

Структура ошибок и осложнений при удлинении голени у больных ахондроплазией

А.В. Попков, А.М. Аранович, Е.В. Диндибера, О.В. Климов, А.А. Щукин

Scheme of errors and complications during leg lengthening in patients with achondroplasia

A.V. Popkov, A.M. Aranovich, E.V. Dindiberia, O.V. Klimov, A.A. Shchoukin

Государственное учреждение науки

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган
(генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

В статье проведен анализ встретившихся осложнений при удлинении методикой билокального дистракционного остеосинтеза 195 голени (92 пациента с ахондроплазией), приведена классификация и структура их в различных возрастных группах. Показано влияние осложнений на окончательный результат лечения.

Ключевые слова: ахондроплазия, удлинение голени, аппарат Илизарова, осложнения.

The complications occurred during lengthening of 195 legs (92 patients with achondroplasia) using the technique of bifocal distraction osteosynthesis were analyzed in the work, classification and scheme in different age groups were given. The effect of complications upon a final result of treatment was demonstrated.

Keywords: achondroplasia, leg lengthening, Ilizarov fixator, complications.

ВВЕДЕНИЕ

Длительное время удлинение голени на значительные величины оставалось трудной задачей и сопровождалось большим количеством осложнений, что ограничивало круг показаний к лечению и величине удлинения. Сегодня можно с уверенностью говорить, что внедрение в широкую клиническую практику метода Илизарова явилось новым этапом в решении этой проблемы.

Удлинение голени у больных с системными заболеваниями скелета на протяжении всего этого времени занимало особое место среди пациентов, которым показано удлинение нижних конечностей. У пациентов с ахондроплазией это связано с наличием выраженных многоплоскостных деформаций, слабостью связочного аппарата и значительным укорочением сегмента.

Впервые произвел удлинение голени у больных ахондроплазией с целью увеличения роста и коррекции диспропорции тела в 1969 году Г.А. Илизаров. В настоящей статье мы анализируем ошибки и осложнения, с которыми встре-

тились при удлинении голени методом билокального компрессионно-дистракционного остеосинтеза у больных ахондроплазией.

В настоящее время, на основании многолетнего опыта лечения больных ахондроплазией, мы пришли к выводу, что удлинение конечностей у пациентов данной категории целесообразней производить методом билокального дистракционного остеосинтеза. Билокальный дистракционный остеосинтез обеспечивает в должной мере комплекс условий, необходимых для успешного решения поставленных задач и отличается сравнительно небольшим количеством осложнений. Применяемые нами тактика и методика удлинения конечностей позволяют значительно сократить время пребывания больного в стационаре и улучшить клинико-функциональный результат лечения. Изучение отдаленных результатов лечения при очном консультировании и путем анкетного опроса показало, что в 98% случаев итоги лечения расценены как хорошие и отличные.

МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ результатов лечения 92 пациентов с ахондроплазией в возрасте от 6 до 30 лет, которым было произведено удлинение 195

голеней методом билокального дистракционного остеосинтеза: параллельного удлинения обеих голени и перекрестного удлинения контра-

латеральных бедра и голени. Семи пациентам после двухэтапного удлинения нижних конечностей было проведено повторное удлинение

голеней. Средняя величина удлинения голени в группе детей и подростков составила $11,0 \pm 0,15$ см, в группе взрослых больных – $9,8 \pm 0,3$ см.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В исследуемой группе 46,7% больных составили мужчины, средний возраст которых был 12,3 года. Средний возраст лиц женского пола – 11,3 года. Лиц детского и подросткового возраста в данной группе было 84%.

Для оценки полученных результатов лечения мы использовали классификацию S.O.F.C.O.T., по которой осложнения разделены на три категории.

I категория – легкие осложнения, для ликвидации которых не потребовалось дополнительных оперативных вмешательств.

II категория – осложнения средней тяжести, требующие дополнительных манипуляций или хирургических вмешательств, непредусмотренных в начале лечения.

III категорию составили тяжелые осложнения, ухудшающие полученный результат.

Таблица 1.

Распределение больных по тяжести полученных осложнений (процент от удлинённых сегментов).

Классификация S.O.F.C.O.T.

Категория	% от удлинённых сегментов
I категория	61
II категория	16,4
III категория	3,1

Распределение осложнений по категориям в различных возрастных группах, выраженное в процентах от количества осложнений в данной возрастной группе, представлено в таблице 2. Анализ результатов показал, что осложнения, влияющие на окончательный результат лечения у взрослых пациентов, значительно выше, чем у детей и подростков. Следует отметить также, что данное перераспределение происходит главным образом за счет осложнений легкой степени, в то время как количество осложнений второй категории остается примерно одинаковым.

Таблица 2.

Распределение осложнений по категориям в различных возрастных группах (процент от количества осложнений в данной возрастной группе)

Категория	Дети и подростки	Взрослые
I категория	81,6	76,3
II категория	17,2	15,8
III категория	1,1	7,9

Весь спектр встретившихся нам осложнений у больных ахондроплазией представлен в таблице 3 в порядке убывания их процентного содержания в общей массе осложнений.

Таблица 3.

Характеристика ошибок и осложнений, отмеченных при удлинении голени у больных ахондроплазией (выраженная в % от общего количества осложнений)

Вид осложнения	% от общего количества осложнений
Сгибательная контрактура коленного сустава	29,9
Неврологические расстройства	17,3
Воспаление мягких тканей	12,6
Деформация регенерата после снятия аппарата	8,7
Незавершенная кортикотомия (остеотомия)	7,9
Эквинусная деформация стоп	5,5
Преждевременная консолидация регенерата	4,7
Перелом спиц	3,1
Замедленная регенерация кости	2,4
Смещение наружной лодыжки вверх	2,4
Деформация стопы	1,6
Подвывих голени	1,6
Перелом регенерата после снятия аппарата	0,8
Низведение надколенника	0,8
Наружный подвывих стопы	0,8
Всего	100

Как следует из приведенной таблицы, практически 60% всех осложнений пришлось на первые три из приведенного списка, однако только одни из них, а именно неврологические расстройства, (17,3%) оказали отрицательное влияние на окончательный результат лечения (3,1%).

Все полученные осложнения были разделены по времени проявления. Из таблицы 4, что наиболее часто осложнения отмечались в самый ответственный в плане окончательного результата период - период distraction (74%). Требуется уделять особое внимание соблюдению принципов distractionного остеосинтеза именно в этот период.

Таблица 4.

Распределение ошибок и осложнений по времени возникновения
(выраженное в % от общего количества осложнений)

Вид осложнений	Период дистракции, %	Период фиксации, %	Период после снятия аппарата, %	
			ближайший	отдаленный
Сгибательная контрактура коленного сустава	100	-	-	-
Неврологические расстройства	95	5	-	-
Деформация регенерата после снятия аппарата	-	-	100	-
Деформация стопы	100	-	-	-
Воспаление мягких тканей	44	56	-	-
Незавершенная кортикотомия	100	-	-	-
Эквинус стоп	100	-	-	-
Преждевременная консолидация регенерата	100	-	-	-
Перелом спиц	75	25	-	-
Замедленная регенерация кости	-	100	-	-
Смещение наружной лодыжки вверх более 1 см.	100	-	-	-
Перелом регенерата после снятия аппарата	-	-	-	100
Подвывих голени	50	50	-	-
Низведение надколенника	100	-	-	-
Наружный подвывих стопы	100	-	-	-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

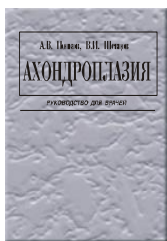
При удлинении 195-ти сегментов в 170 случаях (87% от общего количества удлинённых сегментов) лечение протекало либо без осложнений, либо возникали легкие осложнения, купирование которых проведено без хирургического вмешательства и не влияло на результат лечения. У 21 пациента осложнения средней степени тяжести возникли в процессе лечения и были купированы, что не ухудшило исход лечения. У четырех пациентов в результате проведенного оперативного лечения развился паралич малоберцового нерва, что существенно ухудши-

ло функциональный результат, но конечный результат удлинения в итоге у них был признан положительным.

Следует отметить, что соблюдение принципов чрескостного дистракционно-компрессионного остеосинтеза голени аппаратом Илизарова значительно уменьшает вероятность возникновения осложнений, а своевременная диагностика и правильно подобранная тактика ведения больного сводит к минимуму их негативное влияние на результат лечения.

Рукопись поступила 15.11.01.

Предлагаем вашему вниманию



АХОНДРОПЛАЗИЯ: Руководство для врачей

Под ред. А.В. Попкова, В.И. Шевцова. – М.: Медицина, 2001. – 352 с.

ISBN 5-225-04168-X

Руководство подготовлено на базе Российского научного центра «Восстановительная травматология и ортопедия» им. академика Г.А. Илизарова. Коллектив научных сотрудников обобщил данные литературы и результаты собственных оригинальных исследований по вопросам клиники, диагностики, физиологии и биомеханики костно-мышечной системы у больных с ахондроплазией. Особое внимание уделено симптоматическому лечению, направленному на восстановление пропорций тела и конечностей.

Руководство предназначено для врачей-ортопедов и рентгенологов, физиологов и биомехаников, психологов и психотерапевтов.