

Нами было обследовано 13 детей в возрасте от 6 до 15 лет с повреждением длинных трубчатых костей, из них: 7 - с переломом длинных трубчатых костей верхней конечности (4 - с переломом плечевой кости, 2 - с переломом лучевой кости, 1 - с переломом локтевой кости и травматической трансформацией лучевой кости) и 6 - с переломом длинных трубчатых костей нижней конечности (1 - с переломом малоберцовой кости, 1 - с переломом большеберцовой кости, 1 - с переломом бедренной кости, 3 - с укорочением нижней конечности).

Использовали УЗИ - аппараты: Sonoase-6000 с конвексным датчиком, частотой 5 МГц и RT-50 с линейным датчиком, частотой в 3,5 МГц. Проводили полипозиционное сканирование в прямой и боковой проекциях; через переднюю, заднюю, латеральную и медиальную поверхности в месте клинически определяемого перелома. Контролем являлась сонография здоровой конечности.

Анализ проведенных исследований позволяет расширить применение УЗИ при переломах длинных трубчатых костей у детей для постановки диагноза перелома, слежения за стоянием сопоставленных костных отломков (в том числе у больных, находящихся на скелетном вытяжении), а также для контроля процесса регенерации с первых дней консолидации, когда регенерат ещё рентгеннегативен.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЕЗНИ ПЕРТЕСА МЕТОДОМ СТИМУЛЯЦИИ РЕГЕНЕРАЦИИ И УСИЛЕНИЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ

К.И. Киргизов

**Красноярский государственный медицинский университет
Красноярск, Российская Федерация**

Цель исследования: оценка эффективности предлагаемого метода оперативного лечения болезни Пертеса (БП).

Материал и методы. Исследование проводилось на базе детского хирургического стационара ГКБ №20 города Красноярск. Был проведен анализ 61 истории болезни детей, находившихся на лечении по поводу БП в период с 2002 по 2008 год. У 11 детей была I стадия заболевания, у 17 – II стадия и у 33 – III стадия БП. Контрольная группа составила 36 человек (59%), лечение в этой группе производилось методом демпферной динамической разгрузки. Критерием для снятия аппарата при этом служило наличие у больного положительной динамики восстановления структуры костной ткани головки бедренной кости (ГБК). В исследуемую же группу вошли 25 человек (41%), которые были оперированы по предложенному нами методу напряженной реваскуляризации иглой оригинальной конструкции (Патенты РФ: «Способ стимуляции регенерации костной ткани», и «Способ лечения асептического некроза головки бедренной кости и болезни Пертеса»).

Результаты. В исследуемой группе иглу для снижения внутрикостного давления (ВКД) вводили по центру шейки бедренной кости, до ½ высоты ее головки. В послеоперационном периоде в течение 15 дней 2 раза в сутки после измерения ВКД производилась активная аспирация содержимого ГБК с понижением давления на 30% от исходного и повторным его измерением. Снижения и стабилизации ВКД на цифрах ниже, чем на 30% от исходной величины до начала лечения, нам удалось достичь на 12-е сутки после имплантации иглы для снижения внутрикостного давления и усиления реваскуляризации патологической зоны. С 12-х по 15-е сутки после операции величина ВКД оставалась на цифрах ниже, чем на 30% от исходной величины до начала лечения, и поэтому производился демонтаж иглы.

Выводы. Таким образом, в контрольной группе сроки восстановления структуры костной ткани и органного кровотока были длительными и составляли $2,8 \pm 0,3$ мес., в то время, как в исследуемой группе восстановление структуры и гемодинамики в ГБК регистрировалось уже на 15-е сутки от начала лечения. Следовательно, напряженная реваскуляризация позволяет быстро восстановить эффективное кровообращение в очаге поражения, снять повышенное внутрикостное давление, способствовать стимуляции регенерации костной ткани и раньше начать восстановительное лечение и реабилитацию детей с БП.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ КЕЛERA II С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ДИСТРАКЦИИ

А.А. Климов

Челябинская медицинская академия, Челябинск, Российская Федерация

Целью работы явился поиск малоинвазивных методов лечения, направленных на улучшение неоангиогенеза и репаративной регенерации головки плюсневой кости при болезни Келера II.

За период с 2000 по 2008 г. проведен ретроспективный и проспективный анализ результатов лечения 104 больных в возрасте от 10 до 17 лет. Основную группу составили 34 больных, которым в комплексном лечении болезни Келера II применялся метод остеоперфорации плюсневой кости высокоинтенсивным лазерным излучением в условиях дистракции. В группу сравнения вошли 70 пациентов, лечение которых проводилось при помощи разгрузки плюснефалангового сустава только с применением дистракционного аппарата.

Обследование включало: клинический осмотр, рентгенографию, УЗИ плюсне-фаланговых суставов и ультразвуковую остеометрию. Учитывая сосудистые нарушения в развитии данной патологии, лечение было направлено на улучшение кровотока в артериях, питающих плюснефаланговый сустав. Для этого нами был применен метод лазерной остеоперфорации плюсневой кости. Остеоперфорация осуществлялась в импульсном режиме. После проведения остеоперфорации всем больным накладывался дистракционный аппарат. Затем под контролем УЗИ производили дистракцию в аппарате до увеличения суставной щели на 2-3 мм. Из стационара дети выписывались на 2-3 сутки. В дальнейшем всем детям проводилось консервативное лечение.

Результаты лечения оценивались через 2, 5 месяцев и 1 год. Отдаленные результаты прослежены в сроки от 3 до 5 лет. По данным ультразвуковой остеометрии: у всех больных через 2 месяца отмечено повышение скорости