

Анатомо-функциональный подход к лечению больных с врожденной варусной деформацией голеней

О.В. Бейдик, В.Н. Николенко, К.К. Левченко, Т.Н. Лукпанова, И.С. Аристова, Х.М.Ф. Саккалла

An anatomic-and-functional approach to treatment of patients with the congenital varus deformity of the legs

O.V. Beidick, V.N. Nikolenko, K.K. Levchenko, T.N. Loukpanova, I.S. Aristova, Kh.M.F. Sakkalla

Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию РФ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Саратовский государственный медицинский университет

Предложен дифференцированный анатомо-функциональный подход к лечению врожденной варусной деформации голеней. Установлено, что такой подход обеспечивает абсолютное большинство положительных результатов, снижает риск развития осложнений и рецидивов деформации.

Ключевые слова: варусная деформация, чрескостный остеосинтез.

The authors of the article have proposed an anatomic-and-functional approach to treatment of the congenital varus deformity of the legs. Such an approach has been established to provide an absolute majority of positive results, reduces the risk of complications and recurrences of the deformity.

Keywords: varus deformity, transosseous osteosynthesis.

Рубеж XX и XXI веков ознаменовался расцветом эстетической хирургии. Все больше людей обращаются к хирургам с целью исправления не устраивающих их форм тела. Наряду с широко распространенными в настоящее время областями пластической хирургии (омоложение и коррекция формы лица, хирургия молочных желез и т.д.) косметическая ортопедия находится на начальных этапах развития [3]. Ортопедия сама по себе подразумевает хороший косметический результат на фоне исправления заболеваний и явной патологии, при этом не затрагивая незначительные отклонения от нормы. При наличии какого-либо косметического дефекта у пациентов развивается пониженная самооценка, внутренний конфликт, что впоследствии может привести к депрессивным расстройствам и проблемам взаимоотношений человека в обществе. Незначительное отклонение от нормы без функциональных нарушений обычно рассматриваются как вариант той же нормы, а более значительные отклонения рассматриваются как патологические формативные нарушения. Поэтому задачей косметической ортопедии является лечение незначительных и умеренных отклонений опорно-двигательной системы от нормы. Лечение таких пациентов должно соответствовать определенным требованиям: оно должно быть минимально травматичным, быть максимально комфортным для пациента, обладать относительно короткими сроками лечения и обеспечивать мобильность и работоспособность пациента на про-

тяжении всего периода лечения [4].

Во все времена ногам, и в частности голени, как элементам красоты и привлекательности придавали определенное значение. Критериями красоты в медицинском понимании можно считать анатомическую и функциональную норму. Наиболее удобная, на наш взгляд, классификация нормальной формы свободных нижних конечностей включает 7 форм: 1) прямая; 2) прямая с межбедеренным просветом; 3) вальгусная; 4) вальгусная с межбедеренным просветом; 5) вальгусная с межколенным просветом; 6) варусная ромбовидная; 7) варусная трапециевидная [1].

Наиболее часто за хирургической помощью обращаются пациентки с варусной деформацией голеней. В основном это молодые девушки в возрасте до 30 лет. Врожденная варусная деформация голеней наряду с косметическим дефектом может приводить к значительным анатомо-функциональным расстройствам нижних конечностей [5]. У таких пациентов нарушается распределение биомеханических нагрузок на кости, образующие коленный и голеностопный суставы, в результате чего формируются ранние и быстропрогрессирующие деформирующие артрозы [6]. Поэтому, на наш взгляд, именно в молодом возрасте наиболее эффективно выполнять хирургическую коррекцию, т.к. это обеспечивает адекватную психоэмоциональную реакцию со стороны пациента, а следовательно, позволяет добиться максимальных косметического, эстетического

и анатомо-функционального эффектов.

В настоящее время известно много способов лечения врожденной варусной деформации голени с помощью погружного остеосинтеза. Недостатками данных методик является травматичность, большое число осложнений и рецидивов деформации. Несомненными преимуществами в лечении врожденной варусной деформации голени обладают системы внешней фиксации. Метод чрескостного остеосинтеза мало-травматичный, подходит для пациентов любого возраста, а самое главное – является управля-

мым. Однако большой процент специфических для метода осложнений при применении спицевой фиксации (12-61 %) свидетельствует о необходимости поиска более совершенных систем остеосинтеза и дифференцировки их применения в зависимости от степени выраженности деформации и конституции пациентов [2].

Целью данного исследования явилось улучшение результатов хирургического лечения пациентов с врожденной варусной деформацией голени.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В клиническом исследовании принимали участие 35 пациенток (70 голени) в возрасте от 20 до 42 лет. В зависимости от выраженности степени деформации и типа телосложения наряду с остеотомией мы использовали различные виды остеосинтеза. 10 пациенткам с легкой (менее 15°) степенью деформации и астеническим или нормальным телосложением и умеренно выраженной степенью деформации (15-30°) наряду с астеническим телосложением применялся остеосинтез аппаратом внешней фиксации спицевого типа, 12 пациенткам с умеренно выраженной деформацией (15-30°) и нормостеническим типом – спице-стержневой остеосинтез и 13 пациенткам с выраженной деформацией (более 30°) и гиперстеническим телосложением – стержневой остеосинтез. При остеосинтезе для внешних конструкций мы использовали детали из серийно выпускаемых наборов аппарата Илизарова, в качестве остеофиксаторов – спицы Киршнера и стержневые конструкции типа ЦИТО, Штеймана и Шанца. Стержневые остеофиксаторы устанавливали на уровне проксимального метафиза большеберцовой кости, перпендикулярно оси голени, латеральное или медиальное бугристости во фронтальной плоскости. На уровне дистального метафиза стержневые остеофиксаторы вводили при сгибании в голеностопном суставе не менее 90°, тем самым создавая запас для мягких тканей голени и предупреждения

прорезывания кожных покровов, а также предотвращая развитие контрактуры голеностопного сустава. Стержни к внешним опорам крепили с помощью кронштейнов, что при необходимости позволяло манипулировать фиксаторами с целью коррекции деформации. Спицевые фиксаторы устанавливали путем перекреста также на уровне проксимального, дистального метафизов и на уровне бугристости большеберцовой кости. В случае комбинированного спице-стержневого остеосинтеза стержни вводили на уровне проксимального метафиза и бугристости большеберцовой кости, а на уровне дистального метафиза проводили 2 перекрещенные спицы Киршнера.

Пациентам с легкой и умеренной степенью деформацию устраняли одномоментно в ходе операции. Более выраженную деформацию устраняли в последующем путем дробной дистракции.

Для определения эффективности терапии использовали:

- 1) клиническое исследование, включавшее оценку состояния больных;
- 2) рентгенологический метод на аппарате РЕНЕКС-50-6-2ПМ отечественного производства;
- 3) метод ультразвуковой доплерографии на аппарате «Sonicaid», производства Англии;
- 4) метод электронейромиографии на аппарате «Нейромиан» производства «МЕДИКОМ-МТД», г. Таганрог.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ведение пациентов осуществляли следуя общим принципам ведения послеоперационных больных. Перевязки начинали выполнять со 2-го дня после операции с последующей периодичностью 1 раз в 7-10 дней. С целью профилактики контрактуры голеностопного сустава и для предупреждения развития остеопороза с первых дней после операции назначали лечебную гимнастику и ношение подстоппника. Пациентам с выраженной степенью деформации в послеоперационном периоде проводилась дробная дистракция по 1-2 мм в сутки для снижения травматизации связок коленного сустава. В послеоперационном периоде проводили

контроль жесткости фиксации. После стабилизации аппарата, когда больной не нуждался в ежедневных перевязках, его переводили на амбулаторное лечение. Решение вопроса о снятии аппарата принимали на основании рентгенологических и клинических признаков перестройки костного регенерата. В среднем сроки иммобилизации аппаратами внешней фиксации составили 3-4 месяца. Также в послеоперационном периоде больным назначали фонофорез карипазима с хондрокином, индометацином и гепарином (по авторской методике) для профилактики деформирующего артроза коленных и голеностопных суставов.

Число осложнений составило 7,1 % от общего числа выполненных оперативных вмешательств. Из них: 3 случая воспаления в местах выхода спиц при спицевом остеосинтезе; 2 случая расшатывания стержней. Осложнения были устранены по мере их возникновения и на конечный результат лечения не повлияли.

С целью оценки функциональности и травматичности предлагаемых методик исследовали состояние макрогемодинамики до, в процессе и после лечения. Результаты показали, что через 3 дня после остеосинтеза отмечалось увеличение показателей линейной скорости кровотока в бассейнах задней большеберцовой (в 0,9 раза по сравнению с дооперационными показателями) и тыльной артерии стопы (в 0,7 раза по сравнению с дооперационными показателями). Такое увеличение линейной скорости кровотока, видимо, было вызвано спазмом сосудов в ответ на травматизацию тканей на фоне остеотомии. Однако уже к моменту демонтажа аппарата внешней фиксации значения линейной скорости кровотока вернулись к исходным (дооперационным) значениям и не имели достоверных отличий от нормы. На основании этого мы рекомендовали больным в послеоперационном периоде прием трентала или его аналогов и детралекса.

Таким образом, исследование функционального состояния периферического кровообращения выявило отсутствие острых локальных нарушений и быстрое восстановление кровотока на прооперированной конечности.

По результатам электронейромиографии установили, что в первые трое суток после операции существует незначительная аксонопатия и миелопатия малоберцового нерва, признаки которых значительно регрессируют уже в первый месяц послеоперационного периода. К моменту демонтажа аппарата внешней фиксации показатели скорости проведения импульсов полностью нормализуются.

Таким образом, можно утверждать, предлагаемый подход к лечению пациентов с варусной деформацией голени не приводит к грубым нарушениям электропроводимости нервно-мышечного

комплекса голени, а выявленные нарушения носят комплексный характер. Однако для лучшей реабилитации мионеврального комплекса мы рекомендуем пациентам в послеоперационном периоде прием берлитиона и кортексина.

Клинический пример. Больная Б., 37 лет, с диагнозом: врожденная варусная деформация обеих голени (рис. 1) выполнена операция - остеотомия костей обеих голени, остеосинтез АВФ стержневого типа.



Рис. 1. Больная Б., 37 лет, внешний вид и рентгенограммы обеих голени до лечения

После обработки операционного поля выполнены остеотомии малоберцовых костей в нижней трети. Раны ушиты саморассасывающимися швами. Введены консольные стержневые фиксаторы: по 2 в проксимальные и дистальные метафизы большеберцовых костей обеих голени и по 1 – в верхнюю треть диафизов. Стержни закреплены в 3 внешних кольцевых опорах на уровне верхней трети посредством шарниров с учетом деформаций. Из разреза на уровне верхней трети голени после предварительного насверливания выполнены остеотомии большеберцовых костей. Раны ушиты саморассасывающимися швами (рис. 2).

Аппараты демонтированы через 3,5 месяца. Оси конечностей правильные (рис. 3).



Рис. 2. Больная Б., 37 лет, внешний вид и рентгенограммы обеих голени в процессе лечения



Рис. 3. Больная Б., 37 лет, внешний вид и рентгенограммы обеих голеней после лечения

ВЫВОДЫ

Таким образом, дифференцированный анатомо-функциональный подход в лечении больных с варусной деформацией голеней позволяет

добиться абсолютного большинства положительных результатов, а также максимальных косметического и эстетического эффектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аристова, И. С. Варианты конфигурации нижних конечностей в связи с конституцией девушек г. Саратова : материалы VII конгресса междунар. ассоциации морфологов / И. С. Аристова, В. Н. Николенко, Г. А. Лукина // Морфология. – 2004. – Т. 126, № 4. – С. 90.
2. Экспериментальное обоснование применения стержневого чрескостного остеосинтеза трубчатых костей / О. В. Бейдик [и др.] // Морфофункциональные аспекты регенерации и адаптационной дифференцировки структурных компонентов опорно-двигательного аппарата в условиях механических воздействий : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Курган, 2004. – С. 40–42.
3. Егоров, М. Ф. Автоматизированные компьютерные системы в ортопедии и ортопедической косметологии / М. Ф. Егоров, О. Г. Тетерин. – Волгоград, 2003 – С. 9–21.
4. Егоров, М. Ф. Ортопедическая косметология / М. Ф. Егоров, А. П. Чернов. – М., 2000. – С. 31-38.
5. Котельников, Г. П. Хирургическая коррекция деформаций коленного сустава : монография / Г. П. Котельников, А. П. Чернов. – Самара : СамГМУ, 1999. – 184 с.
6. Шевцов, В. И. Болезнь Эрлахера-Блаунта : диагностика, лечение и профилактика рецидивов / В. И. Шевцов, Г. В. Дьячкова, Д. А. Алекберов. – Курган : Дамми, 2004. – 169 с.

Рукопись поступила 15.10.06.