



По результатам анализа полученных данных давалось общее заключение – оценивалось состояние верхней конечности на момент исследования, ставились показания и определялась цель дальнейшего восстановительного лечения; рекомендовался способ компенсации анатомо-функциональных нарушений. Обладая достаточно высокой степенью достоверности и надежности, являясь простой в применении, предложенная система оценки предоставляет возможность объективно оценить показатели функции поврежденной конечности и значительно сокращает время на принятие экспертного решения о выборе дальнейшей тактики лечения.

Такая оценка позволила нам получить следующие функциональные результаты до лечения: компенсация не выявлено, субкомпенсация в 1 случае (ИП 3,2), декомпенсация у 12 пациентов (ИП 2,2±0,64). В результате проведенного комплексного хирургического и восстановительного лечения мы добились субкомпенсации у 9 больных (ИП 3,5±0,31), компенсация

функционального состояния отмечена у 4 детей (ИП 4,3±0,27).

Заключение. Во всех случаях восстановление нарушенной функции конечности происходило индивидуально. Тяжелая травма, наличие множества переломов, как правило, удлиняли сроки реабилитации, также приводили к инвалидности части пострадавших, которым в последующем требовалось многоэтапное хирургическое лечение.

Таким образом, мероприятия восстановительной терапии детей при множественной, сочетанной и полиструктурной травме включают предоперационную подготовку (реанимационный период), хирургическое лечение, направленное на восстановление нормальных анатомических соотношений травматических повреждений, а также проведение комплекса мероприятий, позволяющих добиться восстановления функционального статуса до уровня компенсации, однако в некоторых случаях речь шла только о частичной компенсации функционального состояния.

Литература:

1. Жапаров Т.С., Иманалиев А.Б. Особенности диагностики и клинического течения сочетанной черепно-мозговой травмы с повреждением длинных костей скелета. Травматология жөне ортопедия. 2003; 2(4): 28.
2. Меркулов В.Н., Дорохин А.И., Соколов О.Г., Стужина В.Т., Ельцин А.Г., Мининков Д.С. Особенности тактики лечения детей и подростков с множественными переломами конечностей на современном этапе. Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы детской травматологии, ортопедии и нейрохирургии». Ташкент, 2007; 51-52.
3. Дуйсенов Н.Б. Система реабилитации детей при повреждениях костей конечностей с использованием чрескостного остеосинтеза: Автореф дисс. докт.мед.наук, М., 2009; 42 с.
4. Каптелин А.Ф. Восстановительное лечение при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата. М. Медицина, 1969; 404 с.
5. Медицинская реабилитация: Руководство для врачей. Под ред. проф. В.А. Епифанова. М.: МЕДпресс-информ. 2005; 328 с.
6. Белозерова Л.М., Власова Л.Н., Клестов В.В., и соавт. Лечебная физическая культура в педиатрии: учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс. 2006; 222 с.
7. Цыкунов М.Б., Меркулов В.Н., Дуйсенов Н.Б. Система оценки функционального состояния конечности при их повреждениях у детей и подростков. Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова. 2007; 3: 52-59.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ АХОНДРОПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

М.О.Тегисбаев

Национальный научный центр материнства и детства, Астана, Казахстан

БАЛАЛАРДАҒЫ АХОНДРОПЛАЗИЯНЫ ХИРУРГИЯЛЫҚ ОҢТАЙЛАУ ТӘСІЛДЕРІНЕ ЗАМАНУИЫ КӨЗҚАРАС

М.О.Тегисбаев

Ұлттық ғылыми ана мен бала орталығы, Астана, Қазақстан

CONTEMPORARY APPROACHES TO SURGICAL CORRECTION OF ACHONDROPLASIA IN CHILDREN

M.O. Tegisbaev

National Research Center for Maternal and Child Health, Astana, Kazakhstan



2008-2010 жылдар аралығында 5-тен – 16 жасқа дейінгі 11 науқас ахондроплазия диагнозымен емделген. Сүйектердің қысқарған сегменттерін ұзарту Г.А. Илизаров ұсынаған компрессиалық-дистракциялық остеосинтез тәсілімен жасалған. Сүйектерді ұзарту 4 сатылы 4-6 жас және 14-15 жас аралығындағы науқас балаларда жасалған. Бұл ұсынылған тәсілдің емдеу кезеңін қысқатуымен қатар жасалған отадан кейінгі жарақат асқынуларды азайтатыны көрсетілген.

За период с 2008 по 2010 гг. пролечено 11 детей с диагнозом ахондроплазия в возрасте от 5 до 16 лет. Для удлинения укороченных сегментов костей конечностей использован предложенный Г.А. Илизаровым метод чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза. Увеличение роста ребенка осуществлялось в четыре этапа в возрасте 4-6 и 14-15 лет. Достигнуто значительное снижение сроков лечения, травматичности и количества послеоперационных осложнений.

From 2008 to 2010 11 children aged 5-16 years old, who have achondroplasia, have been treated. In aim to lengthen the shortened extremity segments the Dr. G. Ilizarov's method of transosseous compression-distraction osteosynthesis, which allows comprehensively solve the problem of limb lengthening and elimination of concomitant deformations. To increase the child growth there were 4 stages at age of 4-6 and 14-15 years respectively. The significant reduction of treatment time, its trauma, as well as the number of postoperative complications have been noticed.

Проблема низкого роста в ортопедической практике занимает особое место. Несмотря на достигнутый прогресс в области разработки и совершенствования методик хирургического удлинения конечностей и технических средств их реализации, удлинение конечностей остается весьма трудоемким и длительным процессом, сопряженным с опасностью развития послеоперационных осложнений. Вместе с тем, количество пациентов, нуждающихся в увеличении длины конечностей, постоянно возрастает, что связано с ростом числа больных с аномалиями развития скелета и последствиями травматизма [1].

Ахондроплазия – это генетически обусловленное нарушение роста костной ткани. Встречается приблизительно у 1 из 10 тыс. живорожденных младенцев с одинаковой частотой у представителей всех рас и лиц обоих полов. Заболевание передается по аутосомно-доминантному типу наследования. Приблизительно в 80% случаев данная патология является следствием новой мутации, происходящей в половых клетках, заболевания у близких родственников в семье встречаются редко. В развитии заболевания определенную роль может играть пожилой возраст отца [2].

Клиническая картина. Вследствие выраженного нарушения развития костей основания черепа лицо типично: выдающиеся вперед лобные кости, седловидный нос, может наблюдаться прогнатия. Относительное увеличение мозговой части черепа обусловлено отставанием в росте основания черепа, нередко – наличием гидроцефалии. Поражение захватывает весь скелет, но особенно оно проявляется в проксимальных отделах конечностей. Верхние конечности у новорожденного едва достигают пупка, а у взрослых паховой области. Укорочение конечностей носит ризомелический характер: большее укорочение проксимальных сегментов (плечо и бедро), чем дистальных (предплечье, голень). Это объясняется тем, что плечевая и бедренная кости в норме имеют наибольший рост и задержка его в этих костях особенно заметна. Проявление заболевания на конечностях не ограничивается простым укорочением. Вследствие извращенного и замедленного эпифизарного роста при ненарушенном периостальном росте все трубчатые кости утолщены, изогнуты, бугристы из-за выступания апофизов мест прикрепления мышц. В результате ненормального и неодинакового по всей площади эпифизарной пластинки роста эпифизы деформированы. Это ведет к варусным и вальгусным деформациям — cubitus varus, coxa vara, genu varum, genu valgum. Указанные деформации прогрессируют при ранней нагрузке нижних конечностей и отсутствии ортопедической профилактики деформаций. В отдельных случаях эти деформации могут достигать колоссальной степени [3].

Материал и методы. В отделении ортопедии и вертебрологии Национального Научного центра материнства и детства за период с 2008 по 2010 гг. пролечено 11 детей с диагнозом ахондроплазия в возрасте от 5 до 16 лет, что составило 1,2 % всех госпитализированных. Из них девочек было 8 (72%), а мальчиков – 3 (28%). Распределение по областям Казахстана выглядело следующим образом: Атырауской – 4 (36,3 %), Алматинской – 2 (18,2 %), Кызылординской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской, Костанайской и г. Астана по 1(9,1 %).

При поступлении все дети проходили клинико-лабораторные, рентгенологические методы обследования. Особое внимание уделялось жалобам пациента (жалобы у всех детей были однотипными: на деформацию и укорочение длины конечностей, низкий рост), анамнезу заболевания, клиническому осмотру.

У детей, страдающих ахондроплазией, нарушений интеллекта не отмечалось, но имело место замедление физического развития — они позже, чем их сверстники, начали сидеть, стоять и ходить. Однако это происходило вследствие слабости суставов и нарушения пропорций между конечностями и туловищем.

При рентгенологическом обследовании отмечалось характерное преобладание мозгового черепа над лицевым, недоразвитие средних отделов черепа, выступающая вперед нижняя челюсть (прогения), расширения таза, прямоугольность формы крыльев подвздошных костей, массивность больших вертелов бедренных костей. Эпифизы длинных трубчатых костей деформированы, зоны роста сужены, часто они вогнуты из-за так называемого погружения эпи-



физов в метафиз. В позвоночнике наблюдается прогрессирующее в каудальном направлении сужение позвоночного канала (преимущественно поясничного отдела).

Все дети были консультированы смежными специалистами: генетиком, эндокринологом, при необходимости кардиологом. Всем пациентам выставлено заключение: ахондроплазия. Тип наследования аутосомно-доминантный. У 4 (36,3 %) детей выявлена сопутствующая патология в виде эндокринных заболеваний (гипотиреоз, преждевременное половое созревание), деформации грудной клетки, патологии сердечно-сосудистой системы и ЦНС. Противопоказаний к проведению хирургического лечения не найдено.

Для удлинения укороченных сегментов конечностей использован предложенный Г.А. Илизаровым метод чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза, который позволяет комплексно решать проблему удлинения конечностей и устранения сопутствующих деформаций. Раньше хирургическую коррекцию данному контингенту детей проводили в возрасте старше 12-13 лет, после закрытия зон роста костной ткани [4]. Однако мы придерживались опыта современных российских ортопедов – тактики более раннего начала лечения. Мы производили увеличение роста ребенка в возрасте 4-6 и 14-15 лет в четыре этапа.

1-й – удлинение костей голени (4,0 см) и бедра (6,0 см) одной нижней конечности; 2-й – удлинение костей голени (4,0 см) и бедра (6,0 см) другой нижней конечности; 3 – 4 этапы – поочередное удлинение плечевых костей на 5 см.

Продолжительность каждого этапа составляла 5 месяцев. Послеоперационных осложнений не наблюдалось. Учитывая начало функционирования нашего отделения (2007 г), нам удалось завершить у каждого ребенка по 1 циклу этапов хирургического лечения. Планируемое увеличение роста ребенка после завершения лечения должно составить 20 см.

Таким образом, оптимизация условий регенерации и функционального восстановления удлиняемого сегмента были достигнуты благодаря надежной фиксации костных фрагментов на любом участке конечности, малой травматичности оперативного вмешательства, сохранению кровоснабжения фрагментов, индивидуально подобранном темпом и ритмом их тракции, а также возможности ранней функциональной нагрузки на конечность. Следствием этого явилось значительное снижение сроков лечения, его травматичности, а также количества послеоперационных осложнений. Полученные результаты хирургического лечения позволяют рекомендовать данную тактику лечения для широкого применения в практике детской ортопедии.

Литература:

1. Артемьев, А. А. Внешний чрескостный остеосинтез в эстетической хирургии нижних конечностей. Новые технологии в медицине: тез. науч.-практ. конф.: в 2-х ч. Курган, 2000; ч. I: 17.
2. Ахондроплазия. Билокальный дистракционный остеосинтез голени : пособие для врачей. МЗ РФ. РНЦ ВТО. Курган, 1998; 24 с.
3. Волков М. В. Болезни костей у детей. М., 1974
4. Аборин А. Билокальный дистракционный остеосинтез бедра у детей и подростков с врожденным укорочением нижней конечности: автореф. дис... канд. мед. Наук. Курган, 2003; 23 с.