переходом на головку, малым размером суставного фрагмента (IV степень Garden), выраженным остеопорозом, углом Rauwels более 50 ° мы предпочитали использовать метод костно-пластической реконструкции проксимального сегмента бедренной кости по Luck в нашей модификации. Во избежание вывиха головки бедра при ранних нагрузках от малого вертела в процессе реконструктивной операции отсекалось сухожилие пояснично-подвздошной мышцы. Опилом диафизарного сегмента перекрывалась не вся раневая поверхность головки, а лишь $\frac{2}{3}$ ее с целью уменьшения медиализации диафизарного сегмента. Зона стыкования головки и диафизарного сегмента бедра с наружной стороны перекрывалась фрагментом большого вертела на питающей мышечной ножке. Под перемещаемый большой вертел на соответствующих участках

головки и диафизарного сегмента бедра формировали кост-

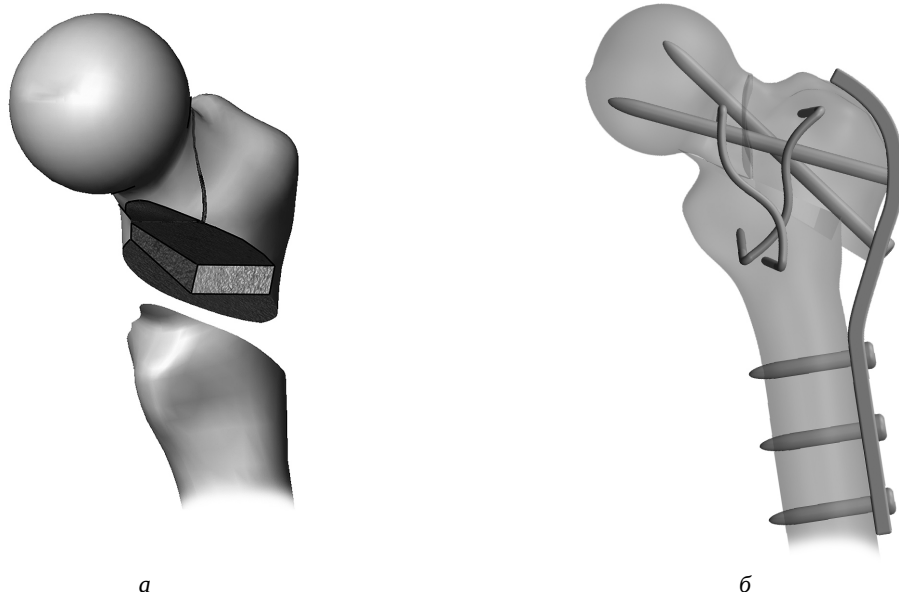


Рис. 1. Схема хирургических вмешательств на шейке бедренной кости:

а – медиализирующе-вальгизирующая остеотомия с формированием костного замка по Конфорти – Иванову;
б – фиксация отломков после медиализирующе-вальгизирующей остеотомии

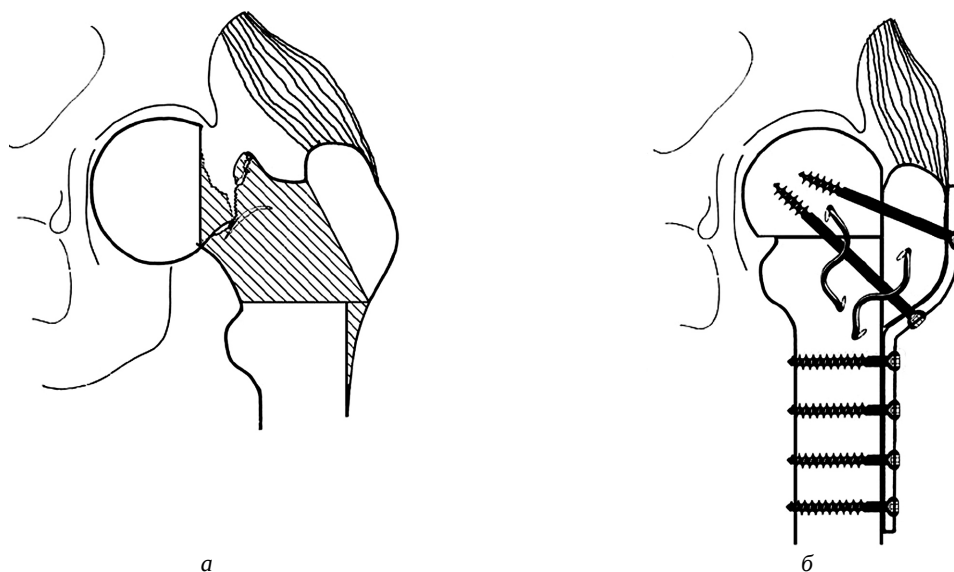


Рис. 2. Особенности хирургических вмешательств на шейке бедренной кости:

а – остеотомия по Luck при субкапитальных переломах бедра и ложных суставах;
б – схема фиксации отломков после остеотомии

ное ложе путем резекции кортикальной пластинки (рис. 2, *а*).

После репозиции головку бедренной кости и большой вертел фиксировали к диафизу двумя скобами с эффектом памяти формы и выполняли накостный остеосинтез пластиной (рис. 2, *б*).

Немаловажным прогностическим фактором реконструктивных операций на проксимальном сегменте бедренной кости, особенно у пожилых пациентов, являлось

максимальное сокращение предоперационного периода, ликвидация болевого синдрома, компенсация сопутствующих заболеваний, нормализация функциональных отклонений, снижение эмоционального напряжения. Комплексное обследование и предоперационную подготовку выполняли в течение 1–5 сут. с момента госпитализации пациентов с привлечением специалистов разного профиля.

В течение первых трех суток после операции больные находились в палате интенсивного ухода с соблюдением постельного режима. Поврежденная конечность укладывалась с отведением 30–40°, головной конец функциональной кровати был в приподнятом положении. Выполнялись необходимые лечебные процедуры. На второй день после операции больным разрешалось сидеть в положении, а на третьи сутки (под наблюдением инструктора лечебной физкультуры) пациента обучали стоять и ходить с помощью костылей без опоры на оперированную конечность, объем движений в смежных суставах не ограничивали.

Швы снимали через 12–16 сут. после операции. К этому моменту пациенты уверенно передвигались с помощью костылей. Полную осевую нагрузку на конечность разрешали после уверенного рентгенологического подтверждения сращения (в среднем через 3–8 мес. после операции).

Результаты исследования и обсуждение

В процессе динамического наблюдения в течение 1–5 лет после операции оценивались рентгенологические показатели, функциональное состояние тазобедренного и смежных суставов, данные внешнего осмотра (в том числе состояние периферического кровоснабжения), качество жизни пациента.

В ближайшем послеоперационном периоде у всех 122 пациентов осложнений не было. Раны зажили первичным натяжением. Через 2–5 лет после операции осмотрено 116 (95,1 %) пациентов. У 104 (89,7 %) из них результаты лечения признаны хорошими. Движения в обоих тазобедренных и смежных суставах были в полном объеме, безболезненны, отеки отсутствовали. Пациенты вернулись к обычному для них образу жизни. Среди наблюдаемых, 10 (8,6 %) пациентов – женщины в возрасте 56–65 лет, ведущие активный образ жизни, работающие, с высоким социальным статусом – предъявляли жалобы на необходимость замены привычной для них обуви (в связи с укорочением конечности на 3–4 см), дискомфорт в области послеоперационного рубца. Результаты лечения признаны

удовлетворительными. От удаления конструкций пациентки отказались.

У 2 (1,7 %) человек разобщения отломков не было. Однако сращение не наступило, нагрузка на конечность значительно ограничена, при ходьбе пациенты пользовались тростью. У больной 68 лет выполнено эндопротезирование. Результаты лечения признаны неудовлетворительными. От удаления конструкций наши пациенты воздержались, не желая подвергаться повторной операции.

Число хороших результатов в группе пациентов после медиализирующе-вальгизирующей остеотомии по Конфорти – Иванову и фиксации моделированной пластиной получено в 39 (90,7 %) случаях и у 16 (88,9 %) больных после остеосинтеза двухугловой клинковой пластиной ($\chi^2 = 0,065$, $p = 0,80$). При анализе достоверности результатов реабилитации в зависимости от метода выполненной реконструкции выявлено статистически незначимое различие ($\chi^2 = 0,013$, $p = 0,91$).

Таким образом, незаслуженно забытый метод костно-пластических реконструкций проксимального сегмента бедренной кости в комбинации со стабильной фиксацией костных отломков является методом выбора у пациентов с переломами и ложными суставами шейки бедренной кости. Однако его применение у больных в возрастной группе 60–65 лет требует взвешенного подхода.

Четкие показания к выбору метода органосохраняющей операции, снижение ее травматичности, высокое качество исполнения, максимально ранняя, уверенно стабильная мобилизация конечности, постоянная динамическая компрессия отломков гарантируют достаточное кровоснабжение проксимального конца бедренной кости, оптимальные условия для сращения.

Выводы

1. Медиализирующе-вальгизирующая костно-пластическая реконструкция по Конфорти – Иванову в сочетании со стабильным остеосинтезом проксимального сегмента бедренной кости является методом выбора при лечении пациентов 60–70 лет с переломами и ложными суставами

шейки бедренной кости II–III степени тяжести по Garden.

2. Выполнение костно-пластической реконструкции по Luck показано у пациентов с ложными суставами и переломами шейки бедренной кости III–IV степени тяжести, а также у пожилых пациентов с начальными проявлениями аваскулярного некроза головки бедра.

3. Высокий реабилитационный потенциал реконструктивных костно-пластических операций, их небольшая стоимость по сравнению с эндопротезированием позволяют рекомендовать этот метод лечения в качестве альтернативы эндопротезированию.

Список литературы

1. Шестерня Н. А. Переломы шейки бедра. М., 2005.

2. Bhandari M., Devereaux P. J., Swiontkowski M. F. Internal fixation compared with arthroplasty for displaced fractures of the femoral neck: a meta-analysis // J. Bone Joint Surg. Am. 2003. Vol. 85. P. 1673–1681.

3. Gillespie W. J. Extracts from «Clinical Evidence»: Hip fracture // Br. Med. J. 2001. Vol. 322. P. 968–975.

4. Бойчев Б., Конфорти Б., Чоканов К. Оперативная ортопедия и травматология: Пер. с болг. София, 1958.

5. Ломтатидзе Е. Ш., Волченко Д. В., Поцелуйко С. В., Ломтатидзе В. Е., Ким Н. И., Грошев Ю. В., Круглов М. И., Попов Д. П. Комплексная оценка результатов

хирургического лечения внутрисуставных переломов шейки бедренной кости // Вестн. травматол. и ортопед. 2005. № 3. С. 11–15.

6. Родионова С. С., Колондаев А. Ф., Соллод Э. И. Комбинированное лечение переломов шейки бедренной кости на фоне остеопороза // Рус. мед. журн. 2004. Т. 12, № 24. С. 1288–1294.

7. Мовшович И. А. Оперативная ортопедия. М., 1983.

8. Blomfeldt R., Törnkvist H., Ponzer S., Söderqvist A., Tidermark J. Comparison of internal fixation with total hip replacement for displaced femoral neck fractures. randomized, controlled trial performed at four years // J. Bone Joint Surg. Am. 2005. Vol. 87, № 8. P. 1680–1688.

9. Скороглядов А. В., Скороглядов А. В., Бут-Гусаим А. Б., Березенко М. Н., Коробушкин Г. В., Ивков А. В., Сиротин И. В. Остеосинтез в лечении переломов шейки бедра // Рос. мед. журн. 2008. № 4. С. 53–56.

10. Яруллин И. М. Динамический компрессионный остеосинтез при несросшихся переломах и ложных суставах шейки бедренной кости: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Кемерово, 2000.

11. Никитин Г. Д. Костная и мышечно-костная пластика при лечении хронического остеомиелита и гнойных ложных суставов. СПб., 2002.

Материал поступил в редколлегию 02.02.2009

V. A. Kopysova, F. V. Kaplun, R. S. Nysambaev,
T. A. Tuzovskaya, E. N. Dugina, D. V. Fedorkin

Reconstructive Operations at Fractures and the False Joints of The Neck of Femoral Bone

A study has been conducted into the rehabilitative potential of the medicalising valgus osteotomy with the forming of bone lock based on Konforti - Ivanov and reconstructive osteoplastic operation based on Luck in 122 patients with fractures and the false joints of the neck of femoral bone. By the guarantee of the effectiveness of surgical operations is individual approach to the selection of treatment methods appropriate to the specific features of the damage of the proximal segment of femoral bone, stable functional osteosynthesis in combination with the dynamic compression of bone fragments the tightening clamps with the effect of the memory of form. Good results of treatment in 104 (89,7 %) patients after the organ-saving plastic-reconstruction operations and the lasting functional effect make it possible to recommend these methods of treatment as an alternative to endoprosthesis in patients with the absence of coxarthrosis and pathologic transformation of the head of femoral bone.

Keywords: neck of femoral bone, fractures, false joints, plastic-reconstructive operations.