

К рецидивам относим появление двух и более компонентов косолапости после полного их устранения, прогрессирование вновь появившейся деформации, несмотря на проводимые интенсивные реабилитационные мероприятия.

В ортопедическом отделении краевой детской больницы под наблюдением находилось 48 детей в возрасте от 2,5 до 6 лет. Проводился анализ возможных причин возникновения рецидива, характера деформации стопы, функциональных возможностей с распределением нагрузки при ходьбе, опороспособности. Всем пациентам осуществлялось комплексное обследование: клинический осмотр, рентгенография стоп, электронейромиография голени, ультрасонография флексоров-супинаторов стопы в покое и при активно-пассивных движениях. Большая роль отводилась функциональному обследованию на аппаратно-программном биомеханическом комплексе «ДиаСлед-Скан».

Оценки характера деформации, функциональные показатели стопы определялись с видом оперативного вмешательства, выбор которого осуществлялся строго индивидуально. Так, если отмечалось ригидное приведение, супинация и серповидность передне-среднего отдела стопы при удовлетворительных движениях в голеностопном суставе-выполнялось открытое вправление медиальной клиновидной кости с резекцией кубовидной кости. При необходимости внедрения иссеченного клина в остеотомированную клиновидную кость (у детей 5 лет и старше) дополнительно выполняли остеотомию ладьевидной кости с внедрением аллотрансплантата. Данное вмешательство на костно-суставном аппарате стопы дополнялось транспозицией сухожилия передней большеберцовой мышцы. У детей с ригидным эквинусом стопы операцией выбора являлось устранение деформации и фиксация с использованием distractionно-компрессионного аппарата после предварительного вскрытия суставов и тенолиза ахиллового сухожилия.

Комплексное обследование пациентов с рецидивирующей косолапостью способствовало составлению индивидуального плана лечения, что позволило снизить риск инвалидизации детей с этой патологией. Хорошие и удовлетворительные результаты получены в 85% случаев.

## **СИНДРОМАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ РАЗВИТИЯ КИСТИ**

**М.А. Иванова**  
**Российский государственный медицинский университет,  
Москва, Российская Федерация**

Врожденные пороки развития кисти весьма разнообразны. Они имеют не только косметическое значение, но и могут быть тяжелыми дефектами, исключающими возможность самообслуживания и трудовой деятельности. Частота встречаемости врожденных пороков составляет около 7,4% среди всех заболеваний верхней конечности. Согласно статистике в г. Москве с 2005 по 2007 г. в среднем у 600 детей оформлена инвалидность в связи с невозможностью свободных действий верхними конечностями.

Цель работы: представить спектр наиболее часто встречающихся аномалий развития кисти, обосновать дифференциальный подход к срокам коррекции врожденных пороков развития кисти в зависимости от характера поражения и сочетания с генетическими синдромами.

По данным ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова: за год с врожденными пороками развития кисти для выполнения хирургической коррекции проходит 40-50 больных, среди которых у 70% - полидактилия, у 25% - синдактилия, у 5% - другие пороки развития кисти. При проведении хирургической коррекции врожденных пороков кисти необходимо учитывать возраст пациента. При каждой форме синдактилии операции производятся в 5-6 лет, а при костной форме оперативное вмешательство необходимо совершить в возрасте до 1 года. Причиной врожденных пороков развития кисти может быть воздействие патологических факторов в эмбриональном периоде. Однако большинство врожденных аномалий кисти является наследственно обусловленным и входит в состав генетических синдромов. К ним относятся: синдром Рубинштейна-Тейби (частота 1:100000), синдром Апера (1:150000), синдром Меккеля-Грубера(1:100000), синдром Марфана (1:10000) и другие синдромы. Сочетание врожденных пороков развития кисти с генетически обусловленными синдромами встречается до 50%. В таких случаях перед оперативным вмешательством необходима консультация генетика для предотвращения осложнений, которые могут возникнуть при проведении оперативного вмешательства.

На основании проведенной работы можно сделать следующие выводы: сроки проведения оперативного вмешательства зависят от вида патологии и от возраста пациента. Половина всех врожденных пороков развития кисти сочетается с генетическими синдромами, в связи с этим необходима консультация врача-генетика, позволяющая снизить риск развития интраоперационных и постоперационных осложнений.

## **УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА И МОНИТОРИНГ СРАЩЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ**

**А.А. Лукаш, А.В. Зюзько, В.М. Никонов**  
**Детская городская клиническая больница № 3, Омск, Российская Федерация**

Несмотря на то, что ультразвуковое исследование (УЗИ) широко и с высокой степенью точности используется в хирургии и урологии, для визуализации плоских и длинных костей данный метод в детской травматологии практически не применяется. В то же время доступность, возможность использования на месте происшествия, в ходе транспортировки и в стационаре диктуют необходимость изучения УЗИ - метода при переломах костей у детей.

Анализ доступной литературы показал, что в настоящее время остаются недостаточно изученными вопросы УЗИ повреждений длинных трубчатых костей у детей, не изучена картина нормальных костей у растущего организма, картина повреждений через зоны роста и мониторинг особенностей и сроков консолидации переломов у детей.

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 Красноярска. 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 &#189; 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