



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

10 (60) 2023

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.А. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотоВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
ХАСАНОВА Д.А.
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х.ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN
MUSLUMOV (Azerbaijan) Prof. Dr.
DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

10 (60)

2023

октябрь

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

Received: 10.09.2023, Accepted: 20.09.2023, Published: 10.10.2023.

УДК 616.71-001.5-089-053.2

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ

¹Касымжанов А.Н., ²Бектасов Ж.К., ¹Ангелов А.В., ²Дуйсенбаев А.А.

¹НАО “Медицинский университет Астана” Copyright © 2022 НАО “МУА”, Казахстан, г. Астана, Бейбітшілік 49а

²ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская детская больница №2» г. Астана, район Алматы, Проспект Рақымжан Қошқарбаев, здание 64

✓ Резюме

В статье освещена проблема лечения детей с переломами длинных трубчатых костей и спектр соответствующих медицинских технологий, применяемых у этой группы пациентов.

Целью исследования было улучшение результатов лечения.

Материалы и методы: За период 2020-2023 гг. в клинике прошли лечение 725 детей с переломами длинных трубчатых костей. Мальчиков – 489(67,5%), девочек – 236(32,5%).

Результаты: Изучены результаты лечения детей с переломами длинных костей у 220 пациентов, находившихся под наблюдением в сроки от 6 мес до 1 года. Анатомо-функциональные результаты оценивали по модифицированной схеме Г. А. Баирова. Удовлетворительные заводские результаты получены в 96,8% случаев.

Выводы: в целом применение интрамедуллярного остеосинтеза гибкими стержнями позволяет получить благоприятные результаты.

Ключевые слова: диафиз, перелом длинных костей, дети, закрытый интрамедуллярный остеосинтез.

NEW TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF FRACTURES OF LONG TUBULAR BONES OF EXTREMITIES IN CHILDREN

¹Kasymzhanova N., ²Bektasovzh K., ¹Angelov A.V., ²Duissenbaev A.A.

¹NAO “Astana Medical University” Copyright © 2022 NAO “MUA”, Kazakhstan, Astana, Beibitshilik 49a

²GKP at the RPV "Multidisciplinary City Children's Hospital No. 2" Astana, Almaty district, Rakymzhan Koshkarbaev Avenue, building 64

✓ Resume

The article resents the problem of treatment of children with fractures of long tubular bones in children and the range of relevant medical technologies used in this group of patients.

The aim of the study was to improve treatment outcomes.

Materials and methods: During the period of 2020-2023 in the clinic, 725 children with fractures of long tubular bones were treated in the clinic. Boys - 489(67,5%), 236(32,5%) – girls.

Results: The results of treatment of children with long bone fractures were studied in 220 patients and followed up in the period from 6 months to 1 year. Anatomical and functional results were evaluated according to the modified scheme of G. A. Bairov. Satisfactory outcomes were obtained in 96.8% of cases.

Conclusions: In the general, the use of intramedullary osteosynthesis with flexible rods allows us to obtain favorable results.

Key words: diaphysis, перелом long bone fracture, children, closed intramedullary osteosynthesis.

BOLALARDA UZUN NAYSIMON SUYAKLAR SINISHLARINI DAVOLASHDA YANGI TEXNOLOGIYALAR

¹Kasymzhanova N., ²Bektasovzh K., ¹Angelov A.V., ²Duissenbaev A.A.

¹NAO “Ostona tibbiyot universiteti” Copyright © 2022 NAO “MUA”, Qozog’iston, Astana, Beybitshilik 49a

²GKP RPV "2-sonli ko'p tarmoqli shahar bolalar shifoxonasi" Ostona sh., Olmota tumani, Raqimjon Qo'shqarboev shoh ko'chasi, 64-uy.



✓ *Rezyume*

Maqolada uzun naysimon suyaklarning sinishi bo'lgan bolalarni davolash muammosi va bemorlarning ushbu guruhida qo'llaniladigan tegishli tibbiy texnologiyalar ko'lami yoritilgan.

Tadqiqotning maqsadi davolash natijalarini yaxshilash.

Materiallar va usullar: 2020-2023 yillar uchun. Klinikada uzun naysimon suyaklari singan 725 nafar bola davolandi. O'g'il bolalar – 489 (67,5%), qizlar – 236 (32,5%).

Natijalar: Uzun naysimon suyaklari singan bolalarni davolash natijalari 6 oydan 1 yilgacha kuzatilgan 220 nafar bemorda o'rganildi. Anatomik va funktsional natijalar G. A. Bairovning o'zgartirilgan sxemasi bo'yicha baholandi. 96,8% hollarda qoniqarli zavod natijalariga erishildi.

Xulosa: umuman olganda, moslashuvchan tayoqchalar bilan intramedullar osteosintezdan foydalanish ijobiy natijalarga erishishga imkon beradi.

Kalit so'zlar: diafiz, uzun naysimon suyak sinishi, bolalar, yopiq intramedullar osteosintez.

Актуальность

Переломы длинных трубчатых костей у детей относятся к тяжелым повреждениям. На современном этапе лечение данных переломов остается актуальным в связи с частотой их повреждения и тяжестью клинических проявлений. Данные повреждения составляют 65-74% от всех травм у детей [1, 2]. В структуре повреждений преобладают переломы костей предплечья, бедра, голени и плечевой кости. Переломы костей предплечья составляют – 17,5 – 68,2%, плечевой кости, голени и бедра – от 4 до 10% [3,4,5,6,7,]. На протяжении многих лет основным принципом в лечении длинных трубчатых костей являлся консервативный, который эффективен при несложных переломах [8,9,10]. При нестабильных переломах, а тем более при открытых, оскольчатых повреждениях тактика лечения требует индивидуального подхода и представляет трудную задачу [11]. Число сторонников активной тактики лечения переломов у детей из года в год увеличивается. Раннее восстановление анатомической целостности поврежденных костей способствует благоприятному заживлению переломов и восстановлению функции [12,13]. Расширение активной тактики лечения связано не только с ростом тяжелых повреждений, но и продиктовано длительностью лечения, реабилитации и экономическими затратами [14]. Методика лечения переломов должна быть проста в техническом исполнении, минимально травматичной, обеспечивать анатомическую адаптацию отломков и стабильную их фиксацию. Ранее применяемые методы остеосинтеза пластинами, штифтами сопровождалась повреждением окружающих тканей. Высокий риск повреждения периферических нервов и сосудов, травматичность операции, и риск несращения, требуют применения более малоинвазивных методов в травматологии детского возраста. Использование внутренних фиксаторов сопровождается значительным количеством осложнений, приводящих в 15 – 46% случаев к неблагоприятным исходам лечения [15]. В последние десятилетия в детской травматологии происходят глобальные изменения, которые коснулись самой концепции оперативного лечения переломов длинных костей. Метод малоинвазивного остеосинтеза предусматривает использование имплантатов – спиц, стержней малыми доступами, репозиция и фиксация производятся под контролем электронно-оптического преобразователя (ЭОП) [16]. В настоящее время функционально стабильные методы лечения позволяют начать раннюю реабилитацию [10,17]. На современном этапе во многих странах стандартом для лечения переломов длинных трубчатых костей у детей является интрамедуллярный остеосинтез гибкими стержнями (TEN). Данный метод был разработан и внедрен в 1979 г. Жаном Полем Метазе и Жаном Певотом (Клиника г.Нанси, Франция). Данный метод может быть применен в острый период травмы, уменьшает число неудовлетворительных результатов [18].

Цель исследования

Улучшить результаты лечения применением интрамедуллярного остеосинтеза при лечении переломов длинных трубчатых костей у детей стержнями TEN.

Материал и методы

За период 2020 - 2023г.г. в клинике находились 725 детей с переломами длинных трубчатых костей. Подавляющее большинство составили мальчики - 489(67,5%), 236(32,5%) - девочки. У 16 констатированы сочетанные травмы. Характеристика травм: переломы бедра - 119(16,4%), голени - 105(14,5%), плеча – 129(17,8%) и предплечья - 372(51,3%). Из 119больных с

переломами бедра в 101 случае произведена репозиция и остеосинтез бедренными спицами и титановыми стержнями ТЕН, 18 больным открытая репозиция и наложение аппарата Илизарова. При переломах голени стержни применены 97 больным, в 8 случаях – аппарат внешней фиксации (АВФ). Из 129 больных с переломами плеча в 25 случаях введены бедренные спицы, титановые стержни - 18 больным, остальным спицы Киршнера. Больным с переломами костей предплечья выполнен остеосинтез спицами Киршнера и бедренными спицами. Гибкие эластичны стержни использованы 17 больным, в 9 случаях - пластины при эпиметафизарных повреждениях у детей старшего возраста (15 -17) лет. Малоинвазивные методы лечения внедрены и стали применяться с 2014 года, длительно существовавший принцип консервативного лечения постепенно изжил себя, ввиду многочисленных осложнений. Эластично- стабильный остеосинтез (ESIN) титановыми стержнями и спицами Киршнера у детей младшего возраста способствуют благоприятному заживлению переломов у детей.

Результат и обсуждения

Результаты лечения детей с переломами длинных трубчатых костей изучены у 220 больных, прослежены в сроки от 6 мес до 1 года после травмы. Оценивали анатомический и функциональный результат по модифицированной схеме Г.А. Баирова. Металлоконструкция удалялась после контрольной рентгенографии через 2-4 месяца в зависимости от возраста. В основном, отмечена своевременно полная консолидация. Исходы лечения были благоприятными, функция конечностей полностью восстанавливалась через 3-5 недель, объем движений суставах был полным. Анатомическая форма конечностей была правильной, деформаций и контрактур не отмечалось. Металлоконструкции удалялись после контрольной рентгенографии исследования через 1,5-6 месяцев в зависимости от локализации перелома и возраста больных. Осложнения имели место у 7 больных. В 6 случаях отмечена слабая консолидация и несращение переломов голени и бедра, у одного больного при несращении перелома плечевой кости отмечена нейропатия лучевого нерва. Данным больным выполнены блокирующий остеосинтез (3) и остеосинтез аппаратом внешней фиксации (АВФ)-4, исход у всех - благоприятный. Статистические показатели результатов исследования до и после проведенного лечения представлены в таблице №1.

Таблица №1. Результаты исследования и статистические показатели до и после проведенного лечения

№	Возраст	Общее количество пациентов, абс	Удовлетворительный результат после лечения, абс (%)	Неудовлетворительный результат после лечения абс (%)
1	8-11 л	103	102 (99,1)	1 (0,9)
2	12-15 л	77	72 (93,5)	5 (6,5)
3	16-17 л	40	39 (97,5)	1 (2,5)
Всего		220	213 (96,8)***	7 (3,2)***
*** - степень достоверности относительного и абсолютного показателя при $p < 0,001$				

Как видно из таблицы, после проведенного лечения удовлетворительные результаты лечения отмечаются в 96,8% случаев, что при сравнении с неудовлетворительными результатами -3,2% имеют явную статистическую достоверную разницу ($p < 0,001$).

Обсуждение

Лечение переломов длинных трубчатых костей у детей методом остеосинтеза гибкими стержнями в настоящее время является стандартом, преимущественно отмечаются благоприятные результаты. Причиной осложнения у 7-х пациентов, по нашему мнению, являются неправильная выбранная тактика лечения и позднее поступление больных из

отдаленных районов в сроки 6-15 суток. Резюмируя, необходимо отметить, что в 96,8% получены удовлетворительные результаты. Осложнения составили – 3,2%.

Выводы

Таким образом, применение эластично - стабильного интрамедуллярного остеосинтеза гибкими стержнями TEN при диафизарных переломах длинных трубчатых костей у детей обеспечивает полную консолидацию и позволяет получить благоприятные результаты лечения. Преимущества метода по сравнению с другими способами состоят, прежде всего, в малой травматичности и малоинвазивности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Джумабеков С.А., Иманалиев А.Б. Травматология және ортопедия 2007; спец.вып.:58-59.
2. Султанбаева С.Н. Гигиеническая оценка детского травматизма на современном этапе и методы его профилактики. / Автореф. дис. ... к.м.н. Алматы, 2009.
3. Баймагамбетов Ш.А., Жакупова Б.С., Оспанов М.Г. и др. Структура травм верхней конечности в условиях специализированного травматологического стационара. Актуальные вопросы верхней конечности. Материалы науч.-практ. конференции с международным участием. Курган, 2009;16-17.
4. Кузьмин В.П., Тарасов С.О. и др. Монолатеральный малоинвазивный остеосинтез диафизарных переломов плеча у детей. Травматология и ортопедия России, 2012;1(63):94-97.
5. Молодцов А.Н., Родионов А.Б. Лечение переломов костей предплечья в условиях детского хирургического центра. Актуальные вопросы детской хирургии, перспективы развития. Сборник научных трудов. М. 2001; 106-108.
6. Яндиев С.И. Обоснование эффективности системы закрытого интрамедуллярного остеосинтеза у детей с диафизарными переломами бедренной кости (клинико-экспериментальное исследование). / Автореферат дис. ... д-ра мед.наук. М.2011.
7. Nefti F. Pediatric orthopedics in practice. Berlin Heidelberg Springer- Verlag 2007.
8. Кадырова Д.К., Ходжаев Р.Р. Опыт консервативного лечения диафизарных переломов костей голени у детей. Журнал теоретической и клинической медицины, 2001; 1: 86-89.
9. Кузнечихин Е.П., Немсадзе В.П. Множественная и сочетанная травмы опорно-двигательной системы у детей. М. Медицина,1999; 228-241.
10. Пужицкий Л.Б., Ратин Д.А., Никишов С.О. и др. Металлосинтез у детей. // Margo Anterior 2009; 3:10-12.
11. Соколов В.А. Сочетанная травма. Вестник травматологии, 1998; 2:54-65.
12. Анкин Л.Н. Политравма. / М.,2004; 153-155.
13. Ходжанов И.Ю. Стержневой остеосинтез в системе лечения диафизарных переломов длинных костей у детей: / Автореф. Дис: д-ра мед. наук. Ташкент, 2001; 14-24.
14. Майсеенок П.В., Пах А.В., Миронов А.Н. Лечение переломов длинных трубчатых костей у детей методом ESIN Margo Anterior 2009; 3:13-15.
15. Писарев В.В., Львов С.Е., Ошурков Ю.А. и др. Инфекционные осложнения послеоперационной раны после металлостеосинтеза закрытых переломов длинных трубчатых костей. // Травматология и ортопедия России 2008; 2(48): 14-19.
16. Гайко Г.В., Анкин Л.В., Поляченко Ю.В. и др. Традиционный и малоинвазивный остеосинтез в травматологии. // Ортопедия, травматология и протезирование 2000; 2:73-76.
17. Мукашева Ш.М. Современный подход к лечению длинных трубчатых костей у детей и подростков. Караганда 2012; 44-47.
18. Агаджанян В.В., Сеница Н.С., Довгаль Д.А. и др. Лечение опорно-двигательной системы у детей с политравмой. Политравма 2013; 1:5-11.

Поступила 10.09.2023