

САТЕЛЛИТНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ»

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАЛЬГУСНОГО ОТКЛОНЕНИЯ ПЕРВОГО ПАЛЬЦА СТОПЫ СПОСОБОМ СУХОЖИЛЬНО-МЫШЕЧНОЙ ПЛАСТИКИ

Абильмажинов М.Т., Изтуров Б.Ж.

НАО «Медицинский университет Астана»

Нур-Султан, Казахстан

baurzhanizturov@mail.ru

Работа посвящена хирургическому лечению вальгусного отклонения первого пальца стопы с поперечно распластанной деформацией переднего отдела. Для коррекции данной деформации разработан миниинвазивный способ сухожильно-мышечной пластики без применения внутренних и внешних фиксаторов. В процессе исследования произведен сравнительный анализ отдаленных клиничко-рентгенологических результатов у пациентов с применением сухожильно-мышечной пластики и дистальной мининвазивной остеотомии с параоссальной фиксацией спицей Киришнера.

Ключевые слова: hallux valgus, поперечно-распластанная стопа, сухожильно-мышечная пластика, мининвазивная остеотомия.

LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF HALLUX VALGUS DEFORMATION WITH TENDON-MUSCLE PLASTIC METHOD

Abilmadgaov M., Izturov B.

Astana Medicine University

Nur-Sultan, Kazakhstan

The work describes the surgical treatment in the case of the hallux valgus deformation with a transverse pes planus. There is a new created mini-invasive method of tendon-muscle plastic surgery without using extra and intra fixation to correct this deformity. A comparative analysis has been performed of a long-term clinical and radiological results in the patients who had been treated with the method of tendon-muscle plastic surgery and mini-invasive osteotomy with a paraossal K-wires.

Keywords: hallux valgus, transverse pes planus, tendon-muscle plastic surgery, minimally invasive osteotomy.

Актуальность. Hallux valgus (HV) проявляется как структурная деформация первого плюснефалангового сустава с латеральным отклонением большого пальца стопы и медиальным отклонением первой плюсневой кости [1]. Распространенность HV была зарегистрирована как 58% у взрослых женщин и 25% у взрослых мужчин (угол HV $\geq 15^\circ$) в США [2], 28,4% у взрослых (самоотчет hallux valgus) в Великобритании [3], 64,7% (угол HV $\geq 15^\circ$) в корейской популяции в возрасте от 40 до 69 лет [4] и 29,8% (угол HV $> 20^\circ$) в

японской популяции в возрасте старше 65 лет [5]. Эта деформация в Российской Федерации встречается у 55,2% женщин и у 38,1% мужчин [6].

Данная патология в значительной степени приводит к снижению качества жизни. При этом выбор тактики лечения пациентов Hallux valgus (HV) является трудной задачей. Осложнения после реконструкции вальгусной деформации большого пальца имеют ожидаемую частоту от 10% до 55% случаев [7].

Совершенствование подходов к лечению пациентов со статическими деформациями переднего отдела стопы является актуальной задачей современной травматологии и ортопедии.

Материал и методы исследования. Изучены отдаленные результаты лечения 42 пациентов (81 стопы), оперированных способом комбинированной сухожильно-мышечной пластики, в условиях травматологического отделения ГКП на ПХВ «Многопрофильная городская больница №2» Акимата города Нур-Султан, и 60 пациентов (112 стоп), прооперированных дистальной мининвазивной остеотомией SERI в условиях РГП НИИТО, с hallux valgus легкой и умеренной степени.

Причинами обращения послужили жалобы: боль при ходьбе, неудобство при ношении обуви, косметический дефект и рецидивирующий бурсит. Средний возраст оперированных пациентов при сухожильно-мышечной пластике – $50 \pm 11,7$ (от 26 до 73 лет), при технологии SERI – $53 \pm 17,5$ (от 21 до 74) $p=222$, средний бал по шкале AOAFAS в дооперационном периоде в основной группе – $57,0 \pm 15,7$, в контрольной группе – $57,0 \pm 20,7$, значение критерия Манна-Уитни $p=0.709$. Статистической значимой разницы между группами не обнаружено, группы сопоставимы. В исследовании применялись анкетирование по шкале AOFAS, рентгенография стопы в 2-х проекциях. В послеоперационном периоде пациенты наблюдались до трех лет. Оценивались угол вальгусного отклонения (HVA), первый межплюсневой угол (M1M2) и проксимальный суставной угол (PASA). При проведении операции преимущественно использовалась спинномозговая анестезия.

Статистическая обработка данных произведена программой Microsoft Excel и IBM SPSS Statistics version 20. Сравнивали медиану, межквартильный размах и диапазон. Использовали критерии Уилкоксона для зависимых выборок и критерии Манна-Уитни для независимых выборок с асимметрическим распределением данных. Различия между результатами считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Согласно данным анкетирования при лечении пациентов получены следующие результаты. Средний бал по шкале AOAFAS в дооперационном периоде в основной группе – $57,0 \pm 15,7$, в контрольной группе – $57,0 \pm 20,7$ значение критерия Манна-Уитни $p=0.709$. Статистической значимой разницы между группами не обнаружено. Средний бал AOAFAS в послеоперационном периоде через три года в основной группе – $86 \pm 15,7$ в контрольной группе – $82,5 \pm 20,7$ $p=0.137$. Также не обнаружено статистической значимой разницы между двумя выборками.

При сравнении результатов рентгенологического исследования, в основной группе в дооперационном периоде HVA – $30 \pm 9,5$ (17-39), M1M2 – $30 \pm 9,5$ (17-39), PASA – 15 ± 6 (16-39), и в контрольной группе

HVA – $31 \pm 11,0$ (16-39) $p=0,128$, M1M2 – 16 ± 6 (9-22) $p=0,116$, PASA – 12 ± 6 (6-21) $p=0,292$. Через три года после вмешательства в основной группе HVA – 21 ± 5 (-3-23), M1M2 – 10 ± 4 (4-14), PASA – 7 ± 2 (3-12), в контрольной группе HVA – 20 ± 10 (9-26) $p=0,251$, M1M2 – $10 \pm 3,5$ (3-15) $p=0,667$, PASA – 8 ± 4 (4-12) $p=0,007$. При сравнении угла вальгусного отклонения и межплюсневого угла не обнаружено статистической значимой разницы. Обнаружена статистическая значимая разница в проксимальном суставном угле первого пальца, что может быть объяснимо за счет увеличения данного угла после удаления фиксирующей спицы при способе SERI.

Средняя продолжительность билатреального оперативного вмешательства в основной группе – $95,0 \pm 25$ (55-120) минут, в контрольной – $50,0 \pm 15$ (25-65) $p=0,001$. Средняя продолжительность пребывания в стационаре в основной группе – 10 ± 4 (6-14) дней, в контрольной группе – 8 ± 4 (4-12), продолжительность восстановительного периода в основной группе – 35 ± 6 (28-42) дней, в контрольной группе – 53 ± 4 (42-63) $p=0,001$. Обнаружена статистическая значимая разница в длительности оперативного лечения, пребывания в стационаре и продолжительности восстановительного периода.

Осложнения в основной группе: приобретенный hallux varus – 8,6% (7 стоп), в контрольной группе: несращение отломков – 1,7% (2 стопы), миграция спицы – 7,1% (8 стоп), воспаления мягких тканей вокруг спицы – 7,1% (8 стоп), флегмона стопы – 0,8% (1 стопа), рецидив вальгусной деформации большого пальца – 4,4% (5 стоп). Наиболее часто встречаемое осложнение сухожильно-мышечной пластики – это приобретенная варусная деформация большого пальца стопы. Для лечения данного осложнения нами разработан способ коррекции варусной деформации большого пальца, получено положительное решение патентной комиссии.

Заключение. При сравнении с SERI, сухожильно-мышечная пластика показывает сопоставимые данные по баллам AOFAS и по послеоперационным углам HVA и M1M2, более длительную продолжительность операции и время пребывания в стационаре, однако выгодно выигрывает укорочением срока восстановительного периода и уменьшением угла PASA.

Выводы.

1. Одним из преимуществ SERI является сокращение времени операции и пребывания в стационаре, а недостатком – инфекционные осложнения мягких тканей в связи с кожным расположением спиц, длительный реабилитационный период, требующий иммобилизации до формирования достаточной костной мозоли в месте остеотомии.

2. Недостатки сухожильно-мышечной пластики состоят в длительности операции и пребывания в стационаре, возможном развитии варусной деформации первого пальца в послеоперационном периоде. Несомненным достоинством способа является сокращение реабилитационного периода и уменьшение угла PASA, что значительно улучшает результаты лечения и снижает вероятность рецидивов в отдаленном периоде.

Список литературы

1. Introduction the revolving scarf osteotomy for treating severe hallux valgus with an increased distal metatarsal articular angle: a retrospective cohort study/ [X. Wang et al.] // BMC Musculoskeletal- Disorder. – 2019. – V. 20, N. 508. – P. 1–7.
2. Clinical and imaging assessment and treatment of hallux valgus / [Heineman N. et al.] // Acta Radiologica. – 2019. – V. 61, N. 1. – P. 56–66.
3. Assessment of the efficacy of SERI osteotomy for hallux valgus correction / [Almalki T. et al.] // Journal of Orthopaedic Surgery and Research. – 2019. – V. 14, N. 28. – P. 1–6.
4. Filippi J. Complications after Metatarsal Osteotomies for Hallux Valgus /J.Filippi, J.Briceno // Foot Ankle Clinics NA. – 2019. – V. 25, N. 1. – P. 169–182.
5. Does hallux valgus impair physical function? / [Nishimura A. et al.] // BMC Musculoskeletal Disorders. – 2018. – V. 19, N. 174. – P. 1–9.
6. Юревич П.Д. Хирургическая коррекция поперечной деформации переднего отдела стопы: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук: 23.06.10 / П.Д. Юревич; Волгоградский государственный медицинский университет. – 2010. – 21 с.
7. Результаты применения оригинального способа хирургического лечения пациентов с Hallux valgus тяжёлой степени / [Елишин В.В. и др.] // Acta Biomedical Science. – 2019. – Т. 4, № 6. – С. 101–107.