

УДК 616.71-001.5-089.227.84+616.718.5/6-007.1

КОМБИНИРОВАННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ В ЛЕЧЕНИИ ВРОЖДЕННЫХ ЛОЖНЫХ СУСТАВОВ ГОЛЕНИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРОЗНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ

Сенченко Е.В., Рыжиков Д.В., Губина Е.В., Семенов А.Л., Ревкович А.С.,
Андреев А.В., Мезенцев Е.М.

ФГБУ «НИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России, Новосибирск, e-mail: ESenchenko@niito.ru

Цель исследования: усовершенствование хирургической тактики пациентов с врожденными ложными суставами голени (ВЛСГ) при фиброзной дисплазии. За период с 2009 по 2014 годы были прооперированы шесть детей с ВЛСГ. Использовался комбинированный остеосинтез аппаратом внешней фиксации в сочетании с интрамедуллярным армированием эластичными педиатрическими стержнями у трех пациентов, что позволило сократить количество оперативных вмешательств у пациентов данной группы, начать раннюю нагрузку на оперированную конечность (через 6 недель) и сократить сроки лечения. Количество операций сократилось с 6-10 до 2-3. Максимальный срок наблюдения от начала лечения до консолидации ложного сустава уменьшился с 7-8 лет до 3 лет. Комбинированный остеосинтез имеет преимущества при лечении пациентов с данной патологией.

Ключевые слова: врожденный ложный сустав, фиброзная дисплазия, эластичный педиатрический стержень

COMBINED OSTEOSYNTHESIS IN THE TREATMENT OF CONGENITAL FALSE JOINTS OF THE TIBIA IN PATIENTS WITH FIBROUS DYSPLASIA

Senchenko E.V., Ryzhikov D.V., Gubina E.V., Semenov A.L., Revkovich A.S.,
Andreev A.V., Mezensev E.M.

Novosibirsk Research Institute of Traumatology and Orthopedics n.a. Y.L. Tsivyan, Novosibirsk,
e-mail: ESenchenko@niito.ru

Improvement of surgical treatment of congenital false joint. Six children have been treated from 2009 to 2014 years. We used combined osteosynthesis by external fixation in combination with pediatric intramedullary rod. This method reduced the number of operations and duration of treatment. It allowed an early load on the operated limb (six weeks). The number of operations decreased from 6-10 to 2-3. The maximum period of observation of the start of treatment to the consolidation of nonunion reduced from 7-8 years to 3 years. Combined osteosynthesis has advantages in the treatment of this pathology.

Keywords: congenital pseudoarthrosis, fibrous dysplasia, elastic paediatric rod

Фиброзная остеодисплазия / фиброзная остеодисплазия (ФД/ФОД) или болезнь Брайцева-Лихтенштейна – это патологическое состояние костной ткани, характеризующееся замедлением, остановкой и извращением остеогенеза, которое передается последующим поколениям костных клеток [2, 3].

Данная нозологическая форма является сравнительно редкой в популяции. Впервые в мировой литературе описал диспластическую природу фиброзного остита на XIX съезде российских хирургов в 1927 г. В.Р. Брайцев, продемонстрировав три свои наблюдения. В 1938 г. Лихтенштейн описал термин «Фиброзная дисплазия». Среди всех опухолеподобных поражений костей ФОД составляет 6,7-7% [8]. Как диспластический процесс, ФД, болезнь детского и юношеского возраста может протекать доброкачественно, если носит очаговый характер (монооссальная форма).

При полиоссальной форме, врожденном ложном суставе голени (ВЛСГ), синдроме Олбрайта возникают функциональные

и анатомические нарушения: опорной способности конечности, угловые деформации сегмента, разная длина конечностей, контрактуры смежных суставов, деформация стопы, что инвалидизирует ребенка, снижает уровень качества жизни, способность к развитию и обучению [6].

Врожденный ложный сустав голени, как одна из разновидностей изучаемой нозологической формы и наиболее проблемная с точки зрения результатов лечения, встречается редко, по данным литературы 1 на 140-190 тыс. родившихся [7]. Данная патология устойчива к лечению, склонна к рецидивированию. Для лечения данной категории пациентов предлагается множество методик консервативного и хирургического лечения, среди которых нет эффективно гарантирующей стопроцентную консолидацию псевдоартроза. Тем не менее, на сегодняшний день не существует оценок прогнозирования рецидивов данного заболевания. Традиционные методы хирургического лечения (внутриочаговая или сегментарная резек-

ция в сочетании с замещением дефекта аллокостью) оказались малоэффективными. Метод остеосинтеза и тип фиксирующих устройств зависит от опыта, выбора оперирующего хирурга и технических возможностей лечебного учреждения. В России это чаще всего аппарат Илизарова, интрамедуллярный остеосинтез телескопическими стержнями или интрамедуллярными спицами, накостный остеосинтез пластинами, или их сочетание [1, 4, 5, 6, 9, 10].

Отсутствие единого общепризнанного метода лечения детей и подростков с ВЛСГ при ФД послужило поводом для поиска эффективного способа достижения стабильного остеосинтеза после резекции пораженного сегмента или патологического очага кости с возможностью ранней функциональной физиологической нагрузки на оперированную конечность.

Цель исследования: усовершенствование хирургической тактики лечения больных с ВЛСГ при ФД.

Материалы и методы исследования

В Новосибирском НИИТО за период с 2009 по 2014 гг. были пролечены шесть детей с ВЛСГ при ФД, из них пять девочек и один мальчик в возрасте от двух до семнадцати лет. Три пациента имели типичную локализацию ложного сустава в нижней трети голени, три – на уровне средней трети. Из них три пациента имели предшествующие оперативные вмешательства в других клиниках, три пациента поступили на первичное хирургическое лечение. У двух пациентов в анамнезе имелись патологические переломы костей голени.

У пациентов I группы (три человека) проведены костнопластическая коррекция ложного сустава, костная аллопластика, фиксация спице-стержневым аппаратом Илизарова (в билочальной компоновке).

У пациентов II группы (три человека) был использован чрескостный остеосинтез аппаратом Илизарова в сочетании с интрамедуллярным остеосинтезом эластичными педиатрическими стержнями.

Результаты исследования и их обсуждение

Основными принципами лечения детей с ВЛСГ являлось устранение деформации диафиза костей голени и комбинированный остеосинтез аппаратом внешней фиксации в сочетании с интрамедуллярным армированием педиатрическими эластичными стержнями.

Техника операции. Корректирующая остеотомия костей голени на уровне ложного сустава, внутриочаговая резекция с максимально полным удалением очагов фиброзной дисплазии, пластика костными аллотрансплантатами обширных дефектов, фиксация костей голени аппаратом Илизарова, заведение педиатрических стержней интрамедуллярно.

Данная методика лечения проведена у трех пациентов. Дозированная нагрузка на оперированную конечность разрешена через шесть недель.

Группа I. Пациентка У., на момент начала лечения в ФГБУ Новосибирский НИИТО им. Я.Л. Цивьяна была в возрасте 3 года. Диагноз при поступлении: Фиброзная дисплазия. Ложный сустав правой большеберцовой кости, дефект костной ткани обеих костей правой голени, антекурвационно-варусная деформация правой голени (рис. 1). Состояние после многоэтапного оперативного лечения (2010-2014 гг.) в других клиниках. Укорочение правой нижней конечности за счет голени 30 мм.

У данной пациентки нами было выполнено: первым этапом – резекция зоны ложного сустава, костная аллопластика, остеосинтез аппаратом внешней фиксации; вторым этапом – через 10 месяцев корректирующая остеотомия костей голени, дополнительная коррекция в условиях аппарата внешней фиксации. Через 1 год 3 месяца аппарат внешней фиксации был удален.

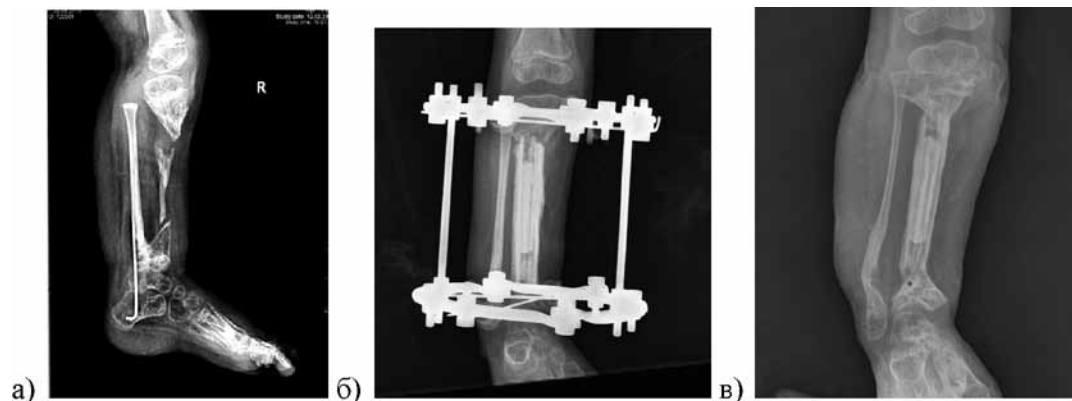


Рис. 1. Рентгенограммы голени пациентки У., 3 года:
а – при поступлении в клинику; б – на этапе лечения; в – после снятия аппарата внешней фиксации

Пациентка А., 4 года (рис. 2) Диагноз: Фиброзная дисплазия, врожденный ложный сустав правой голени, метадиафизарная локализация. Состояние после многоэтапного оперативного лечения в других клиниках (2009, 2010 г).

Проведена резекция зоны ложного сустава с компрессией по линии ложного сустава аппаратом внешней фиксации в биллокальной компоновке с одновременным удлинением голени в верхней трети. Аппарат внешней фиксации был демонтирован через 5 месяцев после проведенной операции.

Группа II. Пациентка С., 3 года (рис. 3). Диагноз: формирующийся врожденный ложный сустав голени на фоне фиброзной

дисплазии (второй тип) с варусно-антекурвационным компонентом, укорочением голени. Первичное поступление.

Было проведено оперативное лечение в объеме: Остеоклазия костей голени в верхней трети, монтаж аппарата Илизарова на голень, армирование педиатрическим стержнем ложного сустава большеберцовой кости. Через 5 месяцев отмечается консолидация костей голени, пациентка ходит самостоятельно, аппарат внешней фиксации был демонтирован, педиатрический стержень было решено оставить в качестве профилактики рецидива патологического перелома, до контрольной рентгенографии через 4 месяца.

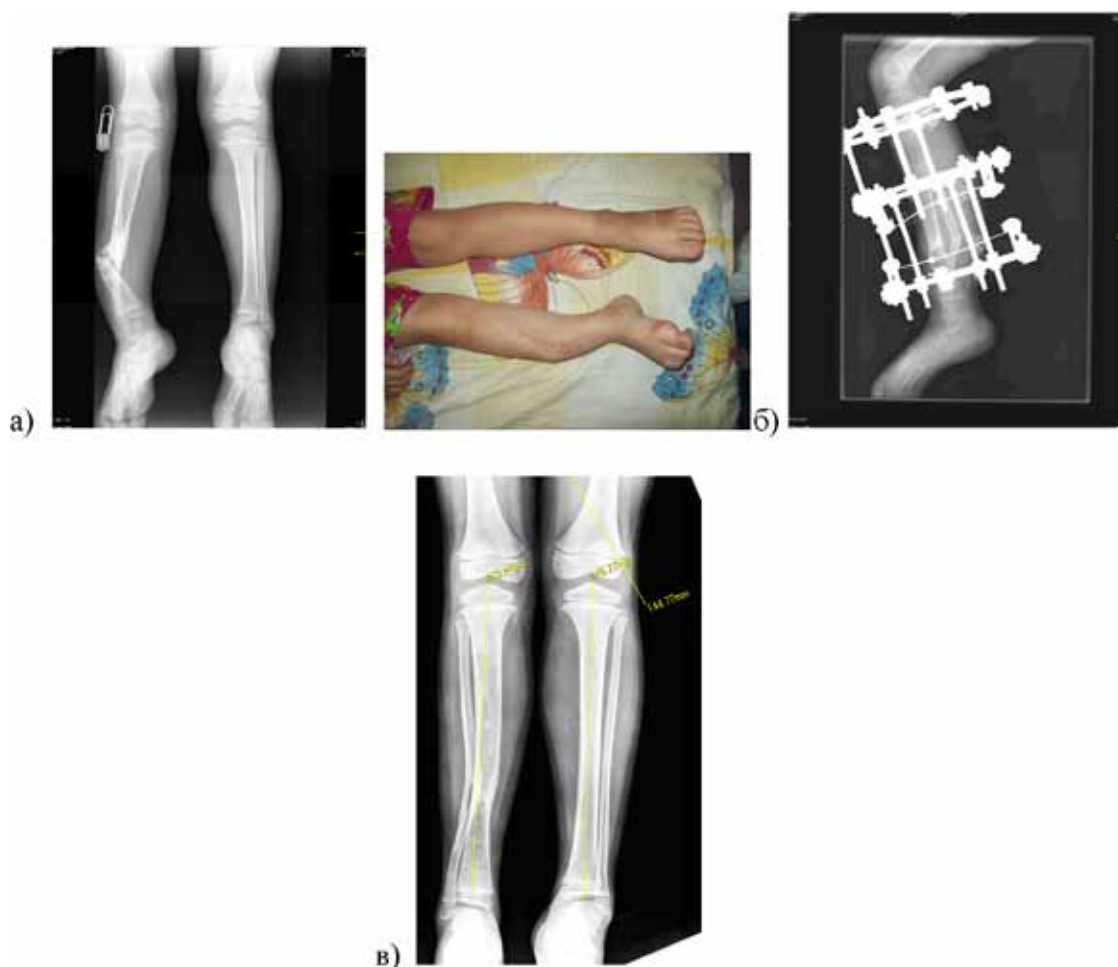


Рис. 2. а – рентгенограмма и фотография при поступлении в клинику; б – на этапе лечения; в – через 2 года после проведенного лечения

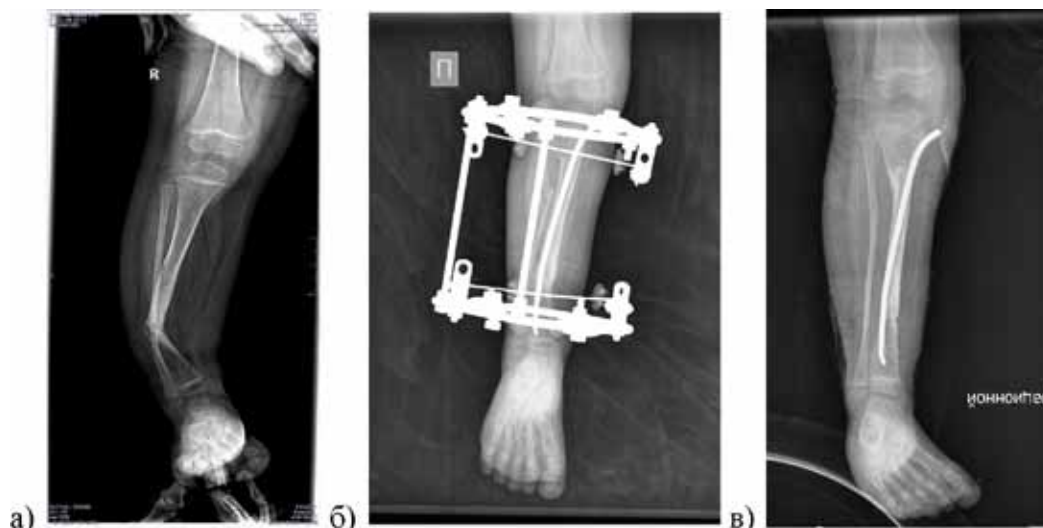


Рис 3. а – при поступлении в клинику; б – на этапе лечения; в – после снятия аппарата внешней фиксации

Результаты лечения прослежены у шести пациентов. У пациентов I группы, проходивших лечение в других клиниках с внутриочаговой резекцией очага фиброзной дисплазии с костной аллопластикой и использованием аппарата внешней фиксации наблюдался лизис трансплантатов, разрастание новых очагов фиброзной ткани, деформация диафиза костей голени и нарушение опорной способности оперированной конечности.

Количество оперативных вмешательств от 6 до 10. Максимальный срок наблюдения составляет 7-8 лет.

У пациентов, пролеченных по нашей методике – комбинированный остеосинтез аппаратом внешней фиксации в сочетании с интрамедуллярным армированием эластичным педиатрическим стержнем, уменьшился срок пребывания в спице-стержневом аппарате, разрешена самостоятельная ходьба через шесть недель после операции.

Ось конечности правильная, общее количество оперативных вмешательств – 2-3, максимальный срок наблюдения составляет три года.

Заключение. Таким образом, комбинированный остеосинтез ВЛСГ при ФГ аппаратом внешней фиксации в сочетании с интрамедуллярным армированием педиатрическим эластичным стержнем позволяет:

- предотвратить патологический перелом пораженной кости,
- разрешить раннюю нагрузку на оперированную конечность (через шесть недель с момента операции),
- удержать правильную ось конечности до наступления консолидации,

– сократить срок реабилитации и улучшить качество жизни пациента.

Список литературы

1. Блокирующий интрамедуллярный остеосинтез в лечении и профилактики патологических переломов и осевых деформаций костей нижней конечности у детей при фиброзной дисплазии / Ю.Н. Гук, Ю.В. Олейник, А.Н. Зима, С.М. Марцыняк, А.И. Чеверда // Хирургия детского возраста. – 2014. – №3-4. – С. 49-53.
2. Волков М.В. Болезни костей у детей – М.: Медицина, 1974. – 352 с.
3. Волков М.В., Самойлова Л.И. Фиброзная остеодисплазия. – М.: Медицина, 1973.
4. Врожденный ложный сустав голени. Проблемы, возможные варианты решения / С.А. Кутиков, А.Р. Lettreuch, А. Saighi-Bouaouina, Д.Ю. Борзунов, Г.В. Дьячкова // Гений ортопедии. – 2014. – № 3. – С. 24-30.
5. Особенности течения врожденных ложных суставов костей голени у детей дистрофического и диспластического генеза / А.П. Поздеев, Е.А. Захарьян // Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста. – 2014. – №1. – С. 78-84.
6. Хирургическое лечение полиоссальных форм фиброзной дисплазии длинных трубчатых костей нижних конечностей у детей / Т.Ф. Зубаиров // Травматология и ортопедия России. 2008. № 2(48). С. 25-31.
7. Andersen K.S., Congenital pseudoarthrosis of the leg. Late results / J. Bone Joint Surg. Am. 1976 vol. 58, №5 P.657-662.
8. Di Caprio M.R. Fibrous dysplasia. // J. Bone Joint Surg – 2005 – vol. 87-A, №8. – P. 1848-1864.
9. Paley D. Treatment of congenital pseudoarthrosis of tibia using the Ilizarov technique / D. Paley, M. Catagani, F. Argnani, J. Prevot, D. Bell, Armstrong // Clin. Orthop. Relat. Res. 1992. № 280. P. 81-93.
10. Spiro A.S. Combined treatment of congenital pseudoarthrosis of tibia, including recombinant human bone morphogenetic protein-2: a case series / A.S. Spiro, K. Babin, S. Lipovac, P. Stenger, K. Mladenov, M. Rupprecht, J.M. Rueger, R. Stuecker // J. Bone Joint Surg. Br. 2011. Vol. 93, № 5. P. 695-699.