



ВНУТРИСУХОЖИЛЬНЫЙ ГАНГЛИЙ РАЗГИБАТЕЛЯ ПАЛЬЦА КИСТИ: ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

Медицинский центр западной Грузии ¹, г. Кутаиси, Грузия
Харьковский национальный медицинский университет ²,
КНП ХОС «Областная клиническая травматологическая больница» ³, г. Харьков,
Украина

В статье описывается клиническое наблюдение внутрисухожильного ганглия короткого разгибателя 1 пальца кисти. Подобный вид патологии встречается чрезвычайно редко, и в научной литературе описано всего лишь 23 случая внутрисухожильного ганглия сгибателей и разгибателей пальцев кисти. Больной, 38 лет, обратился в клинику с жалобами на резкое ограничение активного разгибания проксимальной фаланги и радиального отведения 1 пальца правой кисти, нарушение функции кисти. Пациент отмечал, что несколько месяцев назад без причины проксимальная фаланга постепенно стала утрачивать обычную амплитуду активного разгибания и лучевого отведения. При осмотре нарушено активное разгибание проксимальной фаланги и радиальное отведение 1 пальца. Несколько дистальнее шиловидного отростка лучевой кости в области проекции сухожилия короткого разгибателя 1 пальца пальпировалось тугоэластичное округлое безболезненное опухолевидное образование диаметром до 3-4 мм. При попытке активного сгибания-разгибания 1 пальца образование не смещалось. После клинического обследования установлен предварительный диагноз: «закрытое повреждение сухожилия короткого разгибателя 1 пальца правой кисти?». Интраоперационно обнаружен внутрисухожильный ганглий короткого разгибателя 1 пальца. Ганглий был полностью энуклеирован. На сухожилие короткого разгибателя наложен непрерывный обвивной шов полипропиленовой нитью 5/0. Патоморфологическое исследование подтвердило наличие ганглия. Через 5 месяцев после операции рецидива не обнаружено, амплитуда всех активных движений в суставах 1 пальца восстановлена полностью. Мы прооперировали 3 больных с внутрисухожильным ганглием разгибателей пальцев кисти. При хирургическом лечении самым предпочтительным способом является энуклеация ганглия с сохранением целостности сухожилия. В зависимости от состояния сухожилия накладывается или не накладывается обвивной укрепляющий шов. При значительном поражении сухожилия или резком его истончении выполняется резекция участка сухожилия вместе с ганглием и либо аутопластика, либо транспозиция сухожилия.

Ключевые слова: внутрисухожильный ганглий, разгибатель пальца, кисть

We present a case of a patient with an intratendinous ganglion of the extensor pollicis brevis. This type of pathology is extremely rare and only 23 cases of intratendinous ganglion of the flexor and extensor tendons of the fingers were described in the scientific literature.. A 38-year-old male came to the clinic with complaints of a severe limitation of active extension of the proximal phalanx and radial abduction of the thumb, dysfunction of the right hand. The patient noted that a few months ago, for no reason, the proximal phalanx gradually began to lose the usual amplitude of active extension and radial abduction. On clinical examination, active extension of the proximal phalanx and radial abduction of the thumb were impaired. Somewhat distally to the styloid process of the radius, in the area of the projection of the tendon of the extensor pollicis brevis, a tight-elastic, o-shaped, painless tumor-like formation 3-4 mm in diameter was palpated. When trying to actively flex and extend the thumb, the formation did not move. After a clinical examination, the preliminary diagnosis was established: closed injury of the tendon of the extensor pollicis brevis of the right hand? Intraoperatively, the intratendinous ganglion of the extensor pollicis brevis was found. Ganglion was completely enucleated. The tendon of the extensor pollicis brevis was closed by a running suture with a polypropylene thread 5/0. Pathological examination confirmed the presence of a ganglion. 5 months after the operation, no recurrence was detected, the amplitude of all active movements in the joints of the thumb was completely restored. We operated on 3 patients with intratendinous ganlion of the extensor tendon of the fingers of the hand. In surgical treatment, the most preferred method is enucleation of the ganglion while maintaining the integrity of the tendon. Depending on the condition of the tendon, a twisting reinforcing suture is applied or not applied. With a significant lesion of the tendon or its severe thinning, a section of the tendon is resected along with the ganglion and either autoplasty, or transposition of the tendon is performed.

Keywords: intratendinous ganglion, finger extensor, hand.



Введение

Ганглий является мягкотканым доброкачественным опухолевидным образованием. Чаще всего ганглий наблюдается в области кисти. Наряду с типичной локализацией указанное опухолевидное образование может располагаться интраневрально [1], внутрисуставно [2], внутримышечно [3], внутрикостно [4]. Внутрисухожильный ганглий встречается крайне редко. В научной литературе всего в 12 работах сообщено о 23 случаях внутрисухожильного ганглия в сухожилиях сгибателей и разгибателей пальцев кисти [5]. Поэтому описание этой довольно редкой патологии представляет определенный научный и практический интерес. Цель данного сообщения – ознакомить врачей с диагностикой и тактикой лечения внутрисухожильного ганглия разгибателей пальцев кисти.

Клинический случай

Больной М., 38 лет, обратился в клинику с жалобами на резкое ограничение активного разгибания проксимальной фаланги и радиального отведения 1 пальца правой кисти, нарушение функции кисти. Больной отмечал, что несколько месяцев назад без причины проксимальная фаланга постепенно стала утрачивать обычную амплитуду активного разгибания и лучевого отведения. Состояние со временем ухудшилось. Из-за нарушения функции 1 пальца пациент обратился в клинику. При осмотре активное сгибание и пассивное разгибание 1 пальца – в полном объеме, безболезненные. Нарушено активное разгибание проксимальной фаланги и радиальное отведение 1 пальца. По сравнению с 1 пальцем на контрлатеральной кисти дефицит радиального отведения составлял 25-30 градусов. При активном радиальном отведении и разгибании 1 пальца ни визуально, ни пальпаторно напряжения короткого разгибателя не определялось в отличие от длинного разгибателя 1 пальца. Несколько дистальнее шиловидного отростка лучевой кости в области проекции сухожилия короткого разгибателя 1 пальца пальпировалось тугоэластичное округлое безболезненное опухолевидное образование диаметром до 3-4 мм. При попытке активного сгибания-разгибания 1 пальца образование не смещалось. Кожные покровы над образованием подвижные, не изменены. Нарушений чувствительности не выявлено. Симптомы Эйххофа и Финкельштейна отрицательные. В общеклинических анализах патологии не выявлено. Был установлен предварительный диагноз: «закрытое повреждение сухожилия

короткого разгибателя 1 пальца правой кисти?». Выполнена операция: ревизия сухожилия короткого разгибателя 1 пальца. Под местной анестезией через С-образный разрез кожи в области анатомической табакерки было выделено сухожилие короткого разгибателя 1 пальца, рассечен 1 костно-фиброзный канал разгибателей. Обнаружен внутрисухожильный ганглий короткого разгибателя (рисунок 1), который был полностью энуклеирован. На сухожилие короткого разгибателя наложен укрепляющий непрерывный обвивной шов полипропиленовой нитью 5/0 (рисунок 2). Амплитуда активных движений 1 пальцем во время операции восстановилась полностью. В послеоперационном периоде, который протекал без особенностей, применялась ранняя активная умеренная мобилизация. Патоморфологическое исследование подтвердило наличие ганглия. Окончательный диагноз: внутрисухожильный ганглий короткого разгибателя 1 пальца правой кисти. Через 5 месяцев после операции рецидива не обнаружено, амплитуда всех активных движений в суставах 1 пальца восстановлена полностью.

Рис. 1. – Внутрисухожильный ганглий короткого разгибателя 1 пальца кисти (стрелка – внутрисухожильный ганглий).

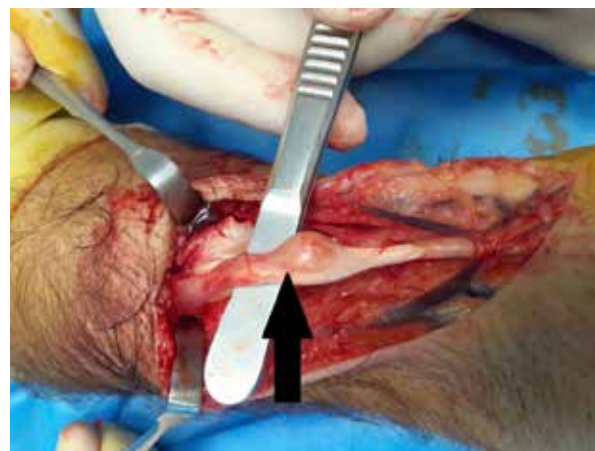


Рис. 2. – Сухожилие короткого разгибателя 1 пальца после удаления ганглия и наложения сухожильного шва.



Обсуждение

Ганглион чаще всего встречается во 2-4 декаде жизни и в 3 раза чаще у женщин, чем у мужчин [6]. Патогенез ганглия до сих пор остается неясным. Капсула ганглия состоит из беспорядочно расположенных слоев коллагена, где присутствуют редкие фибробласты и мезенхимальные клетки. Содержимым ганглия является гелеобразный муцин с высоким содержанием гиалуроновой кислоты, глюкозамина, альбумина и глобулина. Содержимое ганглия биохимически отличается от внутрисуставной синовиальной жидкости, в капсуле ганглия еще и отсутствует синовиальная выстилка, поэтому ганглий ошибочно называть синовиальной кистой [7].

Диагностика базируется на анамнезе и клиническом обследовании. В определенных и неясных случаях для диагностики можно использовать трансиллюминацию, рентгенографию, магнитнорезонансную томографию, ультразвуковое исследование.

Лечение ганглия бывает консервативным и оперативным. Было предложено множество способов консервативного лечения, причем весьма экзотичных. Особой популярностью пользовался способ разбивания ганглия тяжелой библей, поэтому иногда ганглий называют "Bible cyst" [7]. Следует отметить, что разбивание, раздавливание ганглия является, по меткому выражению Ашкенази А.И. [8], варварским приемом и представляет исключительно исторический интерес [9]. К современному консервативному лечению относятся наблюдение и аспирация. Ганглий имеет свойство спонтанно исчезать. У детей, например, ганглий может самопроизвольно исчезать в 48-83% случаев, а у взрослых – в 48-58% [10]. Аспирация выполняется в различных модификациях [7]. Рецидивы после аспирации могут наблюдаться в 60-80% случаев [11], то есть эффективность аспирации составляет всего 20-40%. В то же время, как было указано выше, эффективность просто наблюдения составляет от 48% до 83%. Поэтому можно сделать логичный вывод: наиболее эффективным способом консервативного лечения является просто наблюдение [9]. Оперативный метод лечения (открытый и артроскопический) рекомендуется, когда имеют место выраженные функциональные или косметические нарушения. В среднем рецидивы после операции составляют 21% [12].

Очень редко ганглий обнаруживается внутри сухожилий. В научной англоязычной литературе описаны всего 21 случай внутрисухожильного ганглия разгибателей пальцев

и 2 случая сгибателей пальцев кисти [5]. Мы имеем опыт лечения трех взрослых пациентов с внутрисухожильным ганглием короткого разгибателя 1 пальца, общего разгибателя 3 и 4 пальцев. Две женщины с внутрисухожильными ганглиями разгибателей 3 и 4 пальцев обратились за медицинской помощью исключительно из-за выраженного косметического дефекта. Описанный выше пациент предъявлял жалобы на функциональное расстройство. Из-за чрезвычайной редкости патологии и наличия двигательных расстройств у этого больного мы установили неверный предварительный диагноз. Оказалось, что функция короткого разгибателя 1 пальца отсутствовала из-за того, что при активном напряжении сухожилия короткого разгибателя ганглий упирался в дистальное отверстие первого костно-фиброзного канала разгибателей и сухожилие не могло свободно перемещаться внутри этого канала. Окончательный диагноз был установлен лишь интраоперационно и после подтверждения его данными патоморфологического исследования. Такая ситуация, к сожалению, является типичной при описываемой патологии, когда более или менее точный диагноз можно установить только во время операции, а предоперационное ультразвуковое исследование и МРТ слабо помогают в уточнении диагноза [5]. Идеальным вариантом хирургического лечения является полное удаление внутрисухожильного ганглия и сохранение целостности сухожилия [13]. Однако если ганглий занимает значительный объем сухожилия и его удаляют одним блоком со всем сухожилием или когда после энуклеации сухожилие резко истончается, то в подобных ситуациях выполняют или аутопластику, или транспозицию сухожилия [5]. У всех наших трех пациентов мы выполнили энуклеацию ганглия. У одного больного для предотвращения разрыва сухожилия наложен обвивной шов. У двух других пациенток мы решили шов не накладывать, потому что вид сухожилия после удаления ганглия не внушал опасений по поводу разрыва в послеоперационном периоде (рисунки 3, 4). Отдаленные результаты лечения у всех пациентов изучены через 5 месяцев и 6 лет после операций. Ни рецидива, ни разрыва сухожилий отмечено не было, функция пальцев восстановлена полностью. Поэтому считаем, что такой подход к лечению внутрисухожильного ганглия вполне уместен.

Заключение

Внутрисухожильный ганглий разгибателей и сгибателей пальцев кисти является редкой



Рис. 3. – Внутрисухожильный ганглий разгибателя 3 пальца кисти (стрелка – внутрисухожильный ганглий).

патологией. Существуют определенные трудности в установлении точного предоперационного диагноза. При хирургическом лечении самым предпочтительным способом является энуклеация ганглия с сохранением целостности сухожилия. При этом в зависимости от состояния сухожилия накладываемся или не накладываемся обвивной укрепляющий шов. При значительном поражении сухожилия или резком его истончении выполняется резекция участка сухожилия вместе с ганглием и либо аутопластика, либо транспозиция сухожилия.

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки авторы не получили.

Конфликт интересов

Авторы заявляют, что конфликт интересов отсутствует.

Этические аспекты. Согласие

Пациент дал согласие на публикацию сообщения и размещение в интернете информации о характере его заболевания, проведенном лечении и его результатах с научной и образовательной целями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Wang GH, Mao T, Chen YL, Xu Ch, Xing SG, Ni XJ, Deng AD. An intraneural ganglion cyst of the ulnar nerve at the wrist: a case report and literature review. *J Inter Med Res.* 2021; 49(1): 1–7. DOI: 10.1177/0300060520982701
2. Deng DY, Yee K, Burkhalter W, Okimoto KC,



Рис. 4. – Сухожилие разгибателя 3 пальца кисти после удаления ганглия.

3. Kon K, Kurahara DK. An intra-articular ganglion cyst in a patient with juvenile idiopathic arthritis. *Pediatr Rheum.* 2014; 12:14: 1-4. doi:10.1186/1546-0096-12-14
4. Kim YJ, Chae SU, Choi BS, Kim JY, Jo HJ. Intramuscular ganglion of the quadriceps femoris. *Knee Surg Relat Res.* 2013; 25(1): 40-2. <http://dx.doi.org/10.5792/ksrr.2013.25.1.40>
5. Sakamoto A, Oda Y, Iwamoto Y. Intraosseous ganglia: a series of 17 treated cases. *BioMed Res Intern.* 2013; ID 462730: 1-4. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/4627305>.
6. Tomori Y, Motoda N, Nanno M, Majima T. Intratendinous ganglion of the extensor pollicis longus: case report and literature review. *J Nippon Med Sch.* 2021; 88: 500-5. https://doi.org/10.1272/jnms.JNMS.2021_88-416
7. Kuliski S, Gutkowska O, Mizia S, Gosk J. Ganglions of the hand and wrist: Retrospective statistical analysis of 520 cases. *Adv Clin Exp Med.* 2017; 26(1): 95–100. DOI 10.17219/acem/65070
8. Gude W, Morelli V. Ganglion cysts of the wrist: pathophysiology, clinical picture, and management. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2008; 1: 205–11. DOI 10.1007/s12178-008-9033-4
9. Ашкенази АИ. Хирургия кистевого сустава. Москва: Медицина; 1990. 352 с.
10. Wolfe SW, Pederson WC, Kozin SH, Cohen MS. Green's operative hand surgery. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2022. 2400 p.
11. Shanks C, Schaeffer T, Falk DP, Nunziato C, Hogarth DA, Bauer AS, Shah AS, Gottschalk H, Abzug JM, Ho ChA. The efficacy of nonsurgical and surgical interventions in the treatment of pediatric wrist ganglion cysts. *J Hand Surg Am.* 2022; 47(4): 341-7. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2021.12.005>
12. Trumble TE, Rayan GM, Budoff JE, Baratz ME, Slutsky DJ. Principles of hand surgery and therapy. 3rd ed. Philadelphia, PA: Elsevier, Inc.; 2017. 796 p.
13. Head L, Gencarelli JR, Allen M, Boyd KU. Wrist ganglion treatment: systematic review and meta-analysis. *J Hand Surg Am.* 2015; 40(3): 546-53. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhsa.2014.12.014>
14. Senda H, Jun Mizutani J, Okamoto H. Case report: Intratendinous ganglion of the hand: two case reports occurring in the extensor digitorum communis and the flexor digitorum superficialis tendon. *Case Rep Plast Surg Hand Surg.* 2017; 4(1): 9-12. <http://dx.doi.org/10.1080/23320885.2016.1278170>

REFERENCES

1. Wang GH, Mao T, Chen YL, Xu Ch, Xing SG, Ni XJ, Deng AD. An intraneural ganglion cyst of the ulnar nerve at the wrist: a case report and literature review. *J Inter Med Res.* 2021; 49(1): 1–7. DOI: 10.1177/0300060520982701
2. Deng DY, Yee K, Burkhalter W, Okimoto KC, Kon K, Kurahara DK. An intra-articular ganglion cyst in a patient with juvenile idiopathic arthritis. *Pediatr Rheum.* 2014; 12:14: 1-4. doi:10.1186/1546-0096-12-14
3. Kim YJ, Chae SU, Choi BS, Kim JY, Jo HJ. Intramuscular ganglion of the quadriceps femoris. *Knee Surg Relat Res.* 2013; 25(1): 40-2. <http://dx.doi.org/10.5792/ksrr.2013.25.1.40>
4. Sakamoto A, Oda Y, Iwamoto Y. Intraosseous ganglia: a series of 17 treated cases. *BioMed Res Intern.* 2013; ID 462730: 1-4. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/4627305>.
5. Tomori Y, Motoda N, Nanno M, Majima T. Intratendinous ganglion of the extensor pollicis longus: case report and literature review. *J Nippon Med Sch.* 2021; 88: 500-5. https://doi.org/10.1272/jnms.JNMS.2021_88-416
6. Kuliski S, Gutkowska O, Mizia S, Gosk J. Ganglions of the hand and wrist: Retrospective statistical analysis of 520 cases. *Adv Clin Exp Med.* 2017; 26(1): 95–100. DOI 10.17219/acem/65070
7. Gude W, Morelli V. Ganglion cysts of the wrist: pathophysiology, clinical picture, and management. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2008; 1: 205–11. DOI 10.1007/s12178-008-9033-4
8. Ashkenasi A.I. *Khiurgiiia kistevogo sustava.* Moscow: Meditsina;1990. p.352
9. Wolfe SW, Pederson WC, Kozin SH, Cohen MS. *Green's operative hand surgery.* 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2022. 2400 p.
10. Shanks C, Schaeffer T, Falk DP, Nunziato C, Hogarth DA, Bauer AS, Shah AS, Gottschalk H, Abzug JM, Ho ChA. The efficacy of nonsurgical and surgical interventions in the treatment of pediatric wrist ganglion cysts. *J Hand Surg Am.* 2022; 47(4): 341-7. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2021.12.005>
11. Trumble TE, Rayan GM, Budoff JE, Baratz ME, Slutsky DJ. *Principles of hand surgery and therapy.* 3rd ed. Philadelphia, PA: Elsevier, Inc.; 2017. 796 p.
12. Head L, Gencarelli JR, Allen M, Boyd KU. Wrist ganglion treatment: systematic review and meta-analysis. *J Hand Surg Am.* 2015; 40(3): 546-53. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhsa.2014.12.014>
13. Senda H, Jun Mizutani J, Okamoto H. Case report: Intratendinous ganglion of the hand: two case reports occurring in the extensor digitorum communis and the flexor digitorum superficialis tendon. *Case Rep Plast Surg Hand Surg.* 2017; 4(1): 9-12. <http://dx.doi.org/10.1080/23320885.2016.1278170>

Адрес для корреспонденции

4600, Медицинский центр западной Грузии,
Джавахишвили ул.,
83а, г. Кутаиси, Грузия,
тел.: +995568082035,
e-mail: igoginava@evex.ge,
Гогинова Ираклий Борисович

Address for correspondence

4600, Kutaisi, Javakhishvili str., 83a, , Georgia.
Western Georgia Medical Center1
Head of the Department of Pelvic Fracture Surgery
E-mail: igoginava@evex.ge
MTN: +995568082035
Goginava Irakli B.

Сведения об авторах

Гогинова Ираклий Борисович, заведующий отделением хирургии переломов таза Медицинского центра западной Грузии, аспирант New Vision University, г. Тбилиси, Грузия.
<https://orcid.org/0000-0003-3159-852X>
Голобородько Сергей Анатольевич, к.м.н., доцент кафедры хирургии № 6 Харьковского национально-го медицинского университета, г. Харьков, Украина.
<https://orcid.org/0000-0002-0153-8158>

Information about the authors

Goginava Irakli B., Post-Graduate Student, West Georgia Medical Center, Head of the Department of Pelvic Fractures Surgery, Kutaisi, Georgia.
<https://orcid.org/0000-0003-3159-852X>
Goloborod'ko Sergey A., PhD, Associate Professor, Kharkov National Medical University, Department of Surgery No.6, Kharkov, Ukraine;
<https://orcid.org/0000-0002-0153-8158>

Информация о статье

Поступила 2 мая 2023 г.
Принята в печать 11 декабря 2023 г.
Доступна на сайте 27 декабря 2023 г.

Article history

Arrived: 2 May 2023
Accepted for publication: 11 December 2023
Available online: 27 December 2023