

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕФОРМАЦИИ ПЯТОГО ПЛЮСНЕ-ФАЛАНГОВОГО СУСТАВА

Н.В. Загородний^{1,2}, А.А. Карданов², М.П. Лукин², Л.Г. Макинян², А.В. Дубчак²

¹ ФГУ «ЦИТО им. Н.Н. Приорова Росмедтехнологий», директор – академик РАН и РАМН, д.м.н. профессор С.П. Миронов

² Российский университет дружбы народов, ректор – академик РАО, д.ф.м.н. профессор В.М. Филиппов
Москва

Представлены результаты хирургического лечения 22 пациентов с деформацией Тейлора, позволяющего нормализовать анатомо-биомеханические взаимоотношения в переднем отделе стопы и добиться эстетической коррекции. Выбор способа остеотомии зависел от рентгенологических показателей, характеризующих тип деформации. Разработанный дифференцированный подход позволил в 95% наблюдений добиться положительных результатов.

Ключевые слова: деформации переднего отдела стопы, хирургическое лечение.

The results of surgical treatment in 22 patients with tailor's bunion allow to normalize the anatomo-biomechanical interrelation in forefoot and to achieve aesthetic correction. The choice of osteotomy type was based on roentgenological signs characterizing the deformity. Such differentiated approach has allowed to achieve positive results in 95% of supervision.

Key words: forefoot deformities, surgical treatment.

Введение

Одной из наименее освещенных в литературе проблем, связанных с патологией переднего отдела стопы, является лечение деформации Тейлора. Это заболевание, известное в иностранной литературе как «bunionette» или «tailor's bunion»), характеризуется вальгусным отклонением V плюсневой кости или ее вальгусной девиацией, а также варусным отклонением V пальца (рис. 1).



Рис. 1. Деформация Тейлора

Считается, что термин «деформация Тейлора»* происходит от широкого распространения данной патологии у портных, которым приходилось длительное время сидеть, скрестив ноги. При этом латеральные отделы стоп находились на скамье, и основная нагрузка приходилась на головку V плюсневой кости [4]. По данным литературных источников, деформация Тейлора встречается намного реже, чем деформация первого луча стопы, но дискомфорт и боли при ношении обуви,

косметический дефект беспокоят пациентов ничуть не меньше. Для решения этой проблемы используются как консервативные, так и хирургические методы лечения. Консервативное лечение применяется в основном на ранних этапах заболевания и не предотвращает дальнейший прогресс патологии [3]. Для лечения вальгусного отклонения I пальца стопы предложены несколько сотен различных методик хирургической коррекции, в то время как для лечения деформации Тейлора, получившей известность около 50 лет назад, все еще продолжают разрабатываться различные способы.

Основная цель нашего исследования заключалась в том, чтобы оценить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения деформации Тейлора.

Материал и методы

Исследование основано на результатах хирургического лечения 22 пациентов. Показаниями к операции служили функциональные расстройства и рентгенологические данные. Основными жалобами пациентов были боли при ходьбе, дискомфорт при ношении обуви, косметические дефекты, рецидивирующий бурсит.

Во время предоперационного обследования мы учитывали следующие показатели:

* Taylor – портной (англ.).

- расположение латерального остеофита головки пятой плюсневой кости (латерально, дорсо-латерально, планто-латерально);
- расположение гиперкератозов;
- наличие или отсутствие бурсита.

Для оценки степени деформации по рентгенограммам принимали во внимание следующие параметры:

- межплюсневый угол, который измеряется между линиями, проведенными через оси IV и V плюсневых костей (в норме равен $6,5-8^\circ$) (рис. 2);
- угол латеральной девиации V плюсневой кости, образуемый линией, проведенной через центр головки V плюсневой кости, и линией, проведенной по медиальному кортикалу V плюсневой кости; в среднем равен $2,6^\circ$ (пределы от 0° до 7°) (см. рис. 2);

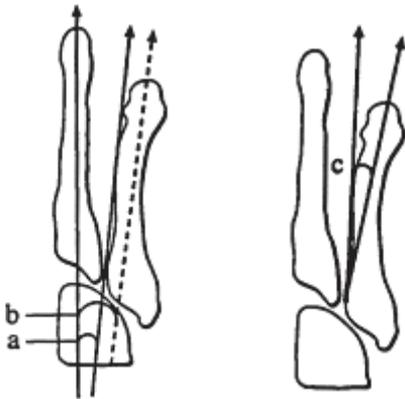


Рис. 2. Рентгенологические параметры оценки степени деформации Тейлора: а, б – IV межплюсневый угол (два варианта измерения); с – угол латеральной девиации

- величина латеральной гипертрофии головки V плюсневой кости (МРА), которая измеряется как расстояние между осью V плюсневой кости и линией, проведенной по самой наружной точке головки V плюсневой кости, параллельно оси (в норме – 4 мм) (рис. 3).



Рис. 3. Величина латеральной гипертрофии головки V плюсневой кости

Предоперационное планирование основывалось на классификации L.M. Fallat, предложенной в 1990 году [6].

Под нашим наблюдением было 10 пациентов (22 стопы) с I типом деформации, характеризующимся гипертрофией мягких тканей или латеральным остеофитом головки пятой плюсневой кости. II тип, представляющий избыточную латеральную девиацию пятой плюсневой кости при нормальном четвертом межплюсневом угле, наблюдали у 6 пациентов (12 стоп). Для группы наблюдений с III типом деформации, куда вошло 4 пациента (8 стоп), был характерен увеличенный четвертый межплюсневый угол при отсутствии избыточной латеральной девиации. У 2 пациентов (4 стопы) наблюдался IV тип: комбинация всех предыдущих типов деформации, что позволяет судить о структурных и функциональных изменениях.

Операции были выполнены в отделении ортопедии ГКБ №31 г. Москвы с сентября 2006 по июнь 2008 года. Использовалась оперативная техника, представляющая собой различного вида остеотомии и резекцию избыточных мягких тканей. Применялась спинальная анестезия. При вмешательствах на одной стопе возможно применение проводниковой анестезии. Операции выполняли после наложения кровоотвлекающего, затем – кровоостанавливающего жгутов в нижней трети голени.

Во всех случаях кожный разрез длиной 3–4 см выполняли по наружной боковой поверхности V плюснефалангового сустава, чуть ниже головки V плюсневой кости. Капсулу сустава вскрывали продольно. Обязательным этапом операции во всех случаях было иссечение гипертрофированной сумки плюснефалангового сустава. В зависимости от типа деформации выполняли несколько видов остеотомий V плюсневой кости.

При I типе деформации ограничивались иссечением гипертрофированных мягких тканей с резекцией латерального остеофита головки V плюсневой кости по аналогии с операцией Шеде (Schede), выполняемой при вальгусном отклонении I пальца (рис. 4). Оптимальный уровень резекции – наружный край суставной поверхности [8].

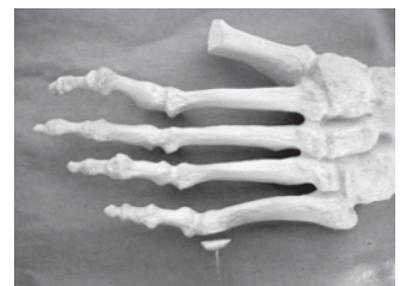


Рис. 4. Операция Шеде на V плюсневой кости

При II типе деформации выполняли шевронную остеотомию, предложенную Austin для первой плюсневой кости и модифицированную Джонсоном для V плюсневой кости (рис. 5) [2].

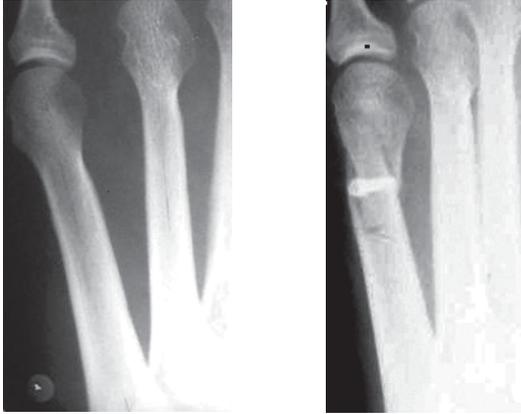


Рис. 5. Шевронная остеотомия пятой плюсневой кости, фиксация фрагментов винтом Барука

Остеотомию выполняли осциллирующей пилой в двух плоскостях, пересекающихся между собой под углом 60° . Дистальный фрагмент смещали в медиальную сторону на необходимое расстояние. Фиксацию костных фрагментов выполняли винтом Герберта или викриловой нитью, если были уверены в стабильности соединения. Выступающий край проксимального фрагмента резецировали. При III типе деформации у 4 пациентов (8 стоп) выполняли диафизарную остеотомию SCARF, позволяющую медиализировать и укоротить V плюсневую кость (рис. 6).



Рис. 6. Остеотомия SCARF пятой плюсневой кости, фиксация фрагментов винтом Барука

Преимущество этой остеотомии заключается в большой площади соприкосновения костных фрагментов. Избыток капсулы иссекали, ушивая ее в среднефизиологичном положении пятого пальца. Интраоперационно осуществляли контроль движений в пятом плюснефаланговом суставе. Со второго дня после операции разрешали ходьбу без нагрузки на передний отдел стопы в туфлях Барука. В течение 1,5 месяцев исключали нагрузку на передний отдел стопы и использовали корригирующую мягкую повязку или межпальцевой вкладыш, удерживающие V палец в правильном положении. Дополнительная иммобилизация не применялась. В раннем послеоперационном периоде проводилась профилактика инфекционных осложнений антибактериальными препаратами. Для предотвращения тромбозов применяли низкомолекулярные гепарины в течение 7–10 дней.

Результаты

Отсутствие стандартной системы для оценки результатов коррекции деформации Тейлора [7] не затрудняет объективный анализ послеоперационных результатов, критерием которых явилось наличие или отсутствие предоперационных жалоб. Средний срок наблюдения составил 12 месяцев.

Отличным признавали результат лечения, если пациент не предъявлял жалоб из списка предоперационных и был доволен косметической коррекцией; хорошим – когда у пациента оставалась жалоба по одному из критериев; удовлетворительным – если жалобы сохранялись по 2–3 критериям; неудовлетворительным: жалобы сохранялись более чем по 3 критериям, либо возникали послеоперационные осложнения.

В 90% наблюдений уже по истечении 6 месяцев после операции исчезали все болевые ощущения. Удовлетворенность косметической коррекцией была достигнута в 97% случаев, несмотря на то, что в раннем и отдаленном послеоперационном периодах пациенты выражали недовольство наличием рубца. К 12 месяцам после операции поздний послеоперационный рубец не был заметен. У 1 пациента сохранялись жалобы на боли и наличие деформации, расцененные нами как осложнение вследствие недостаточной коррекции. Оценки клинических результатов распределились следующим образом; отлично – 18 (81%) пациентов, хорошо – 3 (14%), удовлетворительно – 0 (0%), неудовлетворительно – 1 (5%).

В раннем послеоперационном периоде осложнений, связанных с заживлением послеоперационной раны, мы не наблюдали. В позднем послеоперационном периоде (10–12) месяцев произошел рецидив деформации у одного пациента.

Его причиной, на наш взгляд, послужил неправильный выбор метода коррекции деформации. При избыточной величине четвертого межплюсневового угла (III тип деформации) мы ограничились резекцией латерального остеофита головки V плюсневой кости, что в раннем послеоперационном периоде позволило расценить результат как положительный. Однако при повторном осмотре уже через 3 месяца после операции мы наблюдали всю гамму клинических проявлений деформации.

Заключение

Деформация Тейлора – достаточно редкая патология, требующая к себе пристального внимания. Она протекает с выраженными клиническими проявлениями, доставляющими достаточно сильные страдания пациентам, что заставляет задуматься врачей над выбором способа лечения. Следуя по пути минимальной агрессии и ограничиваясь лишь резекцией латерального остеофита головки V плюсневой кости при II, III типе деформации, неотвратно следует ожидать отрицательный результат. Это объясняется тем, что коррекция носит паллиативный характер и не нормализует взаимоотношение элементов стопы. Учитывая жалобы пациентов, клинические проявления и верно характеризуя патологию по ее рентгенологическим проявлениям, следует выбрать тот способ, который позволит добиться не только эстетической коррекции, но и нормализовать анатомо-биомеханические взаимоотношения в переднем отделе стопы.

Литература

1. Ajis, A. Tailor's bunion: a review / A. Ajis // J. Foot Ankle Surg. – 2005. – Vol. 44, N 3. – P. 236–245.
2. Boyer, M.L. Bunionette deformity correction with distal chevron osteotomy and single absorbable pin fixation / M.L. Boyer, J.K. DeOrio // Foot Ankle. – 2003. – Vol. 24. – P. 834–837.
3. Coughlin, M.J. Etiology and treatment of the bunionette deformity / M.J. Coughlin // Instr. Course Lect. – 1990. – Vol. 39. – P. 37–48.
4. Daives, H. Metatarsus quintus valgus / H. Daives // Br. J. – 1949. – Vol.1. – P. 664–665.
5. Fallat, L.M. An analysis of the tailor's bunion by radiographic and anatomical display / L.M. Fallat, J. Buckholtz // J. Am. Podiatr. Assoc. – 1980. – Vol. 70. – P. 597–603.
6. Fallat, L.M. Pathology of the fifth ray, including the tailor's bunion deformity / L.M. Fallat // Clin. Podiatr. Med. Surg. – 1990. – Vol.7. – P. 689–715.
7. Kitaoka H.B. Medial displacement metatarsal osteotomy for the treatment of painful bunionette / H.B. Kitaoka, E.O. Levenyen // Clin. Orthop. – 1989. – N 243. – P. 172–179.
8. Kitaoka, H.B. Distal chevron metatarsal osteotomy for bunionette / H.B. Kitaoka, A.D. Holiday, D.C. Campbell 2nd // Foot Ankle. – 1991. – Vol. 12, N 2. – P. 80–85.
9. Long oblique distal osteotomy of the fifth metatarsal for correction of tailor's bunion: a retrospective review / B.P. London [et al.] // J. Foot Ankle Surg. – 2003. – Vol. 42, N 1. – P. 36–42.

Контактная информация:

Дубчак Андрей Валентинович – аспирант кафедры травматологии и ортопедии РУДН
e-mail: avdubchak@gmail.com

SURGICAL TREATMENT OF THE FIFTH METATARSAL DEFORMITY

N.V. Zagorodny, A.A. Kardanov, M.P. Lukin, L.G. Makinyan, A.V. Dubchak