

## ЧРЕЗОЧАГОВЫЙ КОМПРЕССИОННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ВНУТРИ- И ОКОЛОСУСТАВНЫХ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ

**В.Б. Турковский, Д.А. Морозов, И.Ч. Цицилашвили**

Саратовский государственный медицинский университет

*С 1985 года в клинике прооперировано 1896 детей в возрасте от 3 до 14 лет с внутри- и околосуставными переломами. Авторами предложена оригинальная методика чрезочагового компрессионного остеосинтеза с использованием спицы Киршнера, упорной площадки и наружного компрессионного устройства. Предложенная методика позволила больше чем в два раза сократить общий срок лечения и получить только отличные и хорошие анатомические и функциональные результаты.*

*Since 1985 there were 1896 children from 3 to 14 years old with intra- and extraarticular fracture in our clinic for treatment. The original technique of perfocal compression osteosynthesis by mean of Kirschner's wire with the thrust platform in combination with the external compressing device. The suggested technique allowed us to reduce the full period of therapy more than twice and to gain only excellent and good anatomic and functional results.*

Внутри- и околосуставные переломы у детей отличаются многообразием, сложностью диагностики, лечения, а также нередкими сопутствующими осложнениями.

Основными причинами наблюдаемых вторичных смещений костных отломков в 8,7–64,3% случаев (Сидоренко А.С., 1965; Плаксейчук Ю.А., 1973) и других осложнений являются нестабильная фиксация и применение слишком травматичных оперативных вмешательств в расчете на высокую пластичность детского организма. Большинство авторов предлагают оперативные методы лечения данных переломов (фиксация нейлоновыми или кетгутовыми нитями, шурупами, спицей Киршнера, проволокой и т. д.), которые требуют дополнительной иммобилизации гипсовой лонгетой и не обеспечивают стабильной фиксации отломков, что приводит к частым вторичным смещениям, повторным операциям, несращению костных фрагментов. Иммобилизация гипсом исключает возможность проведения ранней функциональной терапии. Использование же компрессионно-дистракционных аппаратов (Г.А. Илизарова и др.) из-за громоздкости и неудобства у детей ограничено.

Комплекс оптимальных условий, необходимых для достижения консолидации большинства переломов и восстановления функции локтевого сустава в максимально короткие сроки, состоит из полного сопоставления отломков, стабильной и достаточной по времени их фиксации и проведения раннего комплекса восстановительного лечения (Волинская Л.Б., 1975; Фищенко П.Я. с соавт., 1976; Михович М.С., 1986; Schanwecker F., Renne I., 1976).

В клинике хирургии детского возраста СГМУ с 1985 года разработана методика фиксации костных отломков компрессионным устройством (патент на изобретение № 34031229), которая обеспечила стабильную фиксацию отломков на весь период сращения костей без дополнительной иммобилизации гипсовой лонгетой и возможность ранней функциональной терапии в условиях стабильного остеосинтеза. За этот период по данной методике прооперировано 1896 детей в возрасте от 3 до 14 лет, большинство случаев составляют переломы головчатого возвышения и внутреннего надмыщелка плечевой кости.

Для осуществления остеосинтеза с помощью предлагаемого нами компрессирующего устройства необходима предварительная репозиция, так как конструкция не предусматривает возможности проведения коррекции положения фрагментов в процессе их фиксации. Выработаны показания к проведению закрытой и открытой репозиций. Закрытая репозиция и компрессионный остеосинтез выполнялись при свежих переломах внутреннего надмыщелка без учета степени смещения. Открытая репозиция выполнялась при переломах головчатого возвышения со смещением и при застарелых переломах внутреннего надмыщелка.

Закрытая репозиция сделана при всех свежих, до 7–10 дней с момента травмы, переломах внутреннего надмыщелка независимо от степени смещения. Это стало возможным благодаря разработанной нами методике. Чрескожно спицу Киршнера проводят через центр смещенного надмыщелка перпендикулярно плоскости перелома. Используя спицу в качестве рычага, хирург перемещает внутренний надмыщелок к «материнскому ложу». При этом ротационное смещение устраняется за счет нормализации тяги прикрепляющихся к надмыщелку мышц. Это возможно в связи со свободным расположением его на спице (до выполнения фиксации), которая выполняет роль оси поворота. Фиксируется надмыщелок той же спицей, которая проводится через плечевую кость строго во фронтальной плоскости внутри наружи, снизу вверх под углом 130–135 градусов к оси кости. Объективный контроль точности репозиции осуществляется с помощью рентгенографии в двух стандартных позициях. Дистальная часть спицы загибается. На ее свободный конец надевается компрессирующее устройство, которое за счет скошенного конца противоупорной втулки легко продвигается до кости и плотно адаптируется с последней. Необходимую компрессию фрагментов перелома осуществляют, выкручивая гайку и сравнивая с рентгенограммами здоровой руки. Ход резьбы составляет 1 мм. Дополнительную компрессию выполняют 1 раз в 5 дней. Срок фиксации устройством составляет в среднем 2,5–3 недели в зависимости от возраста больного. Всем пациентам со 2-го дня после операции проводят функциональное лечение по специально разработанной схеме ЛФК.

Предварительная открытая репозиция выполнялась при переломах головчатого возвышения со смещением. Это позволяло добиться точной репозиции, что особенно важно при данных повреждениях, очистить полость сустава от сгустков крови и фиброза, предупредить перемещение надкостницы и тем самым обеспечить хороший исход. При переломах головчатого возвышения с незначительным смещением и без смещения мы использовали остеосинтез по разработанной методике, так как наш опыт показал, что иммобилизация гипсовой лонгетой не предупреждает вторичного смещения, которое, как правило, наступает через 3–4 дня с момента травмы.

В процессе лечения по предлагаемой нами методике в 9 случаях имело место поверхностное воспаление вокруг спиц, которое после проведенной консервативной терапии полностью купировалось и на исход лечения не повлияло.

Предложена методика чрезочагового компрессионного остеосинтеза при лечении переломов локтевого отростка. После закрытой репозиции отросток фиксируется спицей с упорной площадкой в сочетании с наружным компрессионным устройством. Спица проводится со стороны локтевого отростка на ладонную или тыльную поверхность локтевой кости в зависимости от величины фрагмента. Срок фиксации устройства составляет 3–4 недели. Функциональное лечение начинается со 2-го дня после операции. Полное восстановление функции сустава происходит через 3–5 недель с момента травмы. По этой методике пролечено 26 детей в возрасте от 8 до 14 лет.

Контрольную группу составили 32 ребенка с переломом локтевого отростка. Из них 20 больным при переломе без значительного смещения выполнялась закрытая репозиция с последующей иммобилизацией гипсовой лонгетой. В 12 случаях при переломе

со смещением сделана открытая репозиция, внутрикостный металлоостеосинтез, с дополнительной иммобилизацией гипсовой лонгетой. В 5 случаях имело место несращение, что потребовало повторной операции. Функциональная терапия применялась по окончании гипсовой иммобилизации (4–5 недель). Полное восстановление функции сустава произошло через 8–10 недель с момента травмы.

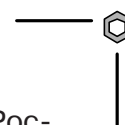
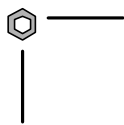
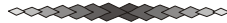
Предлагаемая методика позволила больше чем в 2 раза сократить общий срок лечения, получить только отличные и хорошие анатомические и функциональные результаты.

При чрезмыщелковых переломах плечевой кости в случае отсутствия эффекта от закрытой репозиции и скелетного вытяжения выполнена открытая репозиция с последующей диафиксацией спицами с упорными площадками в сочетании с компрессирующими устройствами. Срок фиксации составил 2–3 недели. Во всех случаях получено полное восстановление функции сустава. Дополнительная иммобилизация гипсовой лонгетой не выполнялась.

При варусной деформации плечевой кости клиновидная резекция выполнялась, не доходя до внутреннего края плечевой кости 5–8 мм. Поэтому остеосинтез осуществлялся одной спицей со стороны головчатого возвышения. Устройство удалялось через 3–4 недели.

При переломах лодыжек и мыщелков бедренной кости остеосинтез выполнялся после закрытой репозиции. Дополнительно накладывалась гипсовая лонгета. Осевая нагрузка делалась через месяц после травмы. Срок фиксации составлял 4 недели.

Таким образом, и в этих случаях наша методика позволила больше чем в 2 раза сократить общий срок лечения и получить только отличные и хорошие анатомические и функциональные результаты.



**В издательстве ГОУ ВПО «Саратовского ГМУ Рос-  
здрава» вышло в свет справочное издание:**

**Диагностический справочник педиатра / Под ред.**

**А.С. Эйбермана. – Саратов. – 2006.**

