

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ



<https://doi.org/10.17238/2226-2016-2024-2-63-66>

УДК 616.768.9-002-007.271-089

© С.В.Быстров, В.А.Карасев, А.Ю.Власов. 2024

Клинический случай / Clinical case

ЛЕЧЕНИЕ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО ТЕНДОВАГИНИТА СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОГО СГИБАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПАЛЬЦА СТОПЫ

С.В.БЫСТРОВ^{1,2}, В.А.КАРАСЕВ¹, А.Ю.ВЛАСОВ³

¹отделение травматологии и ортопедии ГБ №1 им. В.В.Успенского, Тверь, 170006, Россия

²кафедра хирургии, анестезиологии и реаниматологии ТГМУ, Тверь, 170100, Россия

³кафедра травматологии и ортопедии ТГМУ, 170100, Россия

Аннотация

Введение. Стенозирующий тендовагинит первого пальца стопы – очень редко встречающееся заболевание, сопровождающееся болями в области голеностопного сустава и блокированием движения первого пальца. Чаще встречается у танцоров и профессиональных спортсменов. В зарубежной литературе присутствуют описательные случаи лечения пациентов различными способами без углубленного исследования эпидемиологии заболевания.

Цель исследования. Описание хирургического лечения редкого случая двустороннего стенозирующего тендовагинита первого пальца стопы у молодого пациента.

Клинический случай. Нами представлен случай успешного хирургического лечения двустороннего стенозирующего тендовагинита первого пальца стопы у молодого пациента, чья работа не была связана с профессиональными факторами риска или тяжелым физическим трудом. Было проведено последовательное рассечение оболочек сухожилия и удерживающих его спаек на обеих стопах. В результате комплексного хирургического и последующего реабилитационного лечения исчезли хруст и щелчки, восстановились движения первых пальцев в полном объеме.

Заключение. Развитие дегенеративных и воспалительных изменений в оболочках сухожилия длинного сгибателя первого пальца, приводящее к блокированию движений не всегда связано с профессиональными перегрузками. Оперативное лечение позволяет быстро достичь клинического улучшения.

Ключевые слова: Hallux saltans; flexor hallucis longus; тендовагинит

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Для цитирования: Быстров С.В., Карасев В.А., Власов А.Ю., ЛЕЧЕНИЕ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО ТЕНДОВАГИНИТА СУХОЖИЛИЯ ДЛИННОГО СГИБАТЕЛЯ ПЕРВОГО ПАЛЬЦА СТОПЫ. *Кафедра травматологии и ортопедии*. 2024. № 2(56). С. 63–66 <https://doi.org/10.17238/2226-2016-2024-2-63-66>

TREATMENT OF STENOSING TENOSYNOVITIS OF THE FLEXOR HALLUCES LONGUS OF THE FIRST TOE

SERGEI V. BYSTROV^{1,2}, VLADIMIR A. KARASEV¹, ALEXEY YU. VLASOV³

¹ Department of Traumatology and Orthopedics, City Hospital № 1 named after. V.V. Uspensky Tver, 17006, Russia

² Department of surgery, anesthesiology and reanimation, Tver, 170100, Russia

³ Department of Traumatology and Orthopedics, Tver, 170100, Russia

Annotation

Introduction. Stenosing tenosynovitis of the first toe is a very rare disease, accompanied by pain in the ankle joint and blocking the movement of the first toe. More common among dancers and professional athletes. Foreign literature contains descriptive cases of treating patients with various methods without an in-depth study of the epidemiology of the disease.

Purpose of the study. Description of surgical treatment of a rare case of bilateral stenosing tenosynovitis of the first toe in a young patient.

Clinical case. We present a case of successful surgical treatment of bilateral stenosing tenosynovitis of the first toe in a young patient whose work was not associated with occupational risk factors or heavy physical work. Sequential dissection of the tendon sheath and its supporting adhesions was performed on both feet. As a result of complex surgical and subsequent rehabilitation treatment, crunching and clicking disappeared, and the movements of the first fingers were restored in full.

Conclusion. The development of degenerative and inflammatory changes in the sheaths of the flexor pollicis longus tendon, leading to blocking of movements, is not always associated with occupational overload. Surgical treatment allows rapid clinical improvement.

Keywords: Hallux saltans; flexor hallucis longus; tenosynovitis

Conflict of interests: the authors declare no conflict of interest

Funding: the study had no sponsorship

For citation: Bystrov S.V., Karasev V.A., Vlasov A.Y., TREATMENT OF STENOSING TENOSYNOVITIS OF THE FLEXOR HALLUCES LONGUS OF THE FIRST TOE. *Department of Traumatology and Orthopedics*. 2024. № 2, pp. 63–66 <https://doi.org/10.17238/2226-2016-2024-2-63-66>

Стенозирующий лигаментит пальцев кисти (болезнь Нотта, trigger finger) – распространенное заболевание у пациентов. Частота в г. Санкт-Петербург составляет 64 на 100 000 человек [1], и это одно из самых распространенных заболеваний в практике амбулаторных кистевых хирургов (до 15% всех операций в амбулатории) [2]. Аналогичная проблема на стопе получила название Hallux saltans. Встречается крайне редко, и чаще всего у танцоров балета и ряда спортсменов, вследствие перегрузки сухожилия длинного сгибателя пальца flexor hallucis longus (FHL) [3,4]. В положении стопы на пуантах происходит микротравматизация и развитие дегенеративных процессов в сухожилии, локальное его воспаления во влагалище и удерживателе сгибателей на уровне медиальной лодыжки или в области опоры таранной кости (sustentaculum tali). Проявляется болями позади внутренней лодыжки и / или хрустом и щелчками при движениях 1 пальца, приводя к болезненному блокированию сгибания и разгибания пальца. Впервые клинический случай был описан в 1940 году Lewin. [5]. В литературе присутствуют только описательные работы по лечению единичных больных или небольших групп пациентов [4,6,7,8]. Наибольшее количество пациентов - 37 и 81 проанализировано в работах Hamilton в 1996г [9] и Michelson [10]. Хирургическое лечение может выполняться открытым способом [10,11, 12] или артроскопически [13]. Другой ещё более редкой причиной развития стенозирующего тендовагинита сухожилия длинного сгибателя первого пальца являются дегенеративные процессы в области сесамовидных костей первого плюснефалангового сустава, связанные с травмой. [10,14, 15]. По мнению большинства авторов хирургическое лечение имеет преимущество над консервативным.

Клиническое наблюдение. Пациент 28 лет. Обратился с жалобами на боли и затруднение движений в 1 пальцах обеих стоп, больше выраженные слева. Считает себя больным в течение 2 лет. Травм не отмечает. Работает физически, много приходится ходить. Консервативно не лечился, кроме использования противовоспалительных мазей. Заболевание прогрессировало постепенно. При осмотре движения (сгибание, и особенно разгибание) 1 пальца обеих стоп затруднены, со-

провождаются хрустом и щелчком, слышимым на расстоянии. Движения иногда сочетаются блокированием скольжения 1 пальца в положении сгибания. Пальпация 1 плюснефалангового сустава и позади медиальной лодыжки слегка болезненная. Нарушений чувствительности на стопе не определяется. До операции оценка по шкале AOFAS [16] составила 72 балла, функциональный индекс стопы FFI 52% [17].

В процессе обследования выполнено УЗИ мягких тканей стопы: УЗ-признаки теносиновита сухожилия длинного сгибателя 1 пальца стопы. Аналогичное заключение получено при МРТ исследовании стопы.

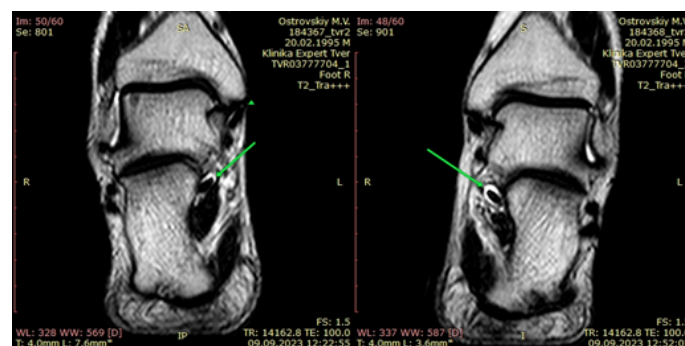


Рисунок 1. МР картина теносиновита сухожилий длинных сгибателей 1 пальцев на обеих стопах.

После стандартного предоперационного обследования пациенту было выполнено вмешательство на левой стопе. Под регионарной анестезией раствором ропивакаина 7,5 мг/мл 25 мл по методике «angle block» выполнено рассечение утолщенной фиброзной оболочки и частично - удерживателя сгибателей сухожилий на уровне внутренней лодыжки. При ревизии сухожилия flexor hallucis longus (FHL) выявлено локальное его утолщение и прозрачный выпот в оболочке сухожилия. После рассечения удерживающих сухожилие спаек исчезли хруст и щелчки при движениях 1 пальца. В послеоперационном периоде осложнений не было. Проведен курс физиолечения (магнитотерапия и лечебная физкультура. Через 1,5 месяца была

выполнена аналогичная операция на правой стопе. Пациент осмотрен через 10 месяцев после последней операции. Боли в первых пальцах и голеностопных суставах на обеих стопах не беспокоят, объём движений в пальцах восстановился. Оценка по AOFAS составила 100 баллов, а функциональный индекс стопы FFI оказался равен 0, что свидетельствует о полном восстановлении функции.



Рисунок 2. Вид сухожилия длинного сгибателя 1 пальца в ране после рассечения перетяжек и оболочки сухожилия.

Обсуждение. Hallux saltans - стенозирующий тендовагинит первого пальца стопы очень редко встречающееся заболевание, сопровождающее болезненным блокированием движений 1 пальца на уровне тарзального канала или сесамовидных костей плюснефалангового сустава. В отечественной литературе отсутствуют материалы, посвященные данной проблеме. В иностранной литературе присутствуют описательные статьи об отдельных случаях или сериях из небольшого числа пациентов, профессионально занимающихся спортом или балетом. Описанное клиническое наблюдение интересно тем, что заболевание имело двустороннюю локализацию и развилось у молодого пациента без внешних предрасполагающих факторов (профессиональная перегрузка, тяжелый физический труд). Проведенное оперативное лечение позволило полностью решить данную проблему и способствовало скорейшему выздоровлению пациента.

Выводы. Необходимо широкое информирование врачей хирургов и ортопедов о существовании редкого заболевания стенозирующего тендовагинита первого пальца стопы, о причинах его возникновения и вариантах лечения. Для подтверждения диагноза необходимо выполнение ультразвукового и магниторезонансного исследования стопы. Оперативное лечение позволяет быстро достичь клинического улучшения состояния и облегчения симптомов.

Список литературы:

1. Шапиро К.И. Медико-социальные аспекты заболеваний кисти в Санкт Петербурге // Амбулаторная хирургия. 2002; 3: 3-4. [Shapiro K.I. Medical and social aspects of hand diseases in St. Petersburg. Ambulatory surgery. 2002;3:3-4]
2. Жигало А.В., Силаев А.К., Почтенко В.В., Бушмакин А.С., Морозов В.В., Чернов В.Д., Новая малоинвазивная методика лечения больных со стенозирующим лигаментитом// Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. 2017;2(61):53-60. [Zhigalo A.V., Silaev A.K., Pochtenko V.V., Bushmakina A.S., Morozov V.V., Chernov V.D. A new minimally invasive method for treating patients with stenosing ligamentitis. Questions of reconstructive and plastic surgery. 2017;2(61):53-60]
3. Theodore G.H., Kolettis G.J., Micheli L.J. Tenosynovitis of the flexor hallucis longus in a long-distance runner // Med Sci Sports Exerc.1996; 28(3): 277-279. DOI : 10.1097/00005768-199603000-00001
4. Kolettis G.J. , Micheli Lyle J., Klein J.D., Boston, Massachusetts. Release of the Flexor Hallucis Longus Tendon in Ballet Dancers // The Journal of Bone & Joint Surgery September. 1996;78(9):1386-90. DOI: 10.2106/00004623-199609000-00014.
5. Lewin P. The foot and ankle. Their injuries, diseases, deformities and disabilities // Lea and Febiger, Philadelphia. 1940: 207-208
6. Purushothaman R, Karuppall R, Inassi J, Valsalan R. Hallux saltans due to flexor hallucis longus entrapment at a previously unreported site in an unskilled manual laborer: a case report // J. Foot Ankle Surg. 2012; 51(3): 334-336. DOI: 10.1053/j.jfas.2012.02.014.
7. Schindler M, Reinhard J, Grifka J, Leiss F, Schwarz T. Hallux saltans-rare diagnosis, often overlooked // Orthopädie. 2022 Nov;51(11): 939-942. German. DOI: 10.1007/s00132-022-04311-z. Epub 2022 Oct 6. PMID: 36201008.
8. Oloff L.M, Schulhofer S.D. Flexor hallucis longus dysfunction // J Foot Ankle Surg. 1998 Mar-Apr; 37(2):101-9. DOI: 10.1016/s1067-2516(98)80088-4. PMID: 9571456.
9. Hamilton W.G., Geppert M. J. , Thompson F. M., New York., Pain in the Posterior Aspect of the Ankle in Dancers. Differential Diagnosis and Operative Treatment // The Journal of Bone & Joint Surgery 1996;78(10):1491-1500. DOI: 10.2106/00004623-199610000-00006.
10. Michelson J, Dunn L. Tenosynovitis of the flexor hallucis longus: a clinical study of the spectrum of presentation and treatment // Foot Ankle Int. 2005 Apr;26 (4):291-303. doi: 10.1177/107110070502600405
11. Mohd F. M., Mohd Y.B., Abdul M. Ali , Azammuddin Al. S. Case Report. Trigger Hallux: A Rare Case of Stenosing Tenosynovitis of Flexor Hallucis Longus in a Ballet Dancer // JKIMSU . October-December 2018;7(4):101-104
12. Lereim P. Trigger toe in classical-ballet dancers // Arch. Orth. Traum. Surg. 1985;104: 325-326. DOI: 10.1007/BF00435951.
13. Mehmet Ali T., Ulunay K., Abdurrahman V., Muhammet B. A., Aliyekber Y., Yilmaz E.. Endoscopic treatment of bilateral hallux saltans in an ordinary woman // Joint diseases & related surgery. 2019; 30(3):322-324. DOI: 10.5606/ehc.2019.70192

14. Gould N. Stenosing tenosynovitis of the flexor hallucis longus tendon at the great toe // Foot Ankle. 1981 Jul; 2(1):46-8. DOI: 10.1177/107110078100200108.

15. Sanhudo JA. Stenosing tenosynovitis of the flexor hallucis longus tendon at the sesamoid area // Foot Ankle Int. 2002 Sep; 23(9):801-3. DOI: 10.1177/107110070202300905.

16. Kitaoka, H.B., et al., Clinical rating systems for the anklehindfoot, midfoot, hallux, and lesser toes//Foot Ankle Int, 1994;5(7):349-53. DOI: 10.1177/107110079401500701.

17. Budiman-Mak E, Conrad K.J., Roach K.E.. The Foot Function Index: a measure of foot pain and disability // J Clin. Epidemiol. 1991; 44(6):561-70. DOI: 10.1016/0895-4356(91)90220-4.

Информация об авторах:

Быстров Сергей Викторович – к.м.н., врач высшей категории, **врач травматолог-ортопед, ГБУЗ ГБ №1 им. В.В.Успенского**, Тверь, 170006, Россия; ассистент кафедры хирургии, анестезиологии и реаниматологии ФГБУ ВПО Тверской государственный медицинский университет, Тверь, 170100, Россия. E-mail: 19bs76@mail.ru

Карасев Владимир Александрович - врач высшей категории, врач травматолог-ортопед, ГБУЗ ГБ №1 им. В.В.Успенского, Тверь, 170006, Россия. E-mail: matakara@rambler.ru

Алексей Юрьевич Власов – к.м.н., врач высшей категории, врач травматолог-ортопед, доцент кафедры травматологии и ортопедии ФГБУ ВПО Тверской государственный медицинский университет, Тверь, 170100, Россия. E-mail: vlasov-ort@yandex.ru

Автор, ответственный за переписку: Быстров Сергей Викторович – E-mail: 19bs76@mail.ru

Information about authors:

Sergey V. Bystrov – PhD in medicine, Doctor of the highest category, orthopedic traumatologist, V.V.Uspensky GBUZ GB No.1, Tver, 170006, Russia; Assistant at the Department of Surgery, Anesthesiology and Intensive Care at the Tver State Medical University Tver, 170100, Russia. E-mail: 19bs76@mail.ru

Karasev V. Alexandrovich - a doctor of the highest category, an orthopedic traumatologist, GBUZ GB No. 1 named after V.V.Uspensky, Tver, 170006, Russia. E-mail: matakara@rambler.ru

Alexey Y. Vlasov – PhD in medicine, doctor of the highest category, orthopedic traumatologist, Associate professor at the Department of Traumatology and Orthopedics, Tver State Medical University, Tver, 170100, Russia. E-mail: vlasov-ort@yandex.ru