

© Коллектив авторов, 2015

## ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА СТОПЫ

И.В. Усольцев, С.Н. Леонова, М.А. Косарева

ФГБНУ «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», Иркутск, РФ

*Представлен результат лечения пациента 61 года с тяжелой деформацией переднего отдела стопы: правостороннее поперечно-продольное плоскостопие II степени. Деформирующий артроз I плюснефалангового сустава II–III степени справа. Вальгусное отклонение I пальца справа с подвывихом. Комбинированная контрактура I плюснефалангового сустава. Болевой синдром. В лечении использовали операцию Шеде, латеральный релиз I плюснефалангового сустава, SCARF-остеотомию I плюсневой кости, остеотомию Akin основной фаланги I пальца, тенопластику сухожилия тыльного сгибателя I пальца. В результате удалось достичь коррекции деформации переднего отдела правой стопы, купировать боль, восстановить опороспособность правой нижней конечности.*

**Ключевые слова:** вальгусное отклонение I пальца, плоскостопие, хирургическое лечение, реконструкция стопы.

### *Surgical Treatment of Severe Forefoot Deformity*

*I.V. Usoltsev, S.N. Leonova, M.A. Kosareva*

*Irkutsk Scientific Center of Surgery and Traumatology, Irkutsk, Russia*

*Treatment results of 61 years old patient with severe forefoot deformity — right-side transverse-longitudinal stage II platypodia: right-side II–III degree deforming arthrosis of 1<sup>st</sup> metatarsophalangeal joint, hallus valgus with subluxation, combined 1st metatarsophalangeal joint contracture, pain syndrome, are presented. Surgical treatment included operation by Schede, lateral release of 1<sup>st</sup> metatarsophalangeal joint, SCARF osteotomy of 1<sup>st</sup> metatarsal bone, Akin osteotomy of proximal hallux phalanx and tenoplasty of dorsal hallux flexor. As a result correction of right forefoot deformity was achieved, pain syndrome was arrested and weight bearing ability of the right foot was restored.*

**Key words:** hallux valgus, platypodia, surgical treatment, foot reconstruction.

Интерес к лечению патологии стопы возрастает с каждым годом. С большим успехом развивается направление хирургической коррекции различных деформаций, прочно закрепив за собой приоритет одного из самых интенсивно развивающихся разделов современной ортопедии [1–4].

Арсенал используемых в лечении пациентов с деформацией переднего отдела стопы методик довольно широк, начиная от хирургических техник на капсульно-связочном аппарате, заканчивая корригирующими остеотомиями и артродезами на костях и суставах переднего отдела стопы. При этом удается получить хорошие клинические результаты, даже в отдаленном периоде.

Приводим собственное клиническое наблюдение.

Больной К., 1952 года рождения, обратился в клинику в марте 2013 г. с жалобами на деформацию переднего отдела правой стопы, болевой синдром и невозможность полноценно пользоваться правой нижней конечностью. Больным себя считает в течение 10 лет, когда впервые отметил нарастающую деформацию в области I плюснефалангового сустава правой стопы. За медицинской помощью не обращался, у ортопеда не наблюдался. Постепенно деформация переднего отдела стопы прогрессировала, присоединилась боль. Обратился к врачу по месту жительства, был направлен в поликлини-

ку НЦРВХ, где после консультации было рекомендовано оперативное лечение.

Диагноз при поступлении: правостороннее поперечно-продольное плоскостопие II степени. Деформирующий артроз I плюснефалангового сустава II–III степени справа. Вальгусное отклонение I пальца справа с подвывихом. Комбинированная контрактура I плюснефалангового сустава. Болевой синдром (рис. 1).

18.03.14 выполнена реконструктивная операция на переднем отделе правой стопы.

Под спинномозговой анестезией после обработки операционного поля, под жгутом, медиальным проекционным доступом обнажены основная фаланга I пальца, I плюснефаланговый сустав, I плюсневая кость. Выполнены резекция оссификата медиальной поверхности головки I плюсневой кости, латеральный релиз I плюснефалангового сустава. Произведена Z-образная остеотомия I плюсневой кости с фиксацией двумя винтами 2,3 мм. Затем выполнена корригирующая «минус»-клиновидная остеотомия основной фаланги I пальца с основанием медиально. Фиксация винтом 2,3 мм. Стабильно.

В связи с тем что имело место натяжение сухожилия тыльного сгибателя I пальца с тенденцией к «вальгиранию» I пальца, была выполнена удлиняющая тенопlastика сухожилия тыльного сгибателя I пальца, наложен шов по Кюнео.

Интраоперационно был достигнут хороший результат (рис. 2).

В послеоперационном периоде осложнений не было. Проведен курс антибактериальной, антикоагулянтной,



**Рис. 1.** Внешний вид (а) и рентгенограммы стопы (б) до операции.

Угол отклонения I пальца  $75^\circ$ , угол между I и II плюсневой костью  $23^\circ$ .

**Рис. 2.** Интраоперационное фото (а) и рентгенограмма (б) правой стопы пациента сразу после операции.

Угол отклонения I пальца  $6^\circ$ , угол между I и II плюсневой костью  $8^\circ$ .

противовоспалительной, реологической терапии. Выполнились перевязки с раствором бетадина. Послеоперационная рана зажила первичным натяжением, швы сняты на 14-е сутки. Выписан под амбулаторное наблюдение.

Иммобилизацию правой стопы подошвенной гипсовой шиной осуществляли в течение 4 нед с последующей активизацией. Через 3 мес после операции пациент вернулся к труду, стал полноценно пользоваться правой нижней конечностью.

В результате проведенного лечения удалось достигнуть коррекции деформации переднего отдела правой стопы, купирования болевого синдрома, полностью восстановить опороспособность правой нижней конечности (рис. 3).

На контрольном осмотре спустя 2,5 года после операции пациент жалоб не предъявлял, продолжает заниматься тяжелым физическим трудом. Хромоты и деформации переднего отдела стопы нет. Результатом проведенного лечения доволен (рис. 4).

Среди возможных вариантов лечения имеющейся у данного пациента тяжелой деформации стопы мы рассматривали следующие способы хирургической коррекции: 1) артродез I плюснефалангового сустава; 2) артродез I плюснеклиновидного

**Рис. 3.** Внешний вид (а) и рентгенограмма (б) стопы через 1 год после операции.

Угол отклонения I пальца  $10^\circ$ , угол между I и II плюсневой костью  $8^\circ$ .

**Рис. 4.** Внешний вид стопы (а) и рентгенограмма (б) через 2,5 года после операции.

Угол отклонения I пальца  $10^\circ$ , угол между I и II плюсневой костью  $10^\circ$ .

сустава (операция Lapidus) в комбинации с клиновидной остеотомией проксимальной фаланги I пальца (операция Akin); 3) проксимальную клиновидную остеотомию I плюсневой кости в различных вариантах исполнения в сочетании с операцией Akin; 4) SCARF-osteотомию I плюсневой кости с большим смещением фрагментов в комбинации с операцией Akin.

Выбор конкретной хирургической техники определялся поставленной задачей: устранить деформацию переднего отдела стопы, нормализовав углы и сохранив движения в суставах, тем самым обеспечить долговременность достигнутого результата и избежать рецидива заболевания. Результатом использования первого варианта стало бы отсутствие движений в I плюснефаланговом суставе и нарушение биомеханики стопы. Выполнение вмешательств по второй и третьей методике исключает возможность нормализации угла наклона суставной поверхности головки I плюсневой кости (PASA), с чем в дальнейшем будут связаны потеря коррекции и рецидив вальгусного отклонения

I пальца стопы. При этом выполнение дополнительных манипуляций по коррекции PASA (операция Weil, операция Austin) увеличило бы тяжесть хирургической агрессии. Руководствуясь данными рассуждениями, мы выбрали четвертый вариант коррекции как наиболее правильный в данном конкретном случае и отвечающий всем поставленным задачам по достижению хорошего результата.

#### ЛИТЕРАТУРА [ REFERENCES ]

1. Бережной С.Ю., Афанасьев Д.С. Двойная чрескожная остеотомия основной фаланги как способ устранения грубых вальгусных деформаций первого пальца стопы. Астраханский медицинский журнал. 2011; 6 (4): 116–8 [Berezhnay S.Yu., Afanas'ev D.S. Double percutaneous proximal phalanx osteotomy as the way of correction of severe hallux valgus deformities. Astrakhanskiy meditsinskiy zhurnal. 2011; 6 (4): 116–8 (in Russian)].
2. Головаха М.Л., Шишка И.В., Банит О.В., Бабич Ю.А., Твердовский А.О., Забелин И.Н. Результаты лечения hallux valgus с применением Chevron-остеотомии. Ортопедия, травматология и протезирование. 2012; 3 (588): 42–6 [Golovakha M.L., Shishka I.V., Banit O.V., Babich Yu.A., Tverdovskiy A.O., Zabelin I.N. Results of hallux valgus treatment using Chevron osteotomy. Ortopediya, travmatologiya i protezirovanie. 2012; 3 (588): 42–6 (in Russian)].
3. Ежов М.Ю. Особенности мининвазивной коррекции первого луча стопы при лечении пациентов с hallux valgus. Современные проблемы науки и образования. 2013; 3: 109 [Ezhov M.Yu. Miniinvasive surgery in cases of surgical treatment of hallux valgus. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2013; 3: 109 (in Russian)].
4. Привалов А.М. Оперативная коррекция тяжелой вторичной деформации переднего отдела стопы. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2014; 1: 84–5 [Privalov A.M. Surgical correction of severe secondary anterior foot deformity. Vestnik travmatologii i ortopedii im. N.N. Priorova. 2014; 1: 84–5 (in Russian)].

**Сведения об авторах:** Усольцев И.В. — науч. сотр. научно-клинического отдела травматологии, Леонова С.Н. — доктор мед. наук, вед. науч. сотр. того же отдела; Косарева М.А. — млад. науч. сотр. того же отдела.

**Для контактов:** Усольцев Иван Владимирович. 664003, Иркутск, ул. Борцов революции, д. 1. Тел.: 8 (3952) 29–03–44.

E-mail: ivu38@mail.ru.

## ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

© А.С. Бенян, 2015

### ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ И ФЛОТИРУЮЩИХ ПЕРЕЛОМАХ РЕБЕР

A.C. Бенян

ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина» Самара, РФ



Статья посвящена одной из сложных проблем, находящихся на стыке торакальной хирургии и травматологии, — лечению множественных и флотирующих переломов ребер, актуальность которой определяется высокой частотой осложнений и летальностью. В статье проведен анализ хирургических методов стабилизации при множественных и флотирующих переломах ребер. Описаны способы как имеющие историческое значение, так и широко применяемые в настоящее время. Приведены данные по эффективности различных методов стабилизации.

**Ключевые слова:** переломы ребер, стабилизация, фиксация, пластины, биодеградируемые штифты.

#### *Surgical Stabilization of the Chest in Multiple and Floating Rib Fractures*

Samara Regional Clinical Hospital named after V.D. Seredavin, Samara, Russia

A.S. Benyan

*One of the complicated problems at the interface of thoracic surgery and traumatology is the treatment of multiple and floating rib fractures. Its urgency is determined by the high rate of complications and level of mortality. Analysis of surgical stabilization techniques in multiple and floating rib fractures is performed. Both the methods of historical significance and widely used at present are described. Data on the efficacy of various stabilization techniques are presented.*

**Key words:** rib fractures, stabilization, fixation, plates, biodegradable rods.

**Актуальность вопроса и терминология.** Повреждения органов грудной клетки традиционно являются одной из самых тяжелых форм травмы и

лидирующей причиной осложнений и летальных исходов [1, 2]. По данным [3], тяжелая травма груди ответственна за 25% летальных исходов, связанных