



## MODREN VIEW ON DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHILDREN WITH PROXIMAL END OF THE RADIUS

Narziqulov U.K.

Ruziqulov U.Sh.

Tashkent Pediatric Medical Institute

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10902854>

### ARTICLE INFO

Received: 24<sup>th</sup> March 2024

Accepted: 30<sup>th</sup> March 2024

Online: 31<sup>th</sup> March 2024

### KEYWORDS

Children, fractures of the elbow joint, methods of treatment.

### ABSTRACT

*In spite of the many existing methods of elbow fractures treatment the proportion of complications and poor outcomes are still quite high (15, 2–40%). The difficulties of treatment elbow fractures in children caused by a number of features: the complex anatomic and topographic location, small size of distal fracture fragment, the frequency of damage to the articular capsule, blood vessels and nerves. The review describes the modern methods of treatment children with the given pathology.*

## СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ДИАГНОСТИКУ И ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО КОНЦА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ

Нарзикулов У.К.

Рузикулов У.Ш.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10902854>

### ARTICLE INFO

Received: 24<sup>th</sup> March 2024

Accepted: 30<sup>th</sup> March 2024

Online: 31<sup>th</sup> March 2024

### KEYWORDS

Дети, переломы локтевого сустава, методы лечения.

### ABSTRACT

*Несмотря на множество существующих методов лечения переломов локтевого сустава, доля осложнений и неблагоприятных исходов все еще достаточно высока (15,2–40%). Трудности лечения переломов локтевого сустава у детей обусловлены рядом особенностей: сложным анатомо-топографическим расположением, малыми размерами дистального фрагмента перелома, частотой повреждения суставной капсулы, сосудов и нервов. В обзоре описаны современные методы лечения детей с данной патологией.*

## БОЛАЛАРДА БИЛАК СУЯГИНИ ПРОКСИМАЛ ҚИСМИ СИНИШЛАРИНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШГА ЯНГИЧА ЁНДАШУВ

Нарзикулов У.К.



Рузикулов У.Ш.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10902854>**ARTICLE INFO**Received: 24<sup>th</sup> March 2024Accepted: 30<sup>th</sup> March 2024Online: 31<sup>th</sup> March 2024**KEYWORDS***Болалар тирсак бўғими жароҳати, даволаш усули.***ABSTRACT**

*Тирсак бўғими соҳасидаги жароҳатларни даволашда бир қанча даволаш усуллари бўлишига қарамасдан даволашдан кейин юзага келадиган асоратлар ва салбий натижалар юқориликча қолмоқда (15,2-40%), суякларини битмай қолиши ва сохта бўғимларни юзага келиши эса, 17,-20,9% ни ташкил этади. Бу жароҳатларни даволашдаги мураккаблик тирсак бўғимини анатома-топографик тузилиши, синган суяк бўлагини кичик ҳажимли бўлиши, бўғим капсуласини жароҳатланиши, қон томир ва нервларни жароҳатланишидан келиб чиқади. Мақолада, бу патологияларни янги даволаш услари ёритилган.*

**Актуальность.** Внутри- и околоуставные переломы проксимального эпиметафиза лучевой кости у детей составляют 17,5—20,9% от всех переломов костей, образующих локтевой сустав [1,4]. Переломы проксимального эпиметафиза многообразны, отличаются сложностью диагностики и течения, а также нередкими сопутствующими осложнениями. Головка лучевой кости выполняет функцию стабилизатора локтевого сустава и участвует в распределении сил. Переломы шейки лучевой кости ведут к сложному патобиомеханическому процессу и нарушают биомеханику локтевого сустава [3,5]. В результате внутрисуставных переломов локтевого сустава в детском и подростковом возрасте в последующем отмечается снижение трудоспособности, в 20% случаев — инвалидность. Поэтому переломы этой области нуждаются в особенно тщательной репозиции отломков, так как оставленные деформации, в отличие от переломов других костей, не компенсируются с возрастом [1,2,6].

Неудовлетворительные результаты лечения этого контингента пострадавших обусловлены высоко дифференцированным анатомическим строением, сложностью биомеханики, особой ранимостью детского локтевого сустава в ответ на травму и иммобилизацию, трудностью репозиции и фиксации, небольших по размеру костных отломков [2,5].

Лечение больных с переломами проксимального отдела лучевой кости относится к наиболее тяжёлым проблемам детского возраста, которая до сих пор остается актуальной в травматологии. В связи с требованиями настоящего времени разрабатываются все новые технологии остеосинтеза костей при их повреждениях. При данном переломе отличие от других внутрисуставных переломов области локтевого сустава в наибольшей степени страдают и особенно трудно поддаются восстановлению ротационные движения предплечья. Для достижения положительных



результатов необходимо точное анатомическое сопоставление отломков, которое создает лучшие биологические условия для сращения фрагментов и полного восстановления функции конечности.

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения больных с переломами проксимального эпиметафиза лучевой кости у детей и подростков.

**Материал и методы.** В клинике детской травматологии и ортопедии ТашПМИ за период 2012-2024 г. находились на лечении 147 детей с переломами проксимального отдела лучевой кости в возрасте от 5 до 18 лет. Изолированных переломов было у 124 больных, а переломы шейки и головки лучевой кости в сочетании с повреждениями костей другой локализации области локтевого сустава наблюдали у 23 детей. Из них у 69 больных диагностирован остеоэпифизеолиз головки лучевой кости, у остальных детей установлены эпифизеолиты (23), и перелом головки лучевой кости (12), перелом шейки лучевой кости (43).

**Результаты и обсуждение.** Анализируя данные, мы наблюдали, что во всех случаях имело место и прямой, и непрямой механизм травмы, но соотношения между ними различаются по-разному. Непрямой механизм травмы встречалось у 142 больных, а прямой механизм травмы всего у 5 пострадавших. Анализы показывают, что непрямой механизм травмы (96,6%) играет основную роль при повреждении проксимального отдела лучевой кости. Анализ механизма травмы и точная диагностика с уточнением вида смещения отломков и правильная интерпретация рентгеновских снимков позволяют индивидуально подходить к каждому отдельному случаю и проведению лечебной тактики.

Обследование больных с переломами проксимального отдела лучевой кости начинается с опроса. Обычно больные указывают на падение на вытянутую руку (112 случаев) или же на локоть (30 больных), только в 5 случаях прямой удар по наружной поверхности локтевого сустава. Во всех случаях отмечали появление сильных болей в области локтевого сустава. Боль имеет локализованный характер, именно на проекции головки и проксимального отдела лучевой кости. Малейшие движения в локтевом суставе и пальцами кисти усиливают боль. При осмотре в области локтевого сустава можно определить наличие деформации, кровоизлияния и припухлость. Объективные клинические данные зависят от тяжести основного и сопутствующего повреждения. При эпифизеолизах и остеоэпифизеолизах головки и переломах шейки лучевой кости без существенного смещения отломков, предплечье несколько пронировано, а при переломах с выраженным смещением обращает на себя внимание вынужденное положение конечности: больной поддерживает здоровой рукой поврежденную, которая обычно согнута в локтевом суставе под углом 130°-150° и отведена в плечевом суставе. Предплечье находится в среднем положении или несколько пронировано, которое увеличивается за счет отведения плеча. Такое положение поврежденной руки нами было отмечено у 114 больных из 124 детей с изолированными переломами шейки и головки лучевой кости. При осмотре у 86 больных мы определили незначительное увеличение вальгусного положения предплечья из-за повреждения внутренне – боковых связок локтевого сустава.



Активные и пассивные движения ограничены из-за болей. На первый план выступает резкое ограничение супинации предплечья. Этот симптом является характерным для перелома проксимального отдела лучевой кости. Пронация также ограничена и болезненна, но меньшей интенсивности. Сгибание в локтевом суставе нередко доходит до нормы, а разгибание – резко болезненно и ограничено. Среди наших больных у 65 мы наблюдали значительные ограничения разгибания предплечья. Клиническое обследование заканчивается определением пульсации на лучевой артерии, чувствительности и движений в пальцах кисти. При определении чувствительности у 4 больных с грубыми смещениями центрального отломка луча кнаружи и кпереди мы отметили легкий парез двигательной ветви лучевого нерва. Это связано с тем, что двигательные ветви лучевого нерва расположены более поверхностно и сдавливаются смещенным отломком или гематомой.

Лечение больных проводилось как консервативными, так и оперативными методами.

Нами предложен стабильно-функциональный остеосинтез при лечении переломов шейки и головки лучевой кости у детей и подростков на полукольце от аппарата Илизарова. Показаниями являются переломы со смещением костных отломков III-IV степени.

Методика заключается в следующем; под общим обезболиванием обнажаем место перелома. При целостности суставной сумки не вскрывается, отломки сопоставляются надкапсулярным способом. При разрыве суставной сумки производится ревизия полости сустава, удаляются кровяные сгустки, и головка укладывается на своё место, восстанавливаем целостность суставной сумки и накладываем послойные швы на рану. С целью ранней разработки движений в локтевом суставе мы применяли, стабильно-функциональный остеосинтез. С 4-6 дня, после затихания острых болей, больным назначаем пассивную, а через 8-10 дней активную разработку движений в локтевом суставе. Аппарат снимается через 16-18 дней, как правило, к этому времени полностью восстанавливается функция локтевого сустава, как сгибательно-разгибательные, так и ротационные. Данная методика применена у 44 больных с хорошими анатомо-функциональными результатами.

## References:

1. Применяемый нами облегченный метод стабильно-функционального остеосинтеза исключает применение гипсовой иммобилизации.
2. Этот метод дает возможность раннему назначению разработки локтевого сустава.
3. При тщательном осмотре каждого больного с изолированным повреждением проксимального эпиметафиза лучевой кости легко установить симптомы перелома проксимального отдела лучевой кости.
4. П.С. Андреев, И.В. Цой, А.П. Сковорцов, Р.В. Талалаев, О.Н. Амаири. Лечение переломов проксимального отдела лучевой кости у детей и подростков// Практическая медицина Том 19, №4 2021. Стр. 141-145



5. Семенов С. В., Малахов О. А., Шарпарь В. Д., Неганов О. А., Каменских М. С., Малахов О. О. Использование эластичного титанового стержня при переломах шейки лучевой кости у детей. // Детская хирургия, № 5, 2015, стр 38-40
6. Я.Н. Прощенко, Н.А. Овсянкин, Н.А. Поздеева. Методы лечения детей с травмами области локтевого сустава// Травматология и ортопедия Россия 2011-4 (62)
7. U.K. Narzikulov, U.B. Sangilov. Clinic, diagnosis and treatment of fractures of the proximal radius in children// International scientific journal, Science and innovation, Volume 2 Issue 12, 2023: 559-564
8. PogorelićZ, KadićS, MilunovićKP, et al. Flexible intramedullary nailing for treatment of proximal humeral and humeral shaft fractures in children: a retrospective series of 118 cases. Orthop Traumatol Surg Res. 2017;103(5):765–70.
9. Kachooei AR, Baradaran A, Ebrahimzadeh MH, van Dijk CN, Chen N. The rate of radial head prosthesis removal or revision: a systematic review and meta-analysis. J Hand Surg Am 2018; 43:39-53, e1