

**Ю.Х. Зуби, Д.Б. Тулебаева, А.Е. Смагулов, А.Д. Хожаназаров**  
*Кафедра травматологии и ортопедии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова.*  
*Городская клиническая больница №4*

## **ПРИМЕНЕНИЯ БЛОКИРУЕМОГО ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ**

*В работе анализируется опыт лечения 127 пациентов в травматологическом отделении ГКБ №4 г. Алматы. С переломами большеберцовой, плечевой и бедренной кости проводилось методом блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза (БИОС), с применением фиксаторов ChM (Польша).*

**Ключевые слова:** *блокируемый интрамедуллярный остеосинтез, переломы трубчатых костей, перелом бедренной кости, перелом костей голени, перелом плечевой кости*

### **Введение.**

В 1939 году G. Kuntcher разработал метод интрамедуллярного остеосинтеза, который создает стабильную фиксацию отломков в правильном положении. Стабильная фиксация и мобильность смежных суставов дают возможность для ранней функциональной реабилитации.

K. Klemm и W.D. Schell-mann (1972) развили идею G. Kuntcher, в 80-х годах прошлого века создаются имплантаты для блокирующего интрамедуллярного остеосинтеза (БИОС). В настоящее время интрамедуллярный остеосинтез с блокирующей системой довольно часто применяется практически на всех сегментах при переломах костей нижней конечности, переломах плечевой кости. В последние годы разработаны и применяются интрамедуллярные стержни с блокированием и при метаэпифизарных переломах.

### **Цель исследования:**

Анализ результатов внедрения БИОС в ГКБ №4 г. Алматы, как один из наиболее эффективных методов лечения переломов длинных трубчатых костей.

### **Материалы и методы.**

В травматологических отделениях ГКБ №4 г. Алматы в 2016 г. было выполнено 127 операций блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза (48 - на бедре, 44 - на большой берцовой кости, 35 - на плече). В одном случае у пациента поперечно-оскольчатый перелом большой берцовой кости сочетался с фрагментарным переломом малой берцовой кости, и был выполнен блокируемый остеосинтез обеих костей голени. Среди пациентов было 78 мужчин и 49 женщин в возрасте от 19 до 77 лет. Операции выполнялись как по поводу переломов (82), так и по поводу ложных суставов (45). Переломы бедра у 15 пациентов поперечный характер, у 2 – фрагментарный перелом, у 2 – надмыщелковый перелом, у 2 - с повреждением вертельной области и шейки бедренной кости, у 8 – многооскольчатый перелом, что потребовало установки обычных стержней с блокированием (23), так и 2 ретроградных и 2 реконструктивных. Ложные суставы бедренной кости встречались, как правило, у пациентов, с переломами на костный (7) и обычный интрамедуллярный (9) остеосинтез. Выбор применения закрытого или открытого остеосинтеза методики введения штифта определялся характером перелома кости, опытом врача и наличием ЭОП в операционной. При освоении метода предпочтение отдано закрытой технике репозиции и остеосинтеза, при которых зона повреждения не обнажается. Для выполнения операций использовались инструментарий и имплантаты системы ChM (Польша). Практически во всех случаях удавалось выполнить дистальное блокирование при помощи стандартных направителей, не прибегая к методу «свободной руки». Нами выявлены следующие осложнения:

-разрушение неканюлированного штифта через 3 недели после БИОС большой берцовой кости вследствие чрезмерной нагрузки – у одного пациента;

-замедленная консолидация перелома и вторичное смещение костных фрагментов большой берцовой кости при невыполненной своевременно динамизации – у одного пациента;

Большинству прооперированных пациентов удалось достигнуть консолидации переломов в стандартные сроки.

### **Выводы:**

1. Наш отчет о результатах лечения пациентов с переломами длинных костей методом БИОС подтвердил его высокую эффективность и соответствие современным требованиям лечения травм.
2. Применение блокируемого интрамедуллярного остеосинтеза при лечении диафизарных переломов может быть методом выбора. Применение данной методики обеспечивает раннюю реабилитацию пациентов с хорошими анатомофункциональными результатами.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1 Зуби Ю.Х., Абуджазар У.М., Альходжаев С.С., Бильдебаев К.Е., Жаханкезова А.С. Анализ результатов лечения больных блокируемым интрамедуллярным остеосинтезом // Вестник КазНМУ. – 2014. - №1. - С. 241-242.
- 2 Ситник А.А. Интрамедуллярный блокируемый остеосинтез длинных трубчатых костей. Современный уровень развития // Медицинский журнал. — 2007. — № 4. — С. 22-25.
- 3 Швец А.И., Ивченко В.К. Интрамедуллярный блокирующий остеосинтез в лечении переломов дистального отдела бедра // Травма. — 2008. — Т. 9, № 2. — С. 127-131.
- 4 Kenneth D. Johnson Femoral Shaft Fractures // Skeletal Trauma. — Philadelphia: Saunders, 1992. — P. 1525-1641.

- 5 Papadokostakis G., Papakostidis C., Dimitriou R., Giannoudis P.V. The role and efficacy of retrograding nailing for the treatment of diaphyseal and distal femoral fractures: a systematic review of the literature // Injury Int. J. Care Injured. — 2005. — №36. — P. 813-822.
- 6 Strecker W., Popp D., Keppler P. Torsional Deformities Following Intramedullary Nailing of Femur and Tibia // Osteo Trauma Care. — 2004. — №12. — P. 215-218.
- 7 Theodoratos G. The Treatment of the Femoral Diaphyseal Fracture with Intramedullary Nailing: A Review of 313 Cases // Osteo Trauma Care. — 2003. — №11. — P. 81-84.
- 8 Анкин Л.Н. Политравма. Организационные, тактические и методологические проблемы. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 176 с.
- 9 Блокируемый остеосинтез при переломах длинных костей: опыт применения и результаты лечения / С.В. Сергеев и [и др.] // Вестник травматологии и ортопедии им Н. Н. Приорова. – 2005. – № 2. – С. 40–45.
- 10 Frulke, J.P. Intramedullary Reaming of Long Bones // Practice of Intramedullary Locked Nails – Springer Verlag. - 2006. - №2. - P. 43-57.

**Ю.Х. Зуби, Д.Б. Тулебаева, А.Е. Смагулов, А.Д. Хожаназаров**  
*С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ травматология және ортопедия кафедрасы.*  
*Қалалық клиникалық аурухана №4*

#### **ҰЗЫН ТҮТІКШЕЛІ СҮЙЕК СЫНЫҚТАРЫНЫҢ ЕМДЕУ КЕЗІНДЕ БҰҒАТТАЛҒАН ИНТЕРМЕДУЛЯРЛЫ ОСТЕОСИНТЕЗ ҚОЛДАНУ**

**Түйін:** Ғылыми мақалада №4 қалалық клиникалық аурухананың травматологиялық бөліміндегі 127 пациентті интррамеулярлық остеосинтезді блоктау әдісімен жасалынған ортан жілік, тоқпан жілік, сан сүйектерінің сынықтарын емдеу тәжірибесі талданады.

**Түйінді сөздер:** бұғатталған интрмеулярлық остеосинтез, түтікшелі сүйектің сынуы, сан сүйектің сынуы, сирақ сүйегінің сынуы, тоқпан жіліктің сынуы.

**Y.K. Zubi, D.B. Tulebaeva, A.E. Smagulov, A.D. Khozhanazarov**  
*Department of traumatology and orthopedics of Asfendiyarov KazNMU*  
*City hospital No. 4*

#### **APPLICATIONS OF BLOCKED INTRAMEDULLARY OSTEOSYNTHESIS IN TREATMENT OF LONG-TERM TUBULAR BONE FRACTURES**

**Resume:** The experience of treatment of 127 patients in the traumatological department of City hospital No. 4 with fractures of the tibial, humeral and femur, which was conducted by the method of blocking intramedullary osteosynthesis, is analyzed.

**Keywords:** blocked intramedullary osteosynthesis, fractures of tubular bones, fracture of the femur, fracture of the bones of the lower leg, fracture of the humerus.