

Первый опыт лечения переломов трубчатых костей с использованием техники малоинвазивного накостного остеосинтеза

А.С. Денисов, В.Л. Скрябин, Д.А. Тихомиров, Е.С. Камаева

The early experience in treatment of tubular bone fractures using the technique of Minimally Invasive Plate Osteosyntheses (MIPO)

A.S. Denisov, V.L. Skryabin, D.A. Tikhomirov, E.S. Kamayeva

Кафедра травматологии, ортопедии и Военно-полевой хирургии
ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А.Вагнера Росздрава», г. Пермь
(заведующий кафедрой – лауреат государственной премии РФ, д.м.н., профессор А.С.Денисов)

Проведено оперативное лечение 13 больных с переломами трубчатых костей, находившихся на лечении в клинике травматологии ГОУ ВПО «ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера», с использованием техники малоинвазивного накостного остеосинтеза (МИПО) в период с 2007 по 2008 год.

Ключевые слова: перелом, минидоступ, остеосинтез.

13 patients with tubular bone fractures, admitted to the department of traumatology of the Perm Wagner State Medical Academy have been surgically treated using the technique of Minimally Invasive Plate Osteosynthesis (MIPO) within the period of 2007-2008.

Keywords: fracture, mini-approach, osteosynthesis

АКТУАЛЬНОСТЬ

Несмотря на устоявшуюся хирургическую тактику в лечении переломов трубчатых костей приходится констатировать, что достаточно часто возникают ситуации, когда применение стандартных подходов чревато развитием осложнений, таких как кровотечение, жировая эмболия, тромбоэмболия. В первую очередь это относится к лечению переломов у пострадавших с сочетанной травмой и у больных геронтологического возраста.

Скелетная нестабильность при сочетанных повреждениях, а также у больных пожилого и старческого возраста способствует угнетению дыхания, стойкой и длительной болевой афферентации из мест повреждений, затянувшемуся течению шока, усугубляет течение травматической болезни

и препятствует ранней мобилизации. Ранняя стабилизация основных переломов – важный инструмент в достижении главной цели, заключающейся в выживании пациента. Необоснованный радикализм в этих условиях ведет к увеличению летальности, а отказ от операции чреват реальной угрозой развития тяжелых гипостатических осложнений, неполноценной обработки раны при открытых переломах. Один из путей решения этой проблемы мы видим в применении атравматичных методов фиксации костных отломков.

Малоинвазивный остеосинтез – новое направление совершенствования остеосинтеза, имеющее целью выполнение стабилизации отломков без нанесения дополнительной травмы в зоне перелома.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В клинике травматологии МСЧ № 9 им. М.А. Тверье за период с 2007 по 2008 год выполнено 13 операций с использованием малоинвазивной методики накостного остеосинтеза.

Средний возраст больных составил 51 год. Минимальный возраст, в котором был выполнен остеосинтез, – 20 лет; максимальный – 82 года.

В 5 случаях был выполнен остеосинтез динамическим бедренным винтом при чрезвертельных

А.С. Денисов – заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера, профессор, д.м.н.; г. Пермь, ул. Б. Игнатовых, 2;
В.Л. Скрябин – заведующий отделением травматологии МУЗ МСЧ № 9 им. М.А. Тверье, к.м.н.;

Д.А. Тихомиров – ассистент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера, к.м.н.; e-mail: Denis-Tikhomirov@yandex.ru; телефон: 8-912-98-26-219;
Е.С. Камаева – отделение травматологии МУЗ МСЧ № 9 им. М.А. Тверье; г. Пермь, ул. Б. Игнатовых, 2.

переломах бедра, у 7 пациентов – остеосинтез пластиной при переломах диафиза бедра и у 1 – остеосинтез пластиной большеберцовой кости.

Выполнение остеосинтеза проводилось после предварительного устранения грубых смещений при помощи дистрактора или ортопедической приставки к операционному столу. Затем выполнялся доступ к проксимальному или дистальному отломкам и вводился фиксатор, перекрывавший зону перелома. Завершалась операция фиксацией пластины к проксимальному и дистальному отломкам кости (рис. 1).



Рис. 1. Внешний вид конечности после выполнения остеосинтеза по методике МРО

Остеосинтез переломов вертельной локализации не требовал установки дистрактора. Для введения фиксатора выполнялся доступ к подвертельной области без вскрытия зоны перелома. Под контролем ЭОП вводился фиксатор.

Средняя длительность операций составила 45 минут. Средний объем кровопотери не превышал 100 мл.

Остеосинтез при многооскольчатых и фрагментарных переломах неизбежно связан с нарушением кровоснабжения костных отломков. Избежать девитализации отломков позволяют малоинвазивные методики остеосинтеза.

Больной Д., 37 лет, поступил в клинику травматологии с оскольчатым фрагментарным переломом левого бедра со смещением (рис. 2).

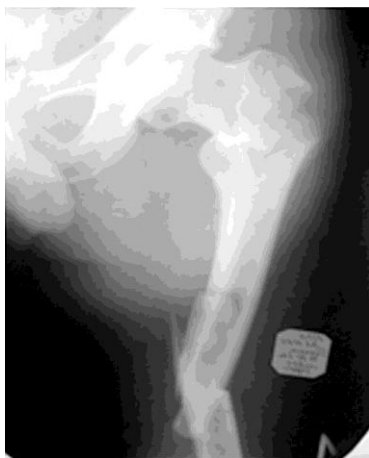


Рис. 2. Больной Д., 37 лет. Оскольчатый фрагментарный перелом левого бедра со смещением

Предпочтение в этой ситуации было отдано остеосинтезу бедра по методике МРО. Установлен динамический мышцелковый винт. Достигнута репозиция и хорошая стабильность отломков (рис. 3).

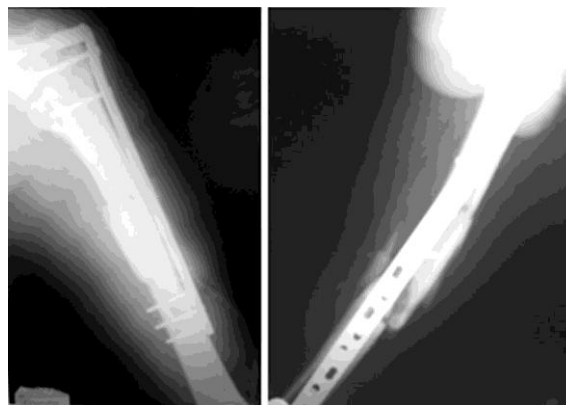


Рис. 3. Больной Д., 37 лет. Остеосинтез бедра динамическим мышцелковым винтом по методике МРО

Нерешенной проблемой до настоящего времени является выбор метода фиксации костных отломков при сочетанной травме. Выполнение остеосинтеза у таких больных обычно проводится в отсроченном порядке и к моменту операции уже имеются признаки репаративной регенерации кости даже при имеющихся смещениях отломков. Таким образом девитализация костных отломков при выполнении остеосинтеза неизбежна. Методом выбора является остеосинтез по методике МРО.

Больной Р., 31 года, поступил в клинику травматологии через 2 месяца после сочетанной травмы. В хирургическом отделении была выполнена лапаротомия по поводу повреждения органов брюшной полости и наложен аппарат внешней фиксации. На момент обращения на рентгенограммах выраженное смещение отломков и тень костной мозоли (рис. 4).

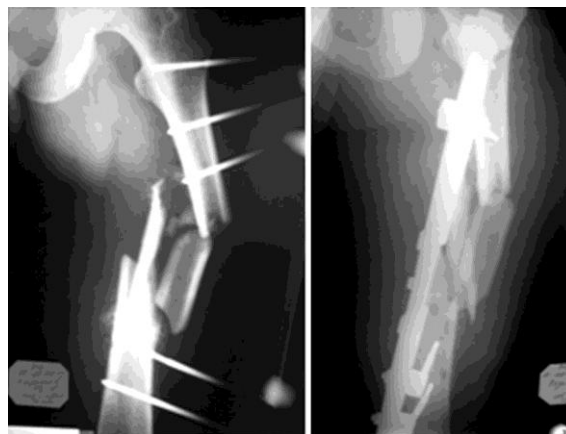


Рис. 4. Больной Р., 31 года. Оскольчатый перелом левого бедра со смещением. Признаки костной мозоли. Состояние после стабилизации перелома стержневым аппаратом внешней фиксации

При выборе метода оперативного лечения предпочтение было отдано методике МРО. Им-

плантирована пластина с угловой стабильностью. Достигнута репозиция и стабильность отломков (рис. 5).



Рис. 5. Больной Р., 31 года. Состояние после остеосинтеза бедра пластиной по методике МРО

Особую главу в травматологии занимает лечение больных пожилого и старческого возраста, у которых выполнение оперативного лечения опасно в связи с развитием осложнений. Одним из путей решения этой проблемы является применение методики МРО.

Больная М., 81 года, поступила в клинику с оскольчатым переломом мыщелков бедра. Выполнен остеосинтез по методике МРО мыщелковой пластиной с угловой стабильностью (рис. 6).



Рис. 6. Больная М., 81 года. Состояние после остеосинтеза мыщелков бедра по методике МРО

Печальную главу в травматологии занимают патологические переломы. Применение радикальных вмешательств на конечностях у больных с отдаленными метастазами нецелесообразно. Однако стабилизация отломков позволяет уменьшить

боли и активизировать таких больных. Наиболее соответствует этим целям метод МРО.

Больная Л., 57 лет, поступила в клинику с патологическим переломом верхней трети правого бедра (рис. 7). При обследовании у больной выявлены метастазы рака молочной железы в легкие, плевру, головной мозг. Выполнен остеосинтез динамическим мыщелковым винтом по методике МРО (рис. 8).

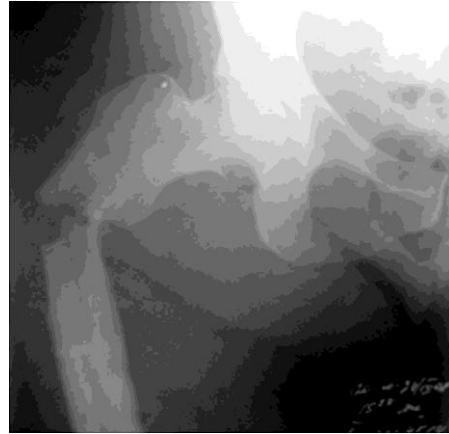


Рис. 7. Больная Л., 57 лет, патологический перелом верхней трети правого бедра со смещением



Рис. 8. Больная Л., 57 лет, состояние после стабилизации перелома динамическим мыщелковым винтом

Таким образом, методика лечения переломов посредством минидоступов показала свою эффективность и атравматичность, что особенно ценно в тех ситуациях, когда радикальное вмешательство не может быть выполнено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Minimally invasive dynamic hip screw : prospective randomized trial of two technique of insertion of a standard dynamic fixation device / A. Alobaid [et al.] // J. Orthop. Trauma. – 2004. – Vol. 18. – P. 207–212.
2. Christodoulou, N. External fixation of select intertrochanteric fractures with single hip screw / N. Christodoulou, C. Sdrenias // Clin. Orthop. – 2000. – No 381. – P. 204–211.
3. Collinge, C. Percutaneous plating in the lower extremity / C. Collinge, R. Sander // J. Am. Acad. Orthop. Surg. – 2000. – No 8. – P. 211–236.
4. Farouk, O. Minimally invasive plate osteosynthesis : does percutaneous plating disrupt femoral blood supply less than the traditional technique / O. Farouk, C. Krettek, T. Miclau // J. Orthop. Trauma. – 1999. – Vol. 13. – P. 401–406.
5. Gotfried, Y. Percutaneous compression plating of intertrochanteric hip fractures / Y. Gotfried // J. Orthop. Trauma. – 2000. – Vol. 14. – P. 490–495.

Рукопись поступила 25.02.09.