

10. Лазарев А.Ф., Солод Э.И. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. — 2003. — № 3. — С. 20—26.
11. Лазарев А.Ф., Солод Э.И., Николаев В.Н. // Врач. — 2003. — №4. — С. 27-28.
12. Лирицман В.М. // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1987. — №3. — С. 60—63.
13. Поляков П.И. Лечение переломов внутрикостным гетерогенным фиксатором. — Алма-Ата: Казахстан, 1975. — С. 168.
14. Прозоровский В.Ф., Гнедушкин Ю. Н. Лекции по актуальным вопросам ортопедии и травматологии. Заболевания и повреждения плечевого сустава. — Харьков, 1997.
15. Родичкин В.А. Лечение переломов проксимального конца плечевой кости: Автореф. Дис. ... канд. мед. наук. — Харьков, 1987.
16. Сенник В. Т., Мизак С. Т. // Ортопедия, травматология и протезирование. — 1991. — №6. — С. 36.
17. Calvisi V., Morico G., Nasi M. et al. // J. Orthop. Traumatol. - 1991. - Vol. 17, №2. - P. 179-186.
18. Fenichel I., Oran A., Burstein G., Perry M. // International Orthopaedics. - 2006. - Vol. 30, №3. - P. 153-157.
19. Jaberg П., Warner J.J., Jakob R.P. // J. Bone J Surg. - 1992. - Vol. 74Am, № 4. - P. 508—515.
20. Kocalkowski A., Wallace W.A. // Injury. - 1990. - Vol. 21, №4. - P. 209-212.
21. Kristiansen B., Angermann. P., Larsen T.K. // Arch. Orthop. Trauma Surg. - 1989. - Vol. 108, М 6. - P. 339-341.
22. Kristiansen B. // Injury. - 1989. - Vol. 20, М 4. - P. 195-199.
23. McLaughlin J.A., Light R., Lustrin I. // J. Shoulder Elbow Surg. - 1998. - Vol. 7, №3. - P. 292-294.
24. NeerC.S. // J. Bone J Surg. - 1970. - Vol. 52-A. - P. 1077-1089.
25. NeerC.S. // J. Bone J Surg. - 1970. - Vol. 52-A. - P. 1090-1103.
26. Saraffian S.K. // Clin. Orthop. - 1983. - Vol. 173. - P. 11-19.
27. Szyszkowitz R., Segge W., Schleifer P, Cundy P.J. // Clin. Orthop. - 1993. - № 292. - P. 13-25.
28. Uthhoff H.K. // J. Bone. J. Surgery. - 1978. - Vol. 60-B, №3. - P. 420-429.

## Оперативное лечение больных с вальгусной деформацией I пальца стопы с использованием стержневых аппаратов

**А.Б. Багиров, Е.В. Быкова, Б.Д. Алиагиев**  
ФГУ «Клиническая больница №1» УД Президента РФ

В последние десятилетия XX века и в первые годы нашего столетия отмечается значительный рост частоты дегенеративно-дистрофических заболеваний опорно-двигательного аппарата. Вальгусная деформация I пальца стопы занимает среди них далеко не последнее место и отмечается у 25—30% взрослого населения.

На данный момент предложено около 300 способов оперативного лечения вальгусной деформации I пальца стопы [5, 6]. Некоторые методики нашли довольно широкое применение, некоторые применяются только предложившими их авторами. Основные виды оперативных пособий представляют собой различные виды клиновидной резекции первой плюсневой кости с последующей иммобилизацией, ортодезирующие операции плюснефаланговых суставов, резекции головки первой плюсневой кости и/или основания фаланги I пальца [1, 3, 7, 8]. При анализе результатов лечения отмечается неполное устранение компонентов деформации, рецидивы заболевания, рубцовое перерождение тканей в области послеоперационной раны, что снижает анатомо-функциональный результат лечения.

Вальгусная деформация I пальца стопы составляет один из компонентов поперечного плоскостопия. Согласно современной точке зрения, при хирургическом лечении этой деформации необходимо устранение в первую очередь приведения плюсневой кости и отведения основной фаланги пальца. Достичь этого путем вмешательства на дистальных отделах первой плюсневой кости невозможно, поэтому удаление костно-хрящевых разрастаний по медиальному краю головки первой плюсневой кости по методике Шаде в основном применяется в комплексе с другими вмешательствами.

Вмешательства на диафизе первой плюсневой кости, по данным И.С. Истоминой (1997), чреваты вторичными смещениями и длительной фиксацией, хотя рассчитаны на устранение компонентов деформации.

Целью настоящей работы являлась разработка оригинального способа хирургического лечения при вальгусной

деформации I пальца стопы, заключающаяся в устранении указанных деформаций первой плюсневой кости и основной фаланги I пальца без нарушения анатомической конгруэнтности в плюснефаланговом суставе и биомеханически обоснованной фиксации.

### Материал и методы исследования

Мы располагаем опытом лечения 91 пациента (171 стопа) в возрасте 19—77 лет. У 80 пациентов оперированы обе стопы. Большинство пациентов — женщины — 85 (93,4%), мужчины — 6 (6,6%).

Диагноз поперечного плоскостопия, вальгусной деформации I пальца определяли по характерной клинической картине, подтверждали рентгенологическим и плантографическим исследованиями. По рентгенограммам в переднезадней проекции с нагрузкой определяли углы расхождения плюсневых костей и угол отведения I пальца.

Степень тяжести заболевания оценивали следующим образом. Первая степень вальгусной деформации I пальца стопы (11 больных): отведение I пальца кнаружи на 20—29°, отклонение первой плюсневой кости кнутри на 15—20°, умеренно выраженное уплощение поперечного свода. Вторая степень (25 больных): отведение I пальца кнаружи на 29—39°, отклонение первой плюсневой кнутри на 20—30°, выраженное поперечное плоскостопие, кератоз кожи над головками плюсневых костей. Третья степень (55 больных): отведение I пальца кнаружи на 40° и более, отклонение первой плюсневой кнутри на 30° и более. Продольный свод не выражен, отмечается пронация большого пальца и часто его смещение под II палец. Головка первой плюсневой кости деформирована и резко выступает под истонченной кожей. Выраженный кератоз кожи над головками плюсневых костей. Отмечается контрактура I и II пальцев. Рентгенологическая картина характеризуется подвывихом или даже вывихом первого плюснефалангового сустава, ротационным смещением первой плюсневой кости кнутри.



Рис. 1. Рентгенограммы стопы до лечения.



Рис. 2. Рентгенограммы стопы после моделирования I плюсневой кости и основной фаланги I пальца.

Оперативное вмешательство заключалось в двойной остеотомии первой плюсневой кости: под головкой с образованием клиновидного трансплантата и основания. Клиновидный трансплантат внедрялся на место остеотомии в основании плюсневой кости. При выраженности отклонения I пальца выполняли клиновидную резекцию основания основной фаланги I пальца стопы. На рис. 1, 2 представлены рентгенограммы стопы до операции и после моделирования.

Удалялся костно-хрящевой экзостоз по медиальной поверхности головки первой плюсневой кости. Для усиления фиксации костных фрагментов (особенно для устранения ротационной подвижности отломков) применялась оригинальная методика, дополняющая трансартикулярно проведенную спи-цу с кончика I пальца до первой клиновидной кости с помощью установки мини-стержневого аппарата на двух стержнях. Стержни вводили в первую клиновидную кость и основание основной фаланги I пальца стопы, при клиновидной резекции последнего — среднюю треть основной фаланги. При молоткообразной деформации II и III пальцев, устранив данное отклонение, производилась трансартикулярная фиксация этих пальцев. Пациентам разрешалась ходьба на следующие сутки после операции. На рис. 3, 4 вид стопы до и после операции,



Рис. 3. Вид стопы до операции.



Рис. 4. Вид стопы после операции.

на рис. 5, 6 — соответствующие рентгенограммы. Аппараты демонтировались на 45—50-е сутки.

Практическое выполнение способа иллюстрируется рентгенограммами следующего клинического примера.



Рис. 5. Рентгенограммы стопы до операции.



Рис. 6. Рентгенограммы стопы после операции.

Больная Б., 45 лет, поступила с диагнозом вальгусная деформация I пальцев обеих стоп второй степени (рис. 7).



Рис. 7. Рентгенограммы стопы до операции.



Рис. 8. Рентгенограммы стопы после операции.



Рис. 9. Рентгенограммы стопы после снятия аппарата.

Для устранения деформации больной выполнена операция: двойная остеотомия первой плюсневой кости с образованием и перемещением клиновидного трансплантата, операция Шедде, проведена диафиксирующая спица и наложен мини-стержневой аппарат (рис. 8).

После операции движения в суставах в полном объеме, пациентка пользуется обычной обувью, не хромает, полностью нагружает оперированные конечности (рис. 9). Через 3 года результат полностью сохранился.

### Результаты исследования

Как показывает накопленный опыт лечения больных с вальгусной деформацией I пальца стопы, использование данной методики позволяет:

- устранить компоненты деформации и восстановить правильное взаимоотношение в плюснефаланговых суставах;
- сохранить длину пальцев стопы;
- сохранить функции суставов стопы;
- восстановить правильное распределение нагрузки на передний отдел стопы;
- проводить лечение на обеих стопах одновременно без утраты пациентом способности к самообслуживанию

Результаты оценивались в сроки от 2 месяцев до 3 (5) лет. Обращалось внимание на отсутствие болей, отека и ограничений движений в I плюснефаланговом суставе. Данные свидетельствовали об эффективности предложенного нами способа хирургического лечения вальгусной деформации I пальца стопы, что позволяет рекомендовать его для практического применения.

### Литература

1. Богданов Ф.Р. Хирургическое лечение повреждений и заболеваний стопы. — М.: Медгиз, 1953. — 222 с.
2. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. Руководство для врачей. — М.: Медицина, 1983. — 416 с.
3. Попов А. В. // Ортопед, травматол. и комустииологии: Материалы докладов Респ. науч.-практ. конф. травматол.-ортопед. Крыма. — 1997. — С. 181—182.
4. Черкез-Заде Д.И., Каменев Ю.Ф. Хирургия стопы: Руководство для врачей. / Под ред. Шапошникова Ю.Г. — М.: Медицина, 1995. — 288 с.

## Опыт применения ступенеобразной пластины Synthes при лечении переломовывихов ключично-акромиального сочленения

В.П. Абельцев, П.В. Переярченко, В.Г. Крымзлов  
ФГУ «ОБП» УД Президента РФ

Повреждения области ключично-акромиального сочленения являются достаточно частыми травмами плечевого пояса. По разным классификациям [1,2], основным методом лечения частичных повреждений является консервативный. При повреждениях TOSSI I и TOSSI II [4], по мнению российских авторов, оперативного лечения не требуется. Медицинская помощь оказывается различными иммобилизационными повязками [1] с целью адекватной фиксации и создания конгруэнтности в поврежденном сочленении. Однако наложение таких фиксирующих повязок, как шина Кузьминского, гипсовая повязка Бабича, «португя» требуют от пациентов неукоснительного соблюдения ортопедического режима и вызывают большие неудобства при ношении бандажа.

По нашему мнению, если при повреждениях ключично-акромиального сочленения I типа можно рекомендовать консервативное лечение в виде временной (4–5 недель) иммобилизации мягкой повязкой с целью формирования рубца параартикулярной ткани, то при повреждениях II и III типа и при латеральных переломовывихах ключицы (NEER1) нами рекомендовано оперативное лечение (рисунок).

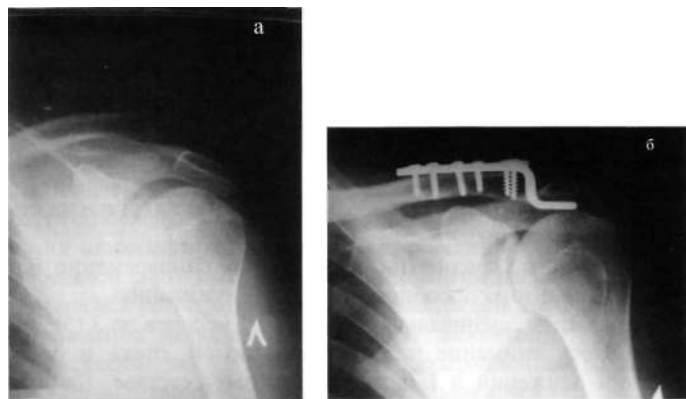


Рис. Клинический пример.

За последние 5 лет методом выбора в нашем отделении при лечении переломовывихов ключично-акромиального сочленения является операция стабилизации этого сочленения, а при необходимости и остеосинтез латерального перелома ключицы ступенеобразной пластиной. При повреждениях

III типа необходима дополнительная стабилизация ключично-корокоидальной связки винтом или петлей. В каждом случае проводилось шивание поврежденной капсулы ключично-акромиального сочленения. Форма пластины учитывает анатомическую особенность ключицы и акромиона, что позволяет фиксировать как вывих, так и переломовывих акромиального конца ключицы.

Изготавливаются пластины для левой и правой сторон со ступенью 15 и 18 мм.

Крючок ступенеобразной пластины образует соединяющий мостик, между ключицей и акромионом, а отверстия в пластине служат для введения кортикальных винтов.

С 2003 по 2006 г. в отделении оперировано 9 пациентов (8 мужчин, 1 женщина). Время поступления в стационар от момента травмы до операции от 7 дней до 1,5 месяца. Средний возраст пациентов — 38 лет.

Активизация больных проводилась со второго дня после оперативного лечения в режиме постизометрической миорелаксации. Со второй недели разрешены полностью активные движения в плечевом суставе. После операции фиксаторы были удалены у 8 пациентов в сроки от 5 до 10 месяцев. Отмечено полное рентгенологическое восстановление анатомии сочленения и функциональная достаточность движений в плечевом суставе.

Использование данного фиксатора, по сравнению с ранее применяемыми, позволяет стабилизировать не только вывихи ключично-акромиального сочленения, но и выполнить надежный остеосинтез латеральных переломов ключицы.

Функциональная стабильность оперированного сустава и быстрая послеоперационная реабилитация пациента позволяют рекомендовать данный метод в широкую практику.

### Литература

1. Каплан А.В. *Закрытые повреждения костей и суставов.* — М.: Медицина., 1967.
2. Юмашев Г.С. *Травматология и ортопедия.* — М.: Медицина, 1977. - С. 236 - 240.
3. Buhland W., Riederberger J.: *Zur Behandlung der Luxation in Akromioklavikulargelenk. Med. u. Sport. Btrlin 13(1973) 139-140.*
4. Mbller M.E., Allgcer M., Schneider R, Willenegger H. *Manual of Internal Fixation. Technigues Recommended by the AO-ASIF Group.* Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York, London Pari.