

# СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ МЕТАТАРЗАЛГИИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Алексейчик С.С.<sup>1</sup>, Михнович Е.Р.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Учреждение здравоохранения «б-я городская клиническая больница»,  
г. Минск, Республика Беларусь;*

<sup>2</sup>*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский  
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Ревматоидный артрит (РА) – аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом и системным воспалительным поражением внутренних органов [1, 2]. Поражение суставов стопы характерно для РА и присутствует у 80-90% пациентов спустя 10 лет с момента заболевания. Наиболее часто поражаются плюснефаланговые суставы (ПФС) [4,5,6]. Хронический синовит вызывает перерастяжение капсулы и повреждение боковых связок, что приводит к нестабильности в суставах. Деструкция головок плюсневых костей и оснований основных фаланг пальцев усугубляет данную нестабильность. В результате хронического воспалительного процесса и нагрузки на передний отдел стопы при ходьбе происходит уплощение поперечного свода стопы и возникает перегрузка головок средних плюсневых костей, что провоцирует стойкий мышечный спазм коротких мышц стопы, приводящий к дисбалансу сгибателей и разгибателей пальцев. Формируется фиксированное переразгибание в ПФС и сгибание в межфаланговых суставах. Пальцы смещаются к тылу и проксимально, в результате чего начинают давить на головки соответствующих плюсневых костей. Подошвенная жировая подушка также смещается вместе с пальцами, оставляя воспалённые и частично разрушенные артритом головки плюсневых костей непосредственно под кожей. Компенсаторно на коже под головками средних плюсневых костей образуются болезненные натоптыши, ходьбу на которых пациенты сравнивают с ходьбой по «раскаленным уголькам».

Главной причиной, вынуждающей пациентов с РА обращаться за помощью к ортопеду, 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 [6,7,8]. В последние два десятилетия ортопеды активно начали использовать суставосберегающие методы хирургического лечения, однако они с успехом могут быть применены только при отсутствии деструкции суставных концов ПФС и низкой активности РА. К сожалению, пациенты с РА попадают в поле зрения ортопеда как правило запоздало, с уже имеющимися грубыми деформациями и выраженной метатарзалгией. У таких пациентов наиболее обоснованным методом лечения является резекция головок II-III-IV-V плюсневых костей, которая позволяет

эффективно устранить боль в переднем отделе стопы и корригировать деформацию пальцев.

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 II-III-IV-V плюсневых костей, что приводит к рецидиву метатарзалгии или тугоподвижности пальцев. Чтобы избежать вышеперечисленных осложнений нами разработан метод лечения метатарзалгии переднего отдела стопы при РА, позволяющий надежно устранить метатарзалгию и достичь стабильную коррекцию деформаций пальцев стопы («Метод хирургического лечения метатарзалгии переднего отдела стопы у пациентов с ревматоидным артритом» инструкция по применению № 184-1115 от 11.03.2016.) [9].

**Цель исследования.** Оценить эффективность разработанного метода оперативного лечения метатарзалгии у пациентов с РА в сравнении с традиционной методикой резекции головок плюсневых костей.

**Материалы и методы исследования.** С 2003 по 2023 годы в Городском клиническом центре травматологии и ортопедии учреждения здравоохранения «6-я городская клиническая больница» г. Минска резекция головок плюсневых костей выполнена 67 пациентам с РА.

Традиционная методика резекции применена у 33 пациентов (группа сравнения). Использовали продольные тыльные доступы во II и IV межплюсневых промежутках. Сухожилия разгибателей пальцев сохраняли, отводили в стороны и выполняли резекцию головок плюсневых костей с помощью осциллирующей пилы. Сгибательную деформацию в межфаланговых суставах устраняли с помощью ручной редрессации и выполняли фиксацию пальца в корригированном положении спицей Киршнера к опилю плюсневой кости с диастазом в зоне резецированного сустава 4-5 мм на 3,5-4 недели. Через 3,5-4 недели спицы удаляли и начинали активную разработку движений в резецированных суставах.

У 34 пациентов (исследуемая группа) применен разработанный метод. В отличие от традиционной методики, после выполнения укорачивающей подошвенно-торцовой резекции головки плюсневой кости производили обработку опиля специальной сферической фрезой (Патент РБ № 10724 – «Устройство для резекционной артропластики плюснефалангового сустава стопы») [10]. Применение данного устройства позволяло придать новым головкам геометрически правильную сферическую форму и удалить остатки надкостницы по краям опиля плюсневой кости. Дальнейшее лечение проводилось аналогично, как в группе сравнения.

**Результаты.** Все пациенты были обследованы до операции и через 12 месяцев после вмешательства. Для оценки использовали анкету Американской ассоциации хирургов стопы и голеностопного сустава (AOFAS) для II-V пальцев стопы. Средний балл по шкале AOFAS в исследуемой группе до операции составил 29,5, после операции – 79,0 (улучшение в среднем на 49,5 балла). Средний балл по шкале AOFAS в группе сравнения до операции был 28,2, после операции – 72,4. Улучшение в группе сравнения составило в

среднем 44,2 балла, что меньше на 5,3 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 – 69,6, после операции – 13,8 (снижение в среднем на 55,8 балла). ВАШ в группе сравнения до операции – 69,9, после операции – 15,5 (снижение в среднем на 54,4 балла). Таким образом, уменьшение болевого синдрома по шкале ВАШ в исследуемой группе было больше, чем в группе сравнения, на 1,4 балла.

**Выводы.** Использование разработанного метода при деформации переднего отдела стопы на почве РА обеспечивает лучший клинико-функциональный результат по шкале AOFAS для II–V пальцев и по шкале ВАШ по сравнению с традиционным способом резекции головок II–III–IV–V плюсневых костей.

### **Литература.**

1. Ревматология: Нац. рук. / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 290-331.
2. Harris E.D.Jr. Rheumatoid Arthritis: pathophysiology and implications for therapy. – N Engl J Med. – 1990. – Vol. 322. – P. 1277–89.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Метод хирургического лечения метатарзалгии переднего отдела стопы у пациентов с ревматоидным артритом: Инструкция по применению № 184-1115: Утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 11.03.2016 / УО «Белорусский государственный медицинский университет», УЗ «6-я городская клиническая больница»; Е.Р. Михнович, С.С. Алексейчик. – Минск, 2015. – 6 с.

10. Михнович Е.Р., Алексейчик С.С. Устройство для резекционной артропластики плюснефалангового сустава стопы: Пат. ВУ 10724. – Опубл. 30.06.2015.