Применение экстракортикального фиксатора при чрескостном остеосинтезе бедренной кости

Ф.К. Сабиров, И.В. Лебедков
(научный руководитель – д.м.н. проф. Л.Н. Соломин)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия

The use of an extracortical fixator for transosseous osteosynthesis of the femur

F.K. Sabirov, I.V. Lebedkov
(scientific supervisor – L.N. Solomin, Doctor of Medical Sciences)

Federal State Budgetary Institution Russian Vreden Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics (FSBI RVSRIITO) of the RF Ministry of Health, St. Petersburg, Russia

ВВЕДЕНИЕ

Ассистирующая внешняя фиксация для БИОС или накостного остеосинтеза (АсВФ)

External fixation assisted nailing & plating (EFAP & EFAN)

Последовательное использование ЧО и БИОС («Аппарат Затем Гвоздь» - «АЗГ»)

Sequential External Fixation and Nailing (SEFaN) Lengthening and then nailing/plating (LATN)

Чрескостный остеосинтез + внутренняя фиксация

Удлинение поверх гвоздя (УПГ)
Lengthening Over Nail (LON)

Замещение дефекта кости поверх гвоздя (ЗДПГ)
Bone Transport Over Nail (BTON)

В 2002 г. в РНИИТО им. Р.Р. Вредена разработан экстракортикальный фиксатор (ЭФ) (патент РФ № 2257866). В 2009 г. ЭФ был усовершенствован (патент РФ № 87618).

ЭФ при использовании методик совместного использования внешней и внутренней фиксации позволяет применять интрамедуллярный стержень оптимального диаметра.

ЭФ не проникает в костномозговую полость и не контактирует с интрамедуллярным стержнем.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

- АсВФ
- АЗГ
- УПГ
- ЗДПГ
- Перипротезные деформации
- Перипротезные переломы

ДИСКУССИЯ

	АЗГ	УПГ	ЗДПГ	Перипротезные переломы	Перипротезная деформация
Продолжительность коррекции (дней)	20,5±7,6	40,85±6,1	84±24,9	одномоментная	29,6±4,3
Период остеосинтеза в аппарате внешней фиксации (дней)	97±108,45	64,4±45,1	103,75±29,2	166,5±106,4	249,8±86,1

Осложнения: перелом ЭФ (1 случай) и дестабилизация устройства (2 случая); на результат лечения не повлияли. В 1 случае возникло воспаление мягких тканей в области ЭФ, потребовавшее его замены.

Ассистирующая внешняя фиксация

«Удлинение поверх гвоздя»

Аппарат – затем – гвоздь «АЗГ»

Остеосинтез при перипротезном ложном суставе

Коррекция перипротезной деформации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение экстракортикальных фиксаторов (ЭФ) позволяет использовать преимущества внешней фиксации в случаях, когда проведение традиционных чрескостных элементов (спиц и стержней-шурупов) затруднено или невозможно.

Использование ЭФ в целом не увеличивает количество осложнений, присущих внешней фиксации.

REFERENCES

1. Complications encountered during lengthening over an intramedullary nail / M. Kocaoglu, L. Eralp, O. Kilicoglu, H. Burc, M. Cakmak // J. Bone Joint Surg. Am. 2004. Vol. 86-A, No 11. P. 2406-2411.
2. Paley D. Principles of Deformity Correction. 1 ed. Berlin: Springer-Verlag, 2005.
3. Paley D. Problems, obstacles, and complications of limb lengthening by the Ilizarov technique // Clin. Orthop. Relat. Res. 1990. No 250. P. 81-104.
4. Limb lengthening and then insertion of an intramedullary nail: a case-matched comparison / S.R. Rozbruch, D. Kleinman, A.T. Fragomen, Svetlana Ilizarov // Clin. Orthop. Relat. Res. 2008. Vol. 466, No 12. P. 2923-2932.
5. Simpson A.H., Cole A.S., Kenwright J. Leg lengthening over an intramedullary nail // J. Bone Joint Surg. 1999. Vol. 81, No 6. P. 1041-1045.
6. Tetsworth K., Prodger S. Post-traumatic reconstruction: femoral malunion. In: Limb Lengthening and Reconstruction Surgery / Eds. S. Rozbruch, S. Ilizarov. New York, USA: Informa Healthcare, 2007. Ch. 13. P. 177-184.