

**ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ  
РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА СТОПЫ**

*Научный руководитель — д. м. н., профессор Н. А. Обухов  
Кафедра травматологии и ортопедии УГМУ, г. Екатеринбург*

Особенности современной жизни, большие функциональные нагрузки, ношение обуви на высоком каблуке (качество которой зависит во многом от моды), динамизм жизни современного человека определяют широкую распространенность вальгусного отклонения первого пальца стопы [3]. По данным метаанализа S. Nix за 2013 г. пациентов в возрасте от 18 до 65 лет вальгусное отклонение первого пальца стопы составляет 23%, а в возрасте старше 65 лет уже 35,7% в общей популяции. При этом более 30% взрослых людей европейской популяции имеют деформации первого луча стопы вместе со статической деформацией [1]. Данная патология является социально значимой в связи с тем, что встречается наиболее часто у лиц трудоспособного возраста, для которых высоко требование к физической активности. А такие проявления, как боли и чувство скованности в переднем отделе стопы при ходьбе или после функциональной нагрузки, невозможность подобрать нормальную обувь значительно ухудшают качество жизни пациентов [4].

**Цель исследования**

Определить эффективность некоторых способов оперативного лечения вальгусной деформации первого пальца стопы.

**Материалы и методы исследования**

Проведен анализ 37 историй болезни больных с вальгусной деформацией I пальца стопы. Мужчин — 3, женщин — 34. Средний возраст пациентов варьировал от 40 до 67 лет и составлял в среднем 56,6 лет.

Метод работы с пациентами включал изучение жалоб пациентов, анамнеза развития заболевания и жизни, осмотра

пациента, данных рентгенограмм. Обращалось внимание на клинические симптомы и время появления заболевания. Большинство пациентов 88,2% до лечения предъявляли жалобы на боли в области переднего отдела стопы, видимую деформацию, невозможность и затруднение в подборе обуви. У всех наблюдаемых пациентов развитие вальгусной деформации первого отдела стопы происходило постепенно, давность процесса — не менее 5 лет.



Рис. 1. Виды стоп

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Excel с вычислением критерия Стьюдента. Степень достоверности определялась с помощью t-критерия Стьюдента, за статистически значимый уровень принимался уровень  $p < 0,05$ .

У большинства пациентов (82,4%) выявлен греческий тип стопы (второй по счету палец длиннее большого и третьего пальца стопы. За ними в порядке убывания следуют четвёртый и мизинец.). У больных отмечались боли и натоптыши на подошвенной поверхности стопы в 78,6% случаев. Египетский тип стопы (в порядке убывания следуют первый, второй, третий, четвёртый пальцы стопы и мизинец) встречается в 11,8% случаев. Римский (или прямоугольный) тип (все пальцы примерно одинаковой длины, большой палец практически равен второму, далее по убыванию, но без сильных различий: третий, четвёртый, мизинец) наблюдался в 5,9% случаев. У всех наблюдаемых пациентов развитие вальгусной деформации первого отдела стопы происходило постепенно.

У всех пациентов диагноз «вальгусная деформация I пальца стопы» был верифицирован данными рентгенограмм, выполняемых до операции. Наряду со стандартными рентгенометрическими показателями (угол вальгусного отклонения первого пальца стопы и угол между I и II плюсневыми костями, угол наклона суставной поверхности I плюсневой кости) использовался угол ( $\alpha$ ), образованный осью второй плюсневой кости и линией проведенной через щель плюсне-клиновидного сустава. По нашему мнению, при приближении этого угла к прямому углу нагрузка, передаваемая во время ходьбы и стояния на передний отдел стопы, становится более физиологичной.

У 16-ти больных имела место вальгусная деформация I пальца II степени, у 21 — деформация III степени.

Всем больным проводилось оперативное лечение: операция Шеде (резекция экзостоза на боковой поверхности головки I плюсневой кости) — 15 случаев; операция Лограшино (иссечение клина из головки I плюсневой кости с перемещением его на место остеотомии основания I плюсневой кости) — 15 наблюдений; операция Шеде-Брандеса (резекция экзостоза головки I плюсневой кости, резекционная артропластика I плюснефалангового сустава) — 3 пациента; операция ЦИТО (остеотомия основания I плюсневой кости с внедрением костного ауто трансплантата клиновидной формы) — 3 пациента; операция Акина (восстановление нормального дистального суставного угла (DASA — Distal Articular Set Angle), коррекция вальгусного отклонения дистальной фаланги первого пальца, а также укорочение первого пальца при его избыточной длине) — 1 пациент.

Средние сроки нахождения в клинике не превышали 2 недели.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Отдаленные результаты лечения в сроки более 2 лет после операции изучены у 17 пациентов (всего 33 стопы). Использовались клинический и рентгенологический методы исследования (рентгенография переднего отдела стопы в 2-х проекциях). Оценка клинических данных основывалась на определении болей в стопе в покое и при нагрузке (стоянии с опорой на всю стопу и «на носках», образовании натоптышей и вторичных

деформаций пальцев. Рентгенологическая диагностика включала оценку положения I и II лучей стопы, появление деформирующих изменений на уровне плюсне-фаланговых суставов.

После операций Шедо у большинства больных (85,7%) отмечалось сохранение и даже усиление болей в переднем отделе стопы, выявлены вторичные деформации (вальгусное смещение I пальца и образование натоптышей на подошвенной поверхности стопы). Угол  $\alpha$  оставался неизменным.

У больных, которым была выполнена операция Лограшино или ЦИТО в 57% случаев рентгенологическое подтверждение в виде восстановления угла  $\alpha$  клинически сопровождалось отсутствием болей в переднем отделе стопы. В остальных случаях отмечался рецидив варусного смещения I луча с клиникой в виде болей в области предплюсны и подошвы, появления (или сохранения) натоптышей на подошвенной поверхности стопы в проекции головок II–III плюсневых костей. При этом имело место наличие тупого угла  $\alpha$  на во всех случаях рецидивов вальгусной деформации I пальца.

У больных, которым была выполнена операция Шедо-Брандеса имели место боли в переднем отделе стопы, усиливающиеся при нагрузке, ограничение подвижности I плюснефалангового сустава, а на рентгенограммах — деформирующий остеоартроз плюснефалангового сустава I пальца. Угол  $\alpha$  оставался неизменным.

Все выше перечисленные деформации отмечались при греческом типе стоп (35,7% наблюдений). Для устранения вторичных деформаций I пальца, молоткообразной деформации II и III пальцев больным предлагалось повторное оперативное вмешательство. У пациентов с египетским и римским типами стоп рецидивы не отмечены.

## **Выводы**

1. Вальгусная деформация I пальца стопы достоверно чаще встречается при греческом типе стопы.
2. В отдаленном периоде после операций осложнения (рецидив деформации, усиление болей в среднем отделе стопы, появление молоткообразных деформаций II–IV пальцев) отмечены в 35,7% случаев у пациентов с греческим типом.

3. Восстановление угла  $\alpha$  до  $90^\circ$  после оперативного лечения приводит к уменьшению болей в стопе и улучшению отдаленных результатов лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Карданов А. А. Оперативное лечение деформаций первого луча стопы: история и современные аспекты/А. А. Карданов, Л. Г. Макинян, М. П. Лукин. — М.: ИД «Медпрактика-М», 2008. — 108 с.
2. Минасов Б. Ш., Гутов С. П., Билялов А. Р., Кулов Е. И. Хирургическое лечение дегенеративно-дистрофических заболеваний стоп. Уфа, 2005—84 с.
3. Черкес-Заде Д. И.. Хирургия стопы/Д. И. Черкес-Заде, Ю. Ф. Каменев. — М.: Медицина, 2002. — 250 с.
4. Coughlin MJ1, Freund E., Roger A. Mann Award. The reliability of angular measurements in hallux valgus deformities.// Foot Ankle Int. 2001 May;22 (5):369–79.

**Nasibullina G. S., Plaksina S. S.**

#### **LONG-TERM OUTCOMES OF TREATMENT AFTER THE RECONSTRUCTION OF THE FOREFOOT.**

*Supervisor — Ph. D., Professor Obukhov I. A.*

*Department of Traumatology and Orthopedics UGMU, Yekaterinburg*

**The Summary.** The analysis of long-term results of treatment in 17 patients with valgus deformity I toe, transverse flatfoot in time for more than 2 years after reconstructive operations on the forefoot: Logroshino, Schede et other. Assesses whether the pain, the possibility of long-distance support and forefoot. Condition of bone structure is determined on the basis of X-ray of the forefoot. It was revealed that 3 types of foot (Greek, Egyptian, Roman) are most often met Greek, which required re-direct patients to surgery in 37.5%.

In choosing a method of surgical treatment, along with the known conditions necessary to consider the type of foot, and the angle of the metatarsal II relative to the slit-wedge metatarsophalangeal joint.

**The Keywords:** hallux valgus, Logroshino, Schede, foot.