

## **Оптимизация тактики лечения больных с вальгусным отклонением первого пальца стопы**

**О.В. Бейдик, К.К. Левченко, Т.Н. Антонова**

### ***Optimization of treatment tactics in patients with hallux valgus deformity***

**O.V. Beidick, K.K. Levchenko, T.N. Antonova**

ММУ «ГКБ № 9», г. Саратов, ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет Росздрава»

Вальгусная деформация 1-го пальца стопы (Hallux valgus) является одной из наиболее распространенных ортопедических заболеваний. Авторами статьи предложен способ хирургической коррекции данной патологии с помощью операции по Шеде-Логрошино с последующей фиксацией 1-й плюсневой кости мини-аппаратом внешней фиксации оригинальной конструкции. Такой подход обеспечивает уменьшение срока реабилитации, снижает риск осложнений и рецидивов деформации, позволяет достичь хорошего косметического и эстетического эффектов.

Ключевые слова: hallux valgus, внешняя фиксация.

Hallux valgus is one of the most widely spread orthopedic pathologies. The authors have suggested a technique for surgical correction of the pathology using Shede-Logroshino surgery with subsequent fixation of the first metatarsal bone with a mini-device of special design for external fixation. Such an approach contributes to the reduction of rehabilitation period, decreases the risk of complications and deformity recurrences, allows to achieve good cosmetic and aesthetic effects.

Keywords: hallux valgus, external fixation.

Вальгусная деформация первого пальца стопы (Hallux valgus) является одной из наиболее распространенных ортопедических патологий и чаще наблюдается у женщин. Причина возникновения такой деформации большого пальца стопы окончательно не выяснена, но очевидно значение наследственных факторов. По данным массового обследования взрослого населения, частота этого заболевания в зависимости от методики обследования колеблется от 7 до 72 % [1]. Встречается преимущественно у женщин. У значительной части пациентов рассматриваемая патология диагностируется уже в молодом возрасте. И именно в этом возрасте наиболее эффективно выполнять хирургическую коррекцию, что обеспечивает адекватную психоэмоциональную реакцию со стороны пациента, наилучшую коррекцию компонентов деформации, а следовательно, создает благоприятные условия для функций стопы и позволяет создать максимальный косметический и эстетический эффекты.

В норме в положении стоя основными точками опоры на стопе являются бугор пяточной кости и головки I и V плюсневых костей. Нагрузка головки I плюсневой кости передается через медиальную и латеральную сесамовидные кости [3].

Если нагрузку на большеберцовую кость принять за 100 %, то на головку I плюсневой кости в среднем приходится 50 % нагрузки. Остальные плюсневые кости принимают на себя приблизительно одинаковую нагрузку, причем

нагрузка на каждую головку даже в норме значительно варьирует.

Есть данные, что степень участия головок плюсневых костей в опоре зависит от их длины: чем они длиннее по сравнению с I плюсневой костью, тем более опорными становятся в заключительный момент шага. Их опорность нарастает по мере развития плоскостопия и ригидности деформации [1].

Большинство авторов выделяют внутренние и внешние причины деформации.

К внутренним причинам относят наследственно-конституциональное предрасположение, первичную слабость мышечно-связочного аппарата, наличие признаков дисплазии. У одних пациентов возникает незначительная деформация, которая не прогрессирует или прогрессирует очень медленно. У других быстро развивается выраженная деформация. Видимо, для возникновения и прогрессирования заболевания необходимы еще и внешние факторы. К ним относят повышенную функциональную нагрузку на стопу, избыточную массу тела, ношение некомфортной обуви, обуви на высоком каблуке и т.д., что приводит к образованию деформаций и косметическим дефектам стопы уже в молодом возрасте.

В начале заболевания нарушается сбалансированность функции связок, сухожилий и мышц стопы. Позже появляются изменения в костях и суставах. Внешне легко определяемые отклонения формы стопы («шишки» или «косточки») посте-

пенно прогрессируют, образуя стойкую деформацию. Смещающийся наружу 1-й палец смещает 2-й, который приобретает порочное положение и формируется так называемый «молоткообразный» палец (что часто является показанием для его ампутации) [2]. Особенно неблагоприятным для больного при данной патологии является снижение опорной способности передневноутреннего отдела стопы, возникающее после соскальзывания головки 1-й плюсневой кости с медиальной сесамовидной кости, расположенной под наружным краем суставной поверхности головки. В результате этого нагрузка переносится на головки средних плюсневых костей. На подошвенной поверхности и в проекции последних образуются натоптыши, омозолелости, затрудняющие ходьбу из-за резкой болезненности. Тем не менее, из-за болевых ощущений к врачу обращаются лишь 35-40 % пациентов, остальные 55-60 % обращаются из-за косметического дефекта стопы.

Широкое распространение заболевания обуславливает более 200 известных способов лечения больных с *Hallux valgus*, из которых наиболее часто применяются 8-10 методик. К подобным операциям относятся резекция экзостоза на боковой поверхности головки 1-й плюсневой кости (операция Шеде), резекция проксимального участка проксимальной фаланги большого пальца (операция Брандеса), резекция головки 1-й плюсневой кости (операция Вредена-Мэйо), деротационная остеотомия 1-й плюсневой кости и аддукторотенотомия (операция Воронцова), резекция головки 1-й плюсневой кости с иссечением трапеции, обращенной основанием в медиальную сторону, и сохранением хрящевой поверхности головки (операция Бома), иссечение клина из головки 1-й плюсневой кости с перемещением его на место остеотомии основания 1-й плюсневой кости (операция Логрошино) [3] и др.

Недостатками данных методик является устранение единичных компонентов деформации, при этом другие остаются без внимания. В дальнейшем такой подход, как правило, приводит к рецидиву деформации и развитию осложнений. Многие из них даже являются калечащими: приводят к нарушению или полному выключению функций 1-го плюснефалангового сустава, играющего ключевую роль в биомеханике ходьбы; приводят к выраженным расстройствам периферического кровообращения стопы или усугубляют их; требуют длительной иммобилизации гипсовыми повязками, соответственно ограничивают мобильность пациентов и требуют длительной физиофункциональной реабилитации. Поэтому разработка оптимальной тактики лечения патологии и у лиц трудоспособного возраста с точки зрения эстетики и функции является оправданной.

Целью представленной работы явилась разработка хирургической реабилитации пациентов с *Hallux valgus* при выполнении следующих требо-

ваний: 1) без нарушения целостности и подвижности плюснефалангового сустава; 2) устранение всех компонентов деформации; 3) обеспечение последующей реконструкции 1-й плюсневой кости с заданными анатомическими параметрами.

Для достижения поставленной цели мы используем методику хирургического лечения, включающую следующие этапы: 1) клиновидная резекция дистального отдела 1-й плюсневой кости с одновременной резекцией экзостоза по медиальному краю головки; 2) внедрение клина в проксимальный отдел 1-й плюсневой кости; 3) фиксация элементов 1-й плюсневой кости и проксимальной фаланги большого пальца мини-аппаратом внешней фиксации, состоящим из многодырчатых планок и консольных спицевых фиксаторов; 4) реконструкция 1-й плюсневой кости в послеоперационном периоде на основе метода Г.А. Илизарова.

19 пациенткам в возрасте от 24 до 60 лет нами были выполнены хирургические вмешательства по данной методике. Начиная со 2-го дня послеоперационного периода пациенты самостоятельно передвигались. С этого же времени им назначали лечебную гимнастику с целью профилактики контрактур голеностопного сустава, миостимуляцию внутренней группы мышц голени, электрофорез с карипазимом на область плюснефалангового сустава для профилактики деформирующего артроза; в медикаментозную терапию включали «Трентал» или его аналоги для улучшения периферического кровообращения.

Иммобилизацию аппаратом внешней фиксации осуществляли 4-5 недель, при этом фиксацию 1-го плюснефалангового сустава прекращали через 3 недели после операции с целью профилактики контрактуры.

В послеоперационном периоде помимо общепринятых манипуляций применяли обязательное ношение ортопедического вкладыша между 1 и 2 пальцами стопы, а также обуви со стельками для смешанного плоскостопия.

Нами получено абсолютное большинство положительных результатов лечения, однако у ряда лиц зрелого возраста не удалось окончательно приблизить функциональные возможности первого плюснефалангового сустава к таковым на здоровой конечности, что может быть обусловлено длительностью существования деформации и степенью тяжести.

Предлагаемая методика носит комплексный характер и направлена на устранение всех компонентов деформации, обеспечивает сохранность суставных поверхностей, следовательно, движение в суставе, позволяет проводить реконструкцию 1-й плюсневой кости. Стабильный остеосинтез и расположение аппарата с тыльной поверхности стопы позволяет осуществлять нагрузку на заинтересованную конечность с 1-х суток после операции, при этом не пользоваться кос-

тылями при ходьбе, не использовать гипсовую повязку, что предотвращает развитие контрактур в голеностопном суставе и суставах стопы.

Также с целью профилактики контрактуры 1-го плюснефалангового сустава на 3-й неделе послеоперационного периода мы выполняем демонтаж аппарата с основной фаланги 1-го пальца, что позволяет значительно сократить сроки реабилитации.

Такой подход к решению проблемы реабилитации пациентов с Hallux valgus позволяет рассчитывать на стойкий положительный клинический результат.

*Клинический пример.* Больной К., 54 лет, с диагнозом hallux valgus обеих стоп (рис. 1-3) было выполнено оперативное лечение по данной методике.



Рис. 1. Больная К., 54 лет. Правая стопа до операции (вид сверху)



Рис. 2. Больная К., 54 лет. Правая стопа до операции (вид сбоку)



Рис. 3. Больная К., 54 лет. Рентгенограмма обеих стоп до лечения

Операционное поле обработано обычным методом. Из дугообразного разреза 3 см медиальной поверхности 1-го плюснефалангового сустава правой стопы произведена резекция экзостоза головки 1-й плюсневой кости и клиновидная резекция дистального метафиза 1-й плюсневой кости правой стопы. Из дополнительного разреза 1,5 см области основания 1-й плюсневой кости произведена ее остеотомия с перемещением клиновидного костного аутотрансплантата. Раны ушиты уровневыми швами. Выполнен остеосинтез 1-й плюсневой кости и основной фаланги 1-го пальца правой стопы аппаратом внешней фиксации. Ввиду наличия деформации 2-го пальца правой стопы и его подвывиха в плюснефаланговом суставе из разреза 4 см с помощью осцилляторной пилы резецирована головка 2-й плюсневой кости. 2-й палец правой фиксирован диафизирующей спицей.

Аналогично выполнено оперативное вмешательство на левой стопе.

Расположение аппарата с тыльной поверхности стопы и стабильная фиксация позволили осуществлять нагрузку с 1-х суток после операции (рис. 4-6).



Рис. 4. Больная К., 54 лет. Внешний вид стоп в процессе лечения



Рис. 5. Больная К., 54 лет. Рентгенограмма правой стопы в процессе лечения



Рис. 6. Больная К., 54 лет. Рентгенограмма левой стопы в процессе лечения

На 3-й неделе послеоперационного периода с целью профилактики контрактур был произведен демонтаж аппаратов с основных фаланг 1-х пальцев стоп.

Полностью аппараты демонтированы через 4 недели. Деформация устранена, правильная ось суставов восстановлена, движения в 1-х плюснефаланговых суставах в полном объеме, болевой синдром не определялся (рис. 7-9).



Рис. 7. Больная К., 54 лет. Внешний вид стоп после лечения



Рис. 8. Больная К., 54 лет. Рентгенограмма правой стопы после лечения



Рис. 9. Больная К., 54 лет. Рентгенограмма левой стопы после лечения

Таким образом, максимально раннее вмешательство, иммобилизация аппаратом внешней фиксации, позволяющим осуществлять раннее физио-функциональное лечение, а также использование ортопедических изделий с целью профилактики рецидива деформаций позволяют добиться абсолютного большинства положительных результатов в лечении пациентов с Hallux valgus.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Егоров, М. Ф. Ортопедическая косметология. Коррекция стопы / М. Ф. Егоров, К. В. Гунин, О. Г. Тетерин. - М., 2003. - 80 с.
2. Истомина, И. С. Оперативное лечение поперечного плоскостопия, Hallux valgus / В. И. Кузьмин, А. Н. Левин // Вестн. травматол. и ортопед. им. Н. Н. Приорова. - 2000. - № 1. - С. 55-60.
3. Черкес-Заде, Д. И. Хирургия стопы / Д. И. Черкес-Заде, Ю.Ф. Каменев. - М., 2002. - С. 250-255.

Рукопись поступила 15.09.06.