

УДК 616.718.4+616.71-001.5-089

ВНУТРИКОСТНЫЙ БЛОКИРУЮЩИЙ ОСТЕОСИНТЕЗ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДИАФИЗА БЕДРА

М. А. Жанаспаев

*Кафедра травматологии и профилактической медицины,
Государственный медицинский университет города Семей*

Summary

Interlocking nailing in the treatment of shaft femoral fractures

Device for interlocking nailing of tubular bone have been designed. It was used in the treatment of 34 patients with shaft femoral fractures. On the base of investigation it was determined that parameters of function of extremity restored before required optimum after 4 months from injury. Excellent and good results were achieved in 76% of patients. All mentioned witnesses about high clinical efficacy of designed device.

Тұжырым

Орган жілік диафизінің сынықтарын емдеудегі сүйекшілік құлыптама остеосинтезі

Түтікше сүйектердің остеосинтезіне арналған сүйек эшәләк құлыптамалы құрылғы шығарылды. Ол орган жіліктің диафизі сынған 34 науқасқа қолданылды. Зерттеудің нәтижесінде аяқтың қимыл-қозғалыстары жарақаттан кейін 4 айдың ішінде қалпына келетіндігі көрсетілді. Науқастардың 76% жақсы нәтиже берілді. Жоғарыда аталғандардың барлығы шығарылған құрылғының өте жоғары клиникалық әсерлілігін түсіндіреді.

Введение. Переломы диафиза бедра, составляя 5,2% от числа выписанных за год больных травматологического отделения БСМП г. Семипалатинска, относятся к числу наиболее тяжелых травм опорно-двигательного аппарата. Несмотря на достижения современной травматологии, лечение диафизарных переломов бедра не всегда приводит к благоприятным результатам. Укорочение более 10 мм. отмечается у 5% больных, сращение с наружной либо внутренней ротацией – у 10-15%, несросшиеся переломы – у 3,4%, остеомиелит – у 1,14% (1). Неблагоприятный функциональный результат наблюдается у 4 - 20% пациентов (2). С целью улучшения результатов лечения таких переломов нами было разработано устройство для внутрикостного блокирующего остеосинтеза перелома трубчатой кости.

Материал и методы исследования. Разработанное устройство применено при лечении 24 больных с закрытыми переломами диафиза бедра. Ввиду отсутствия рентген-аппарата с электронно-оптическим преобразователем использовалась открытая методика

остеосинтеза. К 7 дню больные обучались ходьбе при помощи костылей с дозированной нагрузкой на ногу, и к моменту выписки большинство из них свободно перемещались по отделению. Оценка восстановления функции конечности проведена нами определением опороспособности конечности напольными весами в % от массы тела, силы мышц разгибателей и сгибателей голени и стопы в % от соответствующего показателя неповрежденной конечности, амплитуды движения в коленном суставе. Исследование указанных параметров проводилось ежемесячно и в отдаленном периоде. Кроме того изучены частота осложнений, сроки нетрудоспособности и исходы лечения.

Результаты и их обсуждение. Переломы бедра у наших больных локализовались в в/з у 38,2%, в с/з - у 26,5% и в н/з - у 35,3%. Оскольчатый перелом был в 50,1% случаев (В1 – 20,6%, В2 – 20,6%, В3 – 8,9%), косой - в 8,9%, поперечный в 32,3% и двойной – 5,8% (С2 – 2,9%, С3 – 2,9%). Политравма отмечена у 47,1% пациентов. Динамика восстановления функции конечности представлена в таблице.

Таблица. Параметры восстановления функции нижней конечности

Параметры в %	Выписка	2 мес.	3 мес.	4 мес.	Отдален.
Опороспособность	48,7±13,6	84,4±18,1	88,3±13,4	98,4±1,9	Полная
Сгибатели голени	32,7±8,9	48,5±7,9	54,2±11,5	68,6±8,9	86±12,6
Разгибатели голени	31,2±8,8	51,0±15,9	54,2±15,7	71,6±16,2	84,7±14,4
Сгибатели стопы	33,5±9,1	68,3±18,5	72,6±5,6	75,8±17,6	91,5±9,6
Разгибатели стопы	43,2±4,7	63,3±7,5	73,4±8,9	87,1±6,0	93,4±8,9
Амплит. движ. в колен. суст. в гр.	73,8±15,2	100,9±18,1	111,4±25,4	121,0±20,6	134,6±10,7

Как видно из таблицы опороспособность конечности к моменту выписки составляет около 50 %. К 2 месяцам этот показатель в среднем превышает 80%, достигая 98,4% к 4 мес. Соответственно этому срок использования 2 костылей при ходьбе был 67,2±27,3 дня, одного костыля либо трости – 26,5±20,9 дня. Сила мышц составляет 30-43% к моменту выписки и восстанавливается лишь на 68-87% к 4 мес., когда большая часть пациентов возвращается к выполнению прежних функциональных обязанностей. В отдаленном периоде полное восстановление силы мышц отмечено далеко не у всех пациентов, что выражается в средних параметрах 84 -

93%. Амплитуда движения в коленном суставе составляла 73,8° к моменту выписки и к 4 мес. восстанавливалась полностью почти у половины пациентов. В отдаленном периоде и средний показатель приближается к нормальному. Средний срок временной нетрудоспособности составил 158,7±43,5 дней, инвалидность 2 группы до года констатирована у 2 пациентов (5,8%).

Осложнения в процессе лечения отмечены у 16 больных (47%). Поломка штифта с необходимостью реостеосинтеза через 3 мес. с момента травмы и замедленной консолидацией у 1 пациента (2,9%), остеомиелит – у 1 (2,9%), сращение с укорочением либо де-

виацией – у 2 (5,9%), контрактура коленного сустава – у 6 (17,6%), замедленная консолидация (восстановление трудоспособности в срок, превышающий 150 дней) – у 9 (26,5%).

Исходы изучены у 25 больных (73,5%). Оценка исхода проводилась согласно критериев Karlstrom G., Olerud S. (3), но при этом мы еще учитывали срок восстановления трудоспособности. А именно до 150 дней исход считался отличным, от 150 до 210 дней – хорошим, от 210 до 270 – удовлетворительным и свыше этого срока – неудовлетворительным. Отличным исход лечения квалифицирован у 40% пациентов, хорошим –

у 36%, удовлетворительным – у 16% в основном из-за замедленной консолидации перелома и контрактуры коленного сустава. Неудовлетворительным исход расценен у 2 больных (8%). В первом случае отмечена поломка штифта с необходимостью реостеосинтеза, во втором – послеоперационный остеомиелит бедра, купированный после удаления конструкции.

Клинический пример: Больная А. 37 лет в бытовой ссоре получила закрытый оскольчатый (32В1.1) перелом правого бедра (рис. 1). На 10 сутки после госпитализации произведен внутрикостный блокирующий остеосинтез правого бедра (рис. 2).



Рисунок 1.



Рисунок 2.

При осмотре через 4 месяца с момента травмы – сращение перелома бедра, полное восстановление функции конечности

Заключение. Таким образом, разработанное устройство для внутрикостного блокирующего остеосинтеза, обеспечивая большую стабильность фиксации при меньшей травматичности операции, позволяет проводить раннее восстановительное лечение, обеспечивающее полное восстановление опороспособности и амплитуды движения в коленном суставе, а также силы мышц до 80% в сроки 3-4 месяца с момента травмы. Это касается и переломов (прежде всего в нижней трети), при которых обеспечение стабильной фиксации при стандартной методике внутрикостного остеосинтеза является сложной, порой трудноразрешимой задачей. Всё это позволило достичь отличных и хороших исходов лечения у 76% пациентов. Одно из проблем внутрикостного блокирующего остеосинтеза является риск

поломки штифта по отверстиям для блокирования, решением которой мы считаем использование штифтов не менее 10 мм. в диаметре из сплавов титана (у нашего пациента сломался штифт из нержавеющей стали, менее устойчивой к нагрузкам на изгиб).

Литература:

1. Stephen D.J. et al. Femoral intramedullary nailing: comparison of fracture – table and manual traction //J. Bone & Joint Surg., American Volume.-Sept. 2002.- Vol. 84.- Issue 9.-P. 1514-1521
2. Черныш В.Ю. Закрытые диафизарные переломы бедренной кости: функциональные результаты и осложнения при различных методах лечения //Травма.-2000.-Т.1.-№2.-С.166-171
3. Hee H.T. et al. Predictors of outcome of floating knee injuries in adults //Acta Orthop. Scand.-2001.-Vol.72(4).-P.385-394