

## РЕЗЕКЦИЯ ПЛЮСНЕФАЛАНГОВЫХ СУСТАВОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОЙ СТОПЕ

*Алексейчик С.С.<sup>1</sup>, Михнович Е.Р.<sup>2</sup>, Жихарь Н.А.<sup>1</sup>*

*УЗ «6-я городская клиническая больница г. Минска»<sup>1</sup>*

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>2</sup>*

*doktoralex74@mail.ru*

*В публикации освещены особенности хирургического лечения метатарзалгии и деформации средних плюснефаланговых суставов стопы у пациентов с ревматоидным артритом. Предложен новый метод лечения, эффективность которого изучена в сравнении с традиционной методикой резекции головок плюсневых костей.*

**Ключевые слова:** *ревматоидный артрит; деформация переднего отдела стопы; хирургическое лечение.*

## RESECTION OF THE METATARSOPHALANGEAL JOINTS FOR RHEUMATOID FOOT

*Aliakseichyk S. <sup>1</sup>, Mikhnovich E.<sup>2</sup>, Zhikhar N.<sup>1</sup>*

*6nd Minsk City Clinical Hospital<sup>1</sup>*

*<sup>2</sup> Belarussian State Medical University*

*Minsk, Belarus*

*The article is devoted to the features of the surgical treatment of metatarsalgia and deformity of the middle metatarsophalangeal joints of the foot in patients with rheumatoid arthritis. A new method of treatment has been proposed. The effectiveness of the new method is compared with the traditional method of resection of the metatarsal heads.*

**Keywords:** *rheumatoid arthritis; forefoot deformity; surgical treatment.*

Поражение суставов стопы характерно для ревматоидного артрита (РА). Нередко оно наблюдается в дебюте заболевания и присутствует у 80-90% пациентов через 10 лет с момента заболевания. Наиболее часто поражаются плюснефаланговые суставы (ПФС) [1, 2, 3]. Хронический синовит вызывает перерастяжение капсулы и повреждение боковых связок, что приводит к нестабильности в ПФС. Нестабильность усугубляется также из-за деструкции головок плюсневых костей и оснований основных фаланг пальцев воспалительным паннусом. В результате хронического воспалительного процесса в суставах переднего отдела стопы и нагрузки на передний отдел стопы при ходьбе происходит уплощение поперечного свода стопы.

Основной причиной, вынуждающей пациентов с РА обращаться за помощью к ортопеду, часто является не грубая деформация стопы, а выраженные боли под головками средних плюсневых костей, так называемая метатарзалгия. Основным методом устранения метатарзалгии при грубой деструкции и деформации ПФС является их резекционная артропластика [4,5,6]. Суставосберегающие методы хирургического лечения с успехом могут быть применены только при отсутствии деструкции суставных концов ПФС и низкой активности РА. Наиболее обоснованным при метатарзалгии методом резекции ПФС является резекция головок плюсневых костей, позволяющая

эффективно устранить боль в переднем отделе стопы. Однако нередко после таких операций наблюдается снижение силы пальцев стопы и нестабильность вновь образованных сочленений с рецидивом деформации. Также может развиваться остеофитоз на концах резецированных плюсневых костей, что приводит к рецидиву метатарзалгии или тугоподвижности пальцев. Чтобы избежать вышеперечисленных осложнений нами разработан способ лечения метатарзалгии переднего отдела стопы при РА, позволяющий надежно устранить метатарзалгию и позволяющий достичь стабильную коррекцию деформацию пальцев стопы («Метод хирургического лечения метатарзалгии переднего отдела стопы у пациентов с ревматоидным артритом» инструкция по применению № 184-1115 от 11.03.2016.)

**Материал и методы.** С 2003 по 2020 годы в Городском центре травматологии и ортопедии УЗ «6-я ГКБ г. Минска» резекция головок плюсневых костей выполнена 64 пациентам с РА по поводу метатарзалгии и деформации переднего отдела стоп. Традиционная методика резекции головок плюсневых костей применена у 33 пациентов (группа сравнения). Использовали продольные тыльные доступы во II и IV межплюсневых промежутках. Сухожилия разгибателей пальцев сохраняли и выполняли резекцию головок плюсневых костей с помощью осциллирующей пилы. Сгибательную деформацию в межфаланговых суставах устраняли с помощью ручной коррекции и выполняли фиксацию пальца в корригированном положении с помощью спицы Киршнера к опиленой плюсневой кости с диастазом в зоне резецированного сустава около 4-5 мм на 3,5 недели. Через 3,5 недели спицы удаляли и начинали разработку движений в резецированных суставах.

Разработанный метод применен у 31 пациента (исследуемая группа). Отличие от традиционной методики состоит в том, что после выполнения укорачивающей подошвенно-торцовой резекции головки плюсневой кости производилась обработка ее опиленой специальной сферической фрезой (Патент РБ № 10724 – «Устройство для резекционной артропластики плюснефалангового сустава стопы»). Применение данного устройства позволяло придать новым головкам геометрически правильную сферическую форму и удалить остатки надкостницы по краям опиленой плюсневой кости. Дальнейшее лечение проводилось аналогично лечению в группе сравнения.

**Результаты и обсуждение.** Все пациенты были подвергнуты клиническому и рентгенологическому исследованию стоп до операции и через 12 месяцев после вмешательства. Для оценки использовали анкету Американской ассоциации хирургов стопы и голеностопного сустава (AOFAS) для малых пальцев стопы. Средний балл по шкале AOFAS в исследуемой группе до операции составил 28,7, после операции – 79,8 (улучшение в среднем на 51,1 балла). Средний балл по шкале AOFAS в группе сравнения до операции составил 28,2, после операции – 72,4. Улучшение в группе сравнения составило в среднем 44,2 балла, что меньше на 6,9 балла, чем в группе пациентов, где применялся разработанный нами метод. Боль оценивали при помощи визуальной аналоговой шкалы боли (ВАШ). ВАШ в исследуемой группе до операции – 69,4, после операции – 13,8 (улучшение в среднем на 55,6 балла). ВАШ в группе сравнения до операции – 69,9, после операции – 15,5

(улучшение в среднем на 54,4 балла). Коррекция ВАШ в исследуемой группе была выше, чем в группе сравнения на 1,2 балла.

**Заключение.** Представленные данные свидетельствуют о высокой эффективности резекции головок плюсневых костей в лечении метатарзалгии переднего отдела стопы у пациентов с ревматоидным артритом. В сравнении с традиционными методиками, использование разработанного нами метода позволяет не только стойко устранить боль, но обеспечивает стабильную коррекцию деформации и лучший функциональный результат.

### **Список литературы**

1. Borman, P. Foot problems in a group of patients with rheumatoid arthritis: an unmet need for foot care / P. Borman, F. Ayhan, F. Tuncay [et al.] // *Open Rheumatol. J.* – 2012. – Vol. 6. – P. 290–295.

2. Glondall, L. The foot: Still the most important reason for walking incapacity in rheumatoid arthritis – Distribution of symptomatic joints in 1000 RA patients / L. Glondall, B. Tengstrand, B. Nordmark [et al.] // *Acta Orthopaedica.* – 2008. – Vol. 79, iss. 2. – P. 257–261.

3. Rome, K. Clinical audit of foot problems in patients with rheumatoid arthritis treated at Counties Manukau District Health Board, Auckland, New Zealand / K. Rome, P.J. Gow, N. Dalbeth [et al.] // *Journal of Foot and Ankle Research.* – 2009. – Vol. 2, iss. 16. – P. 1596–1602.

4. Reize, L. Long-term results after metatarsal head resection in the treatment of rheumatoid arthritis / L. Reize, C.I. Leichtle, U.G. Leichtle [et al.] // *Foot Ankle Int.* – 2006. – Vol. 27, iss. 8. – P. 586–590.

5. Thomas, S. Long-term results of the modified Hoffman procedure in the rheumatoid forefoot / S. Thomas, A. Kinninmonth, C. Kumar // *J. Bone Joint Surg. [Am]* – 2005. – Vol. 87, iss. 4. – P. 748–752.

6. Schrier, J.C. Resection or preservation of the metatarsal heads in rheumatoid forefoot surgery? A randomised clinical trial / J.C. Schrier, N.L. Keijsers, G.A. Matricali [et al.] // *Foot and Ankle Surgery* – 2019. – Vol. 25. – P. 37–46.