



АНОМАЛЬНЫЙ ДЛИННЫЙ АБДУКТОР 1 ПАЛЬЦА КИСТИ: ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

Харьковская медицинская академия последипломного образования¹,
КНП ХОС «Областная клиническая травматологическая больница»², г. Харьков,
Украина

В статье описывается клиническое наблюдение пациентки с аномальным длинным абдуктором 1 пальца кисти.

Обычно одно мышечное брюшко длинного абдуктора 1 пальца кисти берет свое начало от задней поверхности локтевой кости чуть дистальнее места прикрепления мышцы супинатора, от межкостной мембраны и задней поверхности лучевой кости, затем в виде сухожилия проходит в первом костно-фиброзном канале разгибателей и прикрепляется к основанию 1 пястной кости. Иннервируется длинный абдуктор 1 пальца задним межкостным нервом. Однако существует множество особенностей строения длинного абдуктора 1 пальца. Описываемый в статье клинический случай является иллюстрацией одного необычного варианта анатомического строения длинного абдуктора 1 пальца. Девочка, 15 лет, предъявляла жалобы на наличие опухолевидного образования в области возвышения 1 пальца правой кисти, периодические боли в покое и значительные при физической нагрузке, нарушение функции кисти. Инструментальные методы исследования патологии не выявили. Установлен предварительный клинический диагноз: мягкотканное опухолевидное образование 1 пальца правой кисти. Во время операции выявлено, что несколько проксимальнее запястно-пястного сустава от наиболее радиально расположенной мышцы тенара в проксимальном направлении отходило обычное сухожилие, которое располагалось в первом костно-фиброзном канале разгибателей несколько радиальнее сухожилия длинного абдуктора 1 пальца. Нетипичное мышечное брюшко в дистальном направлении продолжалось до пястно-фалангового сустава 1 пальца. Выполнена лигаментотомия первого костно-фиброзного канала разгибателей. Положительный отдаленный результат операции подтвердил правильность выбранной тактики лечения.

Ключевые слова: аномальный длинный абдуктор 1 пальца кисти, клиническое наблюдение.

In the article a clinical observation of a patient with an anomalous abductor pollicis longus is described.

Usually, one muscle belly of the abductor pollicis longus arises from the posterior surface of the ulna just distal to the place of attachment of the supinator muscle, from the interosseous membrane and the posterior surface of the radius, then passes in the form of a tendon through the first extensor fibro-osseous tunnel and inserts into the base of the first metacarpal bone. The abductor pollicis longus is innervated by the posterior interosseous nerve. However, there are many structural anatomical variations. The clinical case, which is described in the article, is an illustration of one unusual variant of the anatomical structure of the abductor pollicis longus. A 15-year-old girl complained of a tumor-like formation in the area of the thenar of the right hand, periodic pains at rest and significant during physical exertion, dysfunction of the hand. Instrumental methods for studying did not reveal any pathologic changes. A preliminary clinical diagnosis was established: soft tissue tumor-like formation of the thumb of the right hand. During the operation it was revealed, that somewhat proximal to the carpometacarpal joint from the most radially located thenar muscle in the proximal direction a common tendon branched out, which was located in the first extensor fibro-osseous tunnel somewhat more radially than the tendon of the abductor pollicis longus. Atypical muscle belly in the distal direction continued to the metacarpophalangeal joint of the thumb. Ligamentotomy of the first extensor fibro-osseous tunnel was performed. A positive long-term result of the operation confirmed the accuracy of the chosen treatment tactic.

Key words: anomalous abductor pollicis longus, clinical observation.

Novosti Khirurgii. 2023 Mar-Apr; Vol 31 (2): 166-170
Anomalous Abductor of the Pollicis Longus: Case Report
S.A. Goloborod'ko, O.E. Gavrykov

The articles published under CC BY NC-ND license



Введение

Нормальное строение длинного абдуктора 1 пальца кисти (abductor pollicis longus – APL) в общепринятой анатомической литературе описывается следующим образом. Длинный абдуктор 1 пальца берет свое начало от задней

поверхности локтевой кости чуть дистальнее места прикрепления мышцы супинатора, от межкостной мембраны и задней поверхности лучевой кости, проходит в первом костно-фиброзном канале разгибателей и прикрепляется к основанию 1 пястной кости [1]. Однако APL имеет массу анатомических особенностей [2-5].

Следует подчеркнуть, что практически все научные работы, в которых описано «аномальное» анатомическое строение APL, основаны на секционном материале. Клинические случаи изложены в единичных зарубежных публикациях [6], а в отечественной медицинской литературе не обнаружено ни одного упоминания. Поэтому целью настоящего сообщения является ознакомление читателей с клиническими проявлениями и тактикой лечения при аномальном длинном абдукторе 1 пальца.

Клинический случай

Пациентка С., 15 лет, поступила в детское травматологическое отделение областной клинической травматологической больницы с жалобами на наличие опухолевидного образования в области возвышения 1 пальца правой кисти, периодические боли в покое и значительные при физической нагрузке, нарушение функции кисти. Со слов девочки, все вышеуказанные явления возникли без особой причины 2 года назад. Опухолевидное образование за прошедший период увеличилось незначительно, однако интенсивность болей усилилась. Неоднократно проводилось физиотерапевтическое лечение с кратковременным положительным эффектом. В других медицинских учреждениях выполнялись рентгенография, МРТ, доплерография, реовазография, ультразвуковое исследование. Патологии не выявлено.

При клиническом обследовании пальпаторно на ладонно-радиальной поверхности тенара определялось веретенообразное, продольное, мягкое, незначительно болезненное, подвижное опухолевидное образование (1x4 см). Визуально опухолевидное образование смещалось в продольном направлении при активном сокращении мышц тенара. Кожные покровы над образованием не изменены, подвижные. Периферические лимфатические узлы не увеличены, безболезненные. Чувствительных, сосудистых, двигательных нарушений не выявлено.

Установлен предварительный диагноз: мягкотканное опухолевидное образование 1 пальца правой кисти.

Решено произвести ревизию и удаление опухолевидного образования с последующим патоморфологическим исследованием.

Под проводниковой анестезией по радиальной поверхности тенара выполнен S-образный разрез кожи. Мышцы возвышения 1 пальца тупо продольно разъединены, проведена их ревизия. Визуально никаких патологических изменений всех мышц тенара не обнаружено. Сухожилие APL прикреплялось к основанию 1 пальца.

При дальнейшей ревизии было выявлено, что несколько проксимальнее запястно-пястного сустава от наиболее радиально расположенной мышцы тенара в проксимальном направлении отходило обычное сухожилие, которое располагалось в 1 костно-фиброзном канале разгибателей радиальное сухожилия APL (рисунки 1, 2). Нетипичное мышечное брюшко в дистальном направлении продолжалось до пястно-фалангового сустава 1 пальца. Выполнена лигаментотомия 1 костно-фиброзного канала разгибателей. Участок нетипичного мышечного брюшка взят для патоморфологического исследования.

Послеоперационный период протекал без осложнений.

Патоморфологическое заключение: атрофичные мышечные волокна.

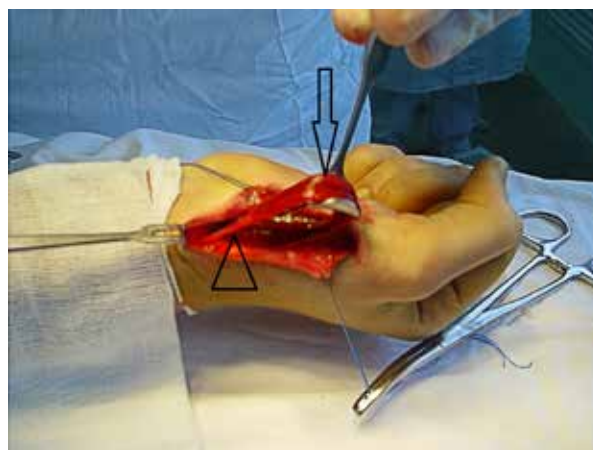
Окончательный диагноз: аномальный длинный абдуктор 1 пальца правой кисти.

Отдаленный результат лечения признан хорошим: ни в покое, ни при физической нагрузке боли не беспокоят, активно-пассивные движения в суставах 1 пальца не ограничены, трудоспособность восстановилась полностью.

Рис. 1. — Аномальный длинный абдуктор 1 пальца кисти (стрелка — мышечное брюшко).



Рис. 2. — Аномальный длинный абдуктор 1 пальца кисти (стрелка — мышечное брюшко; треугольник — промежуточное сухожилие).



Обсуждение

Интерес к изучению анатомических особенностей APL проявлялся давно. До 18 века нашей эры длинный абдуктор 1 пальца носил название *extensor ossis metacarpi pollicis* (разгибатель пястной кости 1 пальца). В 1734 году Bernard Sigfried Albinus изменил название на нынешнее, то есть на *abductor pollicis longus* [7].

Как уже было упомянуто выше, обычно мышечная часть APL начинается от локтевой, лучевой костей и межкостной мембраны и заканчивается сухожилием, которое прикрепляется к основанию 1 пястной кости. Иннервируется APL задним межкостным нервом. Однако существует множество вариантов строения APL. К примеру, описан вариант, когда APL в области типичного прикрепления берет свое начало двумя отдельными мышечными брюшками [8]. Сухожилие APL может состоять из 2-9 отдельных сухожильных волокон [9]. Интересно, что в своей работе El-Beshbishy RA и Abdel-Hamid GA описали данные секционного исследования строения сухожилия APL на 50 кистях и ни в одном случае не обнаружили наличие только лишь одного сухожилия APL, то есть во всех случаях сухожилие состояло из 2-6 отдельных сухожильных волокон [10]. Место прикрепления сухожилия APL также может значительно отличаться от классического к основанию 1 пястной кости. В различных комбинациях сухожилие APL может прикрепляться и к большой многоугольной кости, к капсуле запястно-пястного сустава 1 пальца, к ладьевидной кости, к проксимальной фаланге 1 пальца, к мышцам тенара [4, 11]. Karauda P et al. [4] на 50 препарированных руках изучили место прикрепления сухожилия APL и только лишь на 5 руках (10%) обнаружили классическое прикрепление одного сухожилия APL к радиальной поверхности основания 1 пястной кости. Возникает естественный вопрос. Если в подавляющем большинстве случаев отмечается отличное от классического строение и место прикрепления сухожилия APL, то почему классический вариант строения и прикрепления считается анатомической нормой, а не аномалией?

Еще один вариант необычного анатомического строения APL, с которым, по-видимому, столкнулись и мы, заключается в следующем. Выше уже было сказано, что сухожилие APL может заканчиваться в области любой мышцы тенара, то есть соединяться с ними. Другими словами, имеется проксимальная мышечная часть APL и промежуточное сухожилие, соединяющееся с любой мышцей тенара. Однако некоторые исследователи считают, что сухожи-

лие не соединяется с мышцами тенара, а имеет место отдельный аномальный тип APL с двумя мышечными брюшками (*digastric muscle*) [5, 12], причем проксимальное мышечное брюшко иннервируется задним межкостным, а дистальное — срединным нервом [5, 13, 14]. Мы не можем объективно утверждать, что встретились именно с таким вариантом аномального APL (*digastric muscle*), потому что по понятным причинам не проверяли наличие проксимального мышечного брюшка. Дистальное мышечное брюшко располагалось отдельно и радиальнее короткой мышцы, отводящей 1 палец.

Небольшое число клинических наблюдений последнего варианта анатомического строения APL, возможно, связано с тем, что отсутствуют клинические проявления, требующие оперативного лечения. Недостаток клинического опыта вызывает большие трудности с диагностикой и тактикой лечения. В описанных в литературе случаях аномальная мышца была удалена [6]. Мы же решили не удалять мышцу, а выполнить лигаментотомию 1 костно-фиброзного канала для обеспечения свободного скольжения аномального APL в этом канале. Учитывая положительный отдаленный результат лечения, считаем такую тактику вполне оправданной.

Заключение

Для ликвидации выраженных негативных клинических проявлений наличия аномального длинного абдуктора 1 пальца кисти может потребоваться лигаментотомия 1 костно-фиброзного канала разгибателей.

Пациентка дала письменное согласие на публикацию сообщения и размещение в интернете информации о характере ее заболевания, проведенном лечении и его результатах с научной и образовательной целями.

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

Финансовой поддержки авторы не получали.

Конфликт интересов

Авторы заявляют, что конфликт интересов отсутствует.

Этические аспекты. Согласие

Пациентка дала согласие на публикацию

сообщения и размещение в интернете информации о характере ее заболевания, проведенном лечении и его результатах с научной и образовательной целями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hiit B, Seyhan H, Wagner M, Zumhasch R, editors. Hand and wrist anatomy and biomechanics: A comprehensive guide. Stuttgart, New York, Delhi, Rio de Janeiro: Georg Thieme Verlag KG; 2017. 108 p.
2. Cerqueira PC, Silveira D, Siqueira SL, Silva AT, Franco AG, Gama HVP, Sales MC, Casagrande MM, Oliveira BVM. Anomalous origin of the abductor pollicis longus (APL): clinical and surgical applications. *J Morphol Sci.* 2013;30 (3):152-55. <http://www.jms.periodikos.com.br/article/587cb4bd7f8c9d0d058b4840/pdf/jms-30-3-587cb4bd7f8c9d0d058b4840.pdf>
3. Iliev A, Georgiev GP, Kotov G, Landzhov B. The abductor pollicis longus tendon as grafting material for reconstructive surgery of the hand. *Acta Morphol. Anthropol (Sofia)*;2017;24(1-2):68-73. <http://www.iempam.bas.bg/journals/acta/acta24/68-73.pdf>
4. Karauda P, Olewnik , Podgórski M, Polguy M, Ruzik K, Szewczyk B, Topol M. Anatomical variations of the abductor pollicis longus: a pilot study. *Folia Morphol (Warsz)*. 2020;79(4):817-22. doi: 10.5603/FM.a2019.0134
5. Mishall PL, Marsh AN, Perez D, Quezada XH, Stahl MC, WeinstockRE, Downie SA. Novel, bilateral, two-bellied muscles span the extensor forearm, thenar eminence to insert on the proximal phalanx of the thumb: clinical and embryological significance. *Folia Morphol (Warsz)*. 2020;79(1):182-87. doi: 10.5603/FM.a2019.0067
6. Rayan GM, Mustafa E. Anomalous abductor pollicis longus insertion in the thenar muscles. *J Hand Surg Am.* 1989 May;14(3):550-52. doi: 10.1016/s0363-5023(89)80023-1
7. Elliott BG. Abductor pollicis longus: a case of mistaken identity. *J Hand Surg Br.* 1992 Aug;17(4):476-78. doi: 10.1016/s0266-7681(05)80278-5
8. Rai R, Ranade AV, Mamatma T, Jui PJ, D'Costa S, Maneshvary C. A rare origin of abductor pollicis longus. *Rom J Morphol Embryol.* 2010;51(2):399-400. <https://rjme.ro/RJME/resources/files/510210399400.pdf>
9. Soni G, Kumar BR. Bilateral double bellies of abductor pollicis longus. *Int J Anat Res.* 2017;5(Is.4.2): 4566-69. doi: <https://dx.doi.org/10.16965/ijar.2017.397>
10. El-Beshbishy RA, Abdel-Hamid GA. Variations of the abductor pollicis longus tendon: an anatomic study. *Folia Morphol (Warsz)*. 2013 May;72(2):161-66. doi: 10.5603/fm.2013.0027
11. Ranade AV, Rai R, Murlimanju BV, Eladl MA. Atypical insertion of the abductor pollicis longus muscle, an anatomical case report. *Ital J Anat Embryol.* 2017;122(2):147-50. doi: 10.13128/IJAE-21319
12. Macalister A. Additional observations on muscular anomalies in human anatomy (third series), with a catalogue of the principal muscular variations hitherto published. *Trans Roy Irish Acad.* 1875;25:1-130. <http://www.jstor.org/stable/30079154>
13. Shetty P, Nayak SB. Additional digastric muscle associated with abductor pollicis longus muscle. *OA Case Reports* 2014 May 15;3(5):43.
14. abiS, Indrasingh I, KoshyS, Holla SJ, Vettivel S. An accessory digastric abductor pollicis longus

muscle: report of a case. *Eur J Anat.* 2006;10(2):79-81. https://www.researchgate.net/publication/28183585_An_accessory_digastric_abductor_pollicis_longus_muscle_Report_of_a_case

REFERENCES

1. Hiit B, Seyhan H, Wagner M, Zumhasch R, editors. Hand and wrist anatomy and biomechanics: A comprehensive guide. Stuttgart, New York, Delhi, Rio de Janeiro: Georg Thieme Verlag KG; 2017. 108 p.
2. Cerqueira PC, Silveira D, Siqueira SL, Silva AT, Franco AG, Gama HVP, Sales MC, Casagrande MM, Oliveira BVM. Anomalous origin of the abductor pollicis longus (APL): clinical and surgical applications. *J Morphol Sci.* 2013;30 (3):152-55. <http://www.jms.periodikos.com.br/article/587cb4bd7f8c9d0d058b4840/pdf/jms-30-3-587cb4bd7f8c9d0d058b4840.pdf>
3. Iliev A, Georgiev GP, Kotov G, Landzhov B. The abductor pollicis longus tendon as grafting material for reconstructive surgery of the hand. *Acta Morphol. Anthropol (Sofia)*;2017;24(1-2):68-73. <http://www.iempam.bas.bg/journals/acta/acta24/68-73.pdf>
4. Karauda P, Olewnik , Podgórski M, Polguy M, Ruzik K, Szewczyk B, Topol M. Anatomical variations of the abductor pollicis longus: a pilot study. *Folia Morphol (Warsz)*. 2020;79(4):817-22. doi: 10.5603/FM.a2019.0134
5. Mishall PL, Marsh AN, Perez D, Quezada XH, Stahl MC, WeinstockRE, Downie SA. Novel, bilateral, two-bellied muscles span the extensor forearm, thenar eminence to insert on the proximal phalanx of the thumb: clinical and embryological significance. *Folia Morphol (Warsz)*. 2020;79(1):182-87. doi: 10.5603/FM.a2019.0067
6. Rayan GM, Mustafa E. Anomalous abductor pollicis longus insertion in the thenar muscles. *J Hand Surg Am.* 1989 May;14(3):550-52. doi: 10.1016/s0363-5023(89)80023-1
7. Elliott BG. Abductor pollicis longus: a case of mistaken identity. *J Hand Surg Br.* 1992 Aug;17(4):476-78. doi: 10.1016/s0266-7681(05)80278-5
8. Rai R, Ranade AV, Mamatma T, Jui PJ, D'Costa S, Maneshvary C. A rare origin of abductor pollicis longus. *Rom J Morphol Embryol.* 2010;51(2):399-400. <https://rjme.ro/RJME/resources/files/510210399400.pdf>
9. Soni G, Kumar BR. Bilateral double bellies of abductor pollicis longus. *Int J Anat Res.* 2017;5(Is.4.2): 4566-69. doi: <https://dx.doi.org/10.16965/ijar.2017.397>
10. El-Beshbishy RA, Abdel-Hamid GA. Variations of the abductor pollicis longus tendon: an anatomic study. *Folia Morphol (Warsz)*. 2013 May;72(2):161-66. doi: 10.5603/fm.2013.0027
11. Ranade AV, Rai R, Murlimanju BV, Eladl MA. Atypical insertion of the abductor pollicis longus muscle, an anatomical case report. *Ital J Anat Embryol.* 2017;122(2):147-50. doi: 10.13128/IJAE-21319
12. Macalister A. Additional observations on muscular anomalies in human anatomy (third series), with a catalogue of the principal muscular variations hitherto published. *Trans Roy Irish Acad.* 1875;25:1-130. <http://www.jstor.org/stable/30079154>
13. Shetty P, Nayak SB. Additional digastric muscle associated with abductor pollicis longus muscle. *OA Case Reports* 2014 May 15;3(5):43.
14. abiS, Indrasingh I, KoshyS, Holla SJ, Vettivel S. An accessory digastric abductor pollicis longus

muscle: report of a case. *Eur J Anat.* 2006;10(2):79-81.
https://www.researchgate.net/publication/28183585_

Адрес для корреспонденции

61145, Украина,
г. Харьков, ул. Новгородская, 8, кв. 31,
моб. тел.: +38-068-919-89-14,
e-mail: golosa@ukr.net,
Голобородько Сергей Анатольевич

Сведения об авторах

Голобородько Сергей Анатольевич, к.м.н., доцент кафедры комбустиологии, реконструктивной и пластической хирургии Харьковской медицинской академии последипломного образования, КНП ХОС «Областная клиническая травматологическая больница», г. Харьков, Украина.

<https://orcid.org/0000-0002-0153-8158>

Гавриков Александр Евгеньевич, к.м.н., доцент кафедры неотложных состояний и медицины катастроф Харьковской медицинской академии последипломного образования, директор, КНП ХОС «Областная клиническая травматологическая больница», г. Харьков, Украина.

<https://orcid.org/0000-0002-6711-3689>

Информация о статье

Поступила 18 февраля 2022 г.

Принята в печать 11 декабря 2023 г.

Доступна на сайте 18 декабря 2023 г.

[An_accessory_digastric_abductor_pollicis_longus_muscle_Report_of_a_case](#)

Address for correspondence

61145, Ukraine,
Kharkov, ul. Novgorodskaya 8, kv. 31,
y-mail: golosa@ukr.net,
tel: +38-068-919-89-14,
Goloborod'ko Sergey A.

Information about the authors

Goloborod'ko Sergey A., MD, An Associate Professor, Kharkov Medical Academy for Postgraduate Education, Department of Combustiology, Reconstructive and Plastic Surgery; Orthopedic Traumatologist, KNP HOS "Regional Clinical Traumatological Hospital", Kharkov, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-0153-8158>

Gavrykov Oleksandr E., MD, An Associate Professor, Kharkov Medical Academy for Postgraduate Education, Department of Emergency Care and Disaster Medicine Director, KNP HOS "Regional Clinical Traumatological Hospital", Kharkov, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0002-6711-3689>

Article history

Arrived 18 February 2022

Accepted for publication 11 December 2023

Available online: 18 December 2023