



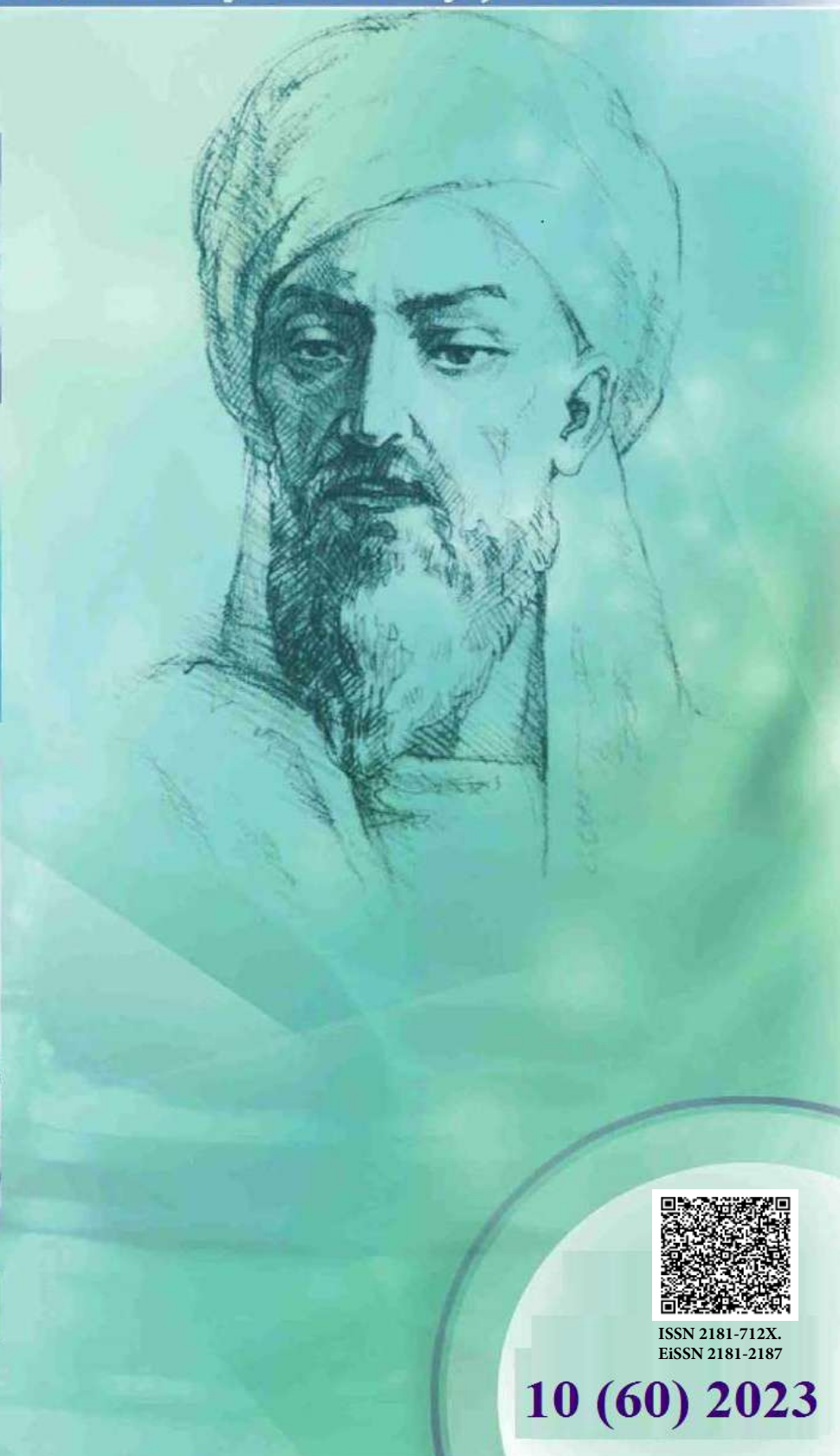
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA 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. ИЛЪЯСОВ
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. РУЗИБОВЕВ
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

УДК 616.717.2-089-053.2

ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПОВРЕЖДЕНИЙ КЛЮЧИЦЫ У ДЕТЕЙ

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

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

Цель исследования: оценить эффективность остеосинтеза спицами Киришнера, ТЭН стержнями и пластинами.

Материал и методы: Анализ результатов лечения 78 больных с повреждением ключицы в сроки от 6 месяцев до 1 года. Оценивали анатомо-физические и функциональные результаты по клиническим признакам – длине, объему движений и симметричности.

Результаты преимущественно удовлетворительные в 97,6% случаев, неудовлетворительные – в 2,4%.

Заключение: Больным с повреждением ключицы при наличии смещения проводят открытую репозицию и остеосинтез спицами, стержнями и пластинами в зависимости от возраста с целью профилактики неблагоприятных исходов.

Ключевые слова: травма, дети, открытая репозиция и остеосинтез, стержни и спицы.

APPROACHES TO THE TREATMENT OF CLAVICLE INJURIES IN CHILDREN

Angelov A.V.¹, Kasymzhanov A.N.¹, Bektasov Zh.K.², Duisenbayev A.A.²

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 purpose of the study: Is to evaluate the effectiveness of osteosynthesis Kirschner spokes, TEN rods and plates. **Material and methods:** The analysis of the results of treatment of 78 patients with damage to the collarbone in the period from 6 months to 1 year. Evaluated anatomically - physical and functional results according to clinical signs – length, volume of movements and symmetry. **The results are mostly satisfactory results in 97.6% of cases, unsatisfactory – 2.4%. Conclusion:** Patients with damage to the collarbone in the presence of displacement an open reposition and osteosynthesis with a spoke, rods and plates depending on the age in order to prevent adverse outcomes.

Keywords: trauma, children, open reposition and osteosynthesis, rods and spokes

Актуальность

Тяжесть повреждений трубчатых костей у детей, как и их частота, в последнее время имеет неуклонный рост, что, наряду с мерами профилактики травматизма, требует усовершенствования существующих методов лечения, а также разработки новых технологий в травматологии детского возраста. Переломы ключицы являются одной из наиболее частых травм детского возраста и составляют до 14 % всех костных повреждений [1-6]. У детей, в отличие от взрослых, более развита надкостница, имеется надежное кровоснабжение и больший заживляющий потенциал [4]. В связи с чем, традиционно в детской травматологии превалирует консервативный подход в лечении переломов костей. Вместе с тем исследования

многих авторов указывают на высокий процент неудовлетворительных результатов в случаях консервативного лечения переломов ключицы у детей. Это обусловлено тем, что сложность анатомии ключицы, влияние мышечного аппарата плечевого пояса на область ключицы, значительно затрудняют выполнение точной репозиции отломков и тем более удержание их в правильном положении до момента сращения.

Как указывал А.П. Лунев в своей работе «Биомеханика плечевого пояса при переломах ключицы и их оперативное лечение», что укорочение ключицы даже на 1 см приводит к значительным изменениям в биомеханике плечевого пояса.

Исследования ряда авторов, а также практический опыт подтверждают, что оптимальные анатомо-функциональные результаты при переломах ключицы могут быть получены лишь при хирургическом лечении. При этом наиболее часто применяется металлоостеосинтез спицей, особенно в детской травматологии. Однако данный способ фиксации не всегда можно считать удовлетворительным, так как у детей старшего возраста не обеспечивает достаточной стабильности и фиксации, что сопровождается миграцией спицы, возникновением вторичных смещений, замедленной консолидацией и, как следствие, формированием ложных суставов.

Следует отметить, что современная восстановительная хирургия направлена, прежде всего, на оптимальное восстановление анатомии поврежденного сегмента, что имеет приоритетное значение в хирургии детского возраста, учитывая перспективы роста и развития ребенка. Рассматривая проблему хирургического лечения переломов ключицы у детей в указанном аспекте, на наш взгляд, разработка и внедрение технологии остеосинтеза, титановыми стержнями TEN и моделированным по форме ключицы пластинами, с учетом ее возрастной анатомии и функциональной значимости, имеют актуальное и перспективное значение в хирургии детского возраста.

Цель исследования: Улучшение результатов лечения и обоснование остеосинтеза при повреждениях ключицы у детей

Материал и методы

За период 2020 – 2022г.г. на стационарном лечении находились 292 детей с переломами ключицы. Подавляющее большинство составили мальчики - 213 (72,9%), девочки - 79 (27,1%). В исследование включены дети в возрасте от 8 до 17 лет. Распределение по возрасту: от 8 до 11 - 79; 12 – 15 – 162 и от 16 – 17 – 51. Механизм травмы преимущественно – закрытый, открытых повреждений не было. Все больные с переломами ключицы при смещении отломков госпитализировались. Основные показания для госпитализации и оперативного лечения:

- а) угловое смещение и смещение отломков по длине на 1 - 2 см и более в зависимости от возраста;
- б) значительное смещение отломков, не поддающееся сопоставлению консервативными методами и грозящее перфорацией кожи;
- в) оскольчатые переломы, при которых отломки становятся перпендикулярно к оси ключицы и представляют опасность повреждения сосудисто-нервного пучка;
- г) смещение отломков, сопровождающееся угрозой перфорации кожи.

Переломы, осложненные повреждением подключичных сосудов и травмой плечевого сплетения в нашей практике не было.

Локализация переломов в подавляющем большинстве случаев отмечалась в средней трети – 209 (71,6%), реже встречались переломы акромиального – 68 (23,3 %) и грудинного – 15 (5,1 %) – концов ключицы.

В 8 случаях у больных диагностированы оскольчатые переломы с угрозой перфорации кожи. У 17 при поступлении констатированы сочетанные повреждения (травма головного мозга, ушибы и разрывы органов брюшной полости). Больным с изолированной травмой ключицы проводилась открытая репозиция и остеосинтез в экстренном порядке. Оперативное лечение осуществлялось продольным доступом в проекции перелома надключично длиной до 5-6 см. Костные отломки выводились в рану, при наличии устранялась интерпозиция мягких тканей и после сопоставления отломков проводился ретро-антеградный остеосинтез спицей Киршнера, либо стержнем TEN диаметром от 2,0 до 3,0 мм, по показаниям моделированными по форме ключицы пластинами у детей 15-17 лет. Интрамедулярный остеосинтез при переломах ключицы чаще всего выполнялся спицей Киршнера – 241 (82,5 %) больных, гибкий эластичный

стержень TEN использован у детей старшего возраста - 33 (11,4 %), фиксация пластиной применялась – в 18 (6,1 %) случаях.

Результат и обсуждения

Результаты оценивали по клиническим показателям:

- 1) измеряли длину ключиц с больной и здоровой стороны;
- 2) срок восстановления активных движений, а также объём движений конечности после оперативного лечения и прекращения иммобилизации.

Результаты лечения детей с повреждением ключицы прослежены и изучены у 78 больных в сроки от 6 месяцев до 1 года после травмы. Оценивали анатомический и функциональный результат.

Функциональный результат – ведущий признак эффективности лечения, оценка которого в ближайшие и отдаленные сроки после лечения показала, что функция верхней конечности на стороне травмы восстанавливается в полном объеме у всех пациентов. В данном исследовании хорошие и удовлетворительные результаты получены в 97,6% случаев, неудовлетворительные – 2,4%.

Таблица №1 Результаты исследования и статистические показатели

№	Возраст	Общее количество пациентов, абс	Удовлетворительный результат после лечения, абс (%)	Неудовлетворительный результат после лечения абс (%)
1	8-11 л	33	33 (100)	-
2	12-15 л	29	23 (79,4)	6 (20,6)
3	16-17 л	16	15 (93,8) ***	1 (6,2)
Всего		78	71 (91) ***	7(9) ***
*** - степень достоверности к норме относительного показателя при $p < 0,001$				

Всем больным после оперативных вмешательств осуществлялась гипсовая иммобилизация сроком на 4 – 6 недель в зависимости от возраста. Контрольная рентгенография выполнялась в сроки 1,5 - 4 месяца, при полной консолидации – металлоконструкция удалялась. Больные, которым были использованы с целью остеосинтеза стержни TEN и пластины, госпитализировались для оперативного удаления. Восстановительное лечение проводилось с использованием методов ЛФК. Исходы лечения были благоприятными, объем движений в плечевом суставе восстанавливался через 1 – 1,5 месяца.

Осложнения: в 6 случаях отмечена слабая консолидация отломков, связанная с недостаточной иммобилизацией (4) и нарушением режима послеоперационного лечения в амбулаторных условиях - 2. У одного больного – несращение отломков объясняется применением спицы Киршнера больному 17 лет. Указанным больным были выполнены повторные операции, остеосинтез и фиксация моделированной по форме ключицы пластиной, в результате наступила полная консолидация.

Статистические показатели результата исследования представлены в таблице №1.

Как видно из таблицы 1, в период после оперативного лечения –остеосинтеза различными металлоконструкциями отмечается удовлетворительный результат у 71 пациентов с выраженной статистической достоверной разницей ($p < 0,01$). Неудовлетворительный результат после лечения отмечают у 7 пациентов, у которых показатели не имели достоверной статистической разницы в сравнении с показателями до лечения ($p > 0,05$).

Выводы

1. Всем больным от 8 до 14 лет с повреждением ключицы при наличии углового смещения, а также смещения по длине 1см и более, показана открытая репозиция и интрамедуллярный остеосинтез спицей Киршнера.

2. Пациентам в возрасте 15-17 лет необходимо использовать гибкие эластичные стержни ТЕН или наkostные моделированные пластины, которые обеспечивают полноценную консолидацию в обычные возрастные сроки и позволяют получить благоприятные исходы лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.В. Ислентьев, В.Д. Шапарь, Н.С. Стрелков, М.С. Каменских Метод лечения переломов ключицы у детей с помощью устройства для репозиции и фиксации // Ортопедия, травматология и протезирование. 2012;1:86-87.
2. Фомичев М.В. Оптимизация лечения повреждений ключицы с использованием фиксаторов с термомеханической памятью: / Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Пермь, 2011;23.
3. Зорин В.И., Жила Н.Г. Особенности оперативного лечения повреждений и пороков развития ключицы у детей. Хабаровск: ДГМУ, 2012;216.
4. H. Stepanyan, W. Hennrikus, D. Flynn, D. Gendelberg Complex clavicle fractures in children: Kids are not little adults // Trauma. 2019;21(1):35-39. DOI: 10.1177/1460408617724815
5. Н.Г. Жила, П.Б. Комаров, К.М. Комаров Д.А. Хрулев, Д.В. Ананьев Современный подход к спицевой фиксации при переломах ключицы у детей // Актуальные вопросы охраны здоровья детей: [сб. материалов] Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 70-летию юбилею д-ра мед. наук, проф.Б.К.Дженалаева. 2018;3. URL<http://elib.zkgmu.kz/xmlui/handle/123456789/328T.3>.URL<http://elib.zkgmu.kz/xmlui/handle/123456789/328T.3>.

Поступила 10.09.2023