



Рис. 4. Процентное распределение ККП премоляров у мужчин и женщин в зависимости от стороны и зубного ряда

нижней челюсти у женщин статистически значимо ($p < 0,05$) реже поражаются кариесом, чем премоляры правой стороны верхней челюсти у мужчин.

Таким образом, анализ полученных данных показал, что частота встречаемости ККП зубов у мужчин и женщин в общем практически одинакова. Гендерные различия наблюдаются в частоте встречаемости ККП зубов на разных зубных рядах, сторонах и типах зубов (моляры и премоляры). У мужчин и женщин ККП чаще встречается на верхней челюсти, у женщин зубы правой и левой сторон поражаются практически одинаково, а у мужчин отмечается тенденция к более частому поражению зубов правой стороны, чем левой. При этом у мужчин статистически значимо чаще поражаются зубы верхней челюсти справа по сравнению с зубами нижней челюсти слева.

У женщин чаще поражаются моляры нижней челюсти, а у мужчин – верхней; у женщин чаще подвержены ККП моляры слева, а у мужчин – справа. Моляры правой стороны у мужчин поражаются чаще, чем у женщин, а на левой стороне частота поражения выше у женщин.

Моляры левой стороны нижней челюсти у мужчин поражаются реже всего.

Отмечено более частое поражение ККП премоляров верхней челюсти по сравнению с нижней как у мужчин, так и у женщин.

Преомолы правой и левой сторон у женщин поражаются с одинаковой частотой, у мужчин наблюдается тенденция к асимметричному поражению: преомолы правой стороны страдают чаще, чем левой, реже всего поражаются преомолы у мужчин слева.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адкина Г. В. Локализация кариеса по поверхностям зуба у лиц разного возраста (текст) // Новые методы лечения и профилактики в стоматологии. – Омск, 1984. – С. 38–42.
2. Вишняков Н. И., Данилов Е. О., Прозорова Н. В. Изучение заболеваемости кариесом зубов по данным обращаемости населения за стоматологической помощью // Вестник СПбГУ. Серия: Медицина. – 2007. – № 4. – С. 128–133.
3. Гадаев М. С. Распространенность, интенсивность кариеса в ключевых возрастных группах населения Чеченской Республики и потребность в его лечении // Стоматология. – 2009. – № 4. – С. 12–13.
4. Калашников В. Н. Распространенность кариеса у взрослого населения Ростовской области // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. – 2006. – Вып. 2. – С. 85–87.
5. Кузьмина Э. М. Распространенность и интенсивность кариеса у населения России // Клиническая стоматология. – 1998. – № 1. – С. 36–38.
6. Пашаев А. Ч. Кариес зубов у населения Азербайджана за прошедшие 30 лет // Стоматология. – 2009. – № 4. – С. 9–11.
7. Фёдоров Д. С., Финченко Е. А., Шарапов И. В. Результаты эпидемиологического исследования стоматологической заболеваемости в Новосибирске // Вестник НГУ. Серия: Биология, клиническая медицина. – 2012. – Т. 10. № 1. – С. 178–180.
8. Ferraro M., Vieira A. R. Explaining gender differences in caries: a multifactorial approach to a multifactorial disease // Int. j. dent. – 2010. – Vol. 2010. – ID 649643. doi: 10.1155/2010/649643.
9. Lee Hoo-Yeon, Choi Youn-Hee, Park Hyoung Wook, Lee Sang Gyu. Changing patterns in the association between regional socio-economic context and dental caries experience according to gender and age: a multilevel study in Korean adults // Int. j. health. geogr. – 2012. – № 11. – P. 30–40.

Поступила 09.09.2013

**А. В. ВОЛКОВ, М. А. МАЛЫГИНА, В. А. КАПРАНЧУК,
С. С. ЛУДОВ, А. В. ЛЯГУША, В. А. ЛУЧКИН**

ПЕРВЫЙ ДОРСАЛЬНЫЙ КОСТНО-ФИБРОЗНЫЙ КАНАЛ ПРЕДПЛЕЧЬЯ, АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ЛИГАМЕНТОТОМИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ДЕ КЕРВЕНА

Кафедра хирургии № 1 ФПК и ППС ГБОУ ВПО

«Кубанский государственный медицинский университет»,

Россия, 350061, г. Краснодар, ул. Седина, 3; тел. 89184439155. E-mail: Volkof1@ya.ru

Было проведено исследование результатов эндоскопических операций по поводу болезни Де Кервена у 68 пациентов за период между 2000 и 2012 гг. Мы рекомендуем эндоскопический метод, обеспечивающий полноценную ревизию основного и дополнительного каналов, рассечение ретинакула и декомпрессию сухожилий. Эндоскопическая операция позволяла достичь 97% успешного результата без рецидива. У 66 пациентов из 68 с болезнью Де Кервена после эндоскопической

лигаментотомии удалось достичь полного объема разгибания и сгибания кисти без боли. Наши результаты показывают, что эндоскопическая лигаментотомия при болезни Де Кервена является успешной операцией.

Ключевые слова: эндоскопическая операция, болезнь Де Кервена, первый дорсальный канал.

A. V. VOLKOV, V. A. KAPRANCHUK, S. S. LUDOV, A. V. LYAGUSHA, V. A. LUCHKIN

THE FIRST DORSAL COMPARTMENT FOREARM ANATOMICAL FEATURES, ENDOSCOPIC RELEASE DE QUERVAIN'S DISEASE

*Department of surgery № 1 Kuban state medical university,
Russia, 350061, Krasnodar, Sedina str., 3; tel. 89184439155. E-mail: Volkof1@ya.ru*

A study was conducted of the results of endoscopic surgery for De Quervain's disease in 68 patients in the period between 2000 and 2012. We recommend endoscopic method that provides a complete audit of the primary and secondary channels cut retinaculum and decompression tendons. Endoscopic surgery allowed to reach 97% of successful results without relapse. In 66 of 68 patients with de Quervain's disease, after endoscopic release possible to reach full volume extension and flexion without pain. Our results indicate that endoscopic release De Quervain's disease is a successful operation.

Key words: endoscopic release, De Quervain's disease.

Патология первого тыльного канала сухожилий разгибателей пальцев кисти (I костно-фиброзный канал) и его содержимого: сухожилия короткого разгибателя I пальца кисти и сухожилия длинной отводящей большой палец мышцы – описана F. De Quervain в 1895 году и носит его имя – болезнь Де Кервена (стенозирующий лигаментит I костно-фиброзного канала). В литературе можно встретить название – палец «геймера», «материнский палец» или «детское запястье».

Данная патология встречается в 80–85% случаев от всех стенозирующих лигаментитов разгибателей пальцев кисти [1]. Стеноз первого костно-фиброзного канала встречается в 7–8 раз чаще других локализаций канальных синдромов и в 10 раз чаще у женщин, преимущественно в возрасте 45–55 лет [2].

Основным этиологическим фактором является монотонный, напряженный физический труд руками. Анатомическим субстратом данного страдания является ущемление сухожилия длинной мышцы, отводящей I палец и сухожилия короткого разгибателя I пальца при прохождении через первый тыльный канал разгибателей кисти. При этом многие авторы отмечают значительную вариабельность анатомии в области первого дорсального канала при болезни Де Кервена от общепринятой анатомии [3, 13, 26]. При исследовании трупов нередко обнаруживаются разнообразные анатомические варианты в первом канале, но при болезни Де Кервена при операции еще более часто обнаруживаются отличия от нормальной анатомии. В литературе все чаще стали появляться сообщения о неудачах и осложнениях после оперативного лечения болезни Де Кервена [16, 22, 27].

Анатомические особенности первого дорсального канала предплечья

Варианты строения канала заключаются в том, что очень часто внутри основного канала находится дополнительный канал, и сухожилие длинной мышцы, отводящей большой палец, может быть представлено не одним, а несколькими добавочными сухожилиями. Стеноз может быть как основного, так и дополнительного канала. Через дополнительный канал, как правило, проходит сухожилие короткого разгибателя большого пальца [10]. Эти же авторы в своем исследовании обнаружили интересную особенность: короткий

разгибатель большого пальца кисти всегда имеет одно тело сухожилия, в то время как сухожилие длинной мышцы, отводящей большой палец кисти, обладает очень большой вариабельностью и может быть представлен 1–2–3–4 дополнительными телами сухожилий в 9%, 30%, 43% или 26% случаев соответственно [10]. T. Kulthanan с соавторами (2007) отмечал наличие дополнительных тел у сухожилия, отводящего большой палец кисти, в 89%, удвоение тел короткого разгибателя первого пальца – в 2%, наличие перегородки – в 37% [14]. R. Hazani с соавторами (2008) подтвердила данные цифры практически полностью: наличие дополнительных тел у сухожилия, отводящего большой палец кисти, в 89%, наличие перегородки – в 35% образцов, лишь короткий разгибатель не дублировался ни разу. Во время операции можно ошибочно принять добавочное сухожилие длинного разгибателя большого пальца за сухожилие короткого разгибателя. В то время как на самом деле сухожилие короткого разгибателя большого пальца зачастую находится в дополнительном стенозированном канале. J. Hoch с соавторами (2004) [11], проведя макроанатомическое клиническое и эмбриональное пластинационно-гистологическое исследование первого дорсального канала предплечья, доказал, что отдельный канал для разгибателя pollicis brevis – это врожденная анатомическая особенность у человека. Рассечение только стенки основного канала без рассечения стенки дополнительного стенозированного канала может не привести к полному излечению больного. Короткий разгибатель I пальца является филогенетически относительно молодой мышцей и в ряде случаев может отсутствовать совсем. Отсутствия сухожилия длинной отводящей мышцы, по данным авторов статьи, не наблюдалось ни в одном случае.

Нередко этим заболеванием страдают кормящие матери, и эта патология иногда носит название «baby wrist» – «детское запястье». Сужение первого дорсального канала предплечья также возможно у женщин климактерического периода в результате отека стенки канала при гормональной перестройке организма (снижается ингибирующее действие половых гормонов на секрецию соматотропного гормона гипофиза – он выделяется в избытке и приводит к набуханию мягких тканей внутри канала). H. S. Read с соавторами (2000) [20]

описал у пациенток с болезнью Де Кервена (возникшей в послеродовом периоде) утолщение сухожильного влагалища, муцинозную и волокнистую дегенерацию его внутренней части. Эти изменения были идентичны изменениям при болезни Де Кервена, не связанной с беременностью. Учитывая такую непостоянность анатомического строения первого дорсального канала, понятно желание врачей владеть информацией о канале своего пациента до начала лечения. Клинический осмотр, как бы он тщательно не был произведен, не даст информации больше, чем инструментальные методы исследования. На сегодняшний день самыми информативными методами исследования считаются ультразвукография высокочастотным датчиком или МР-томография.

В конце 90-х годов были исследованы диагностические возможности ультразвукографии для диагностики болезни Де Кервена [7]. F. Giovagnorio (1997) [7] исследовал как нормальную сонографическую анатомию первого компартмента в нормальных запястьях, так и сонографическую картину у больных с патологией Де Кервена. Автор использовал высоко-разрешающую сонографию запястья в аксиальных и коронарных плоскостях с линейным датчиком на 13 МГц. В ходе исследования были отмечены очевидные изменения сухожильного влагалища у всех больных со стенозом первого компартмента (утолщение и отек синовиального влагалища и наличие жидкости в пределах синовиального влагалища). Результатом работы явилось заключение, что ультразвукография способна подтвердить клинический диагноз болезни Де Кервена. С. Trentanni с соавторами (1997) [24] также исследовал роль ультразвукографического исследования первого дорсального компартмента запястья как начального диагностического подхода в изучении синдрома Де Кервена, предполагая высокую диагностическую возможность этого метода. Наиболее часто встречаемые изменения – это утолщенные сухожилия, которые выявлялись как отдельные структуры или как единственная структура (псевдослияние), утолщение влагалища и изменения в сухожильной эхогенности; сниженное скольжение сухожилий (которое было уменьшено или отсутствовало вследствие волокнистых спаек и сжатия влагалищем). С. Trentanni с соавторами (1997) [24] предложил классификацию синдрома Де Кервена в три стадии согласно сонографическим симптомам, характеризующим различные стадии развития болезни.

Патологию первого тыльного канала предплечья можно лечить консервативно или хирургически, стратегия лечения включает иммобилизацию, при неэффективности – инъекции кортикостероидов, в случае неудачи показана операция – лигаментотомия [28]. Успешное консервативное лечение инъекциями кортикостероидов было эффективно, по разным данным, у 50–80% пациентов [9, 19, 25]. При этом успешность результата инъекций кортикостероидов или успех лигаментотомии зависит напрямую от нашего знания об особенностях первого дорсального костно-фиброзного канала предплечья [10]. А. Р. Weiss с соавторами (1994) [25] рекомендует для лечения данной патологии вначале применять одну или две смешанные инъекции: стероида/лидокаина. Но всегда надо помнить о рисках, связанных с введением кортикостероидов, которые включают истончение кожи за счет некроза подкожно-жировой клетчатки, депигментацию и потемнение кожи вокруг места инъекции, разрыв сухожилия при повтор-

ных инъекциях [15]. При отсутствии эффекта рекомендуется обычно открытая лигаментотомия.

После изучения данных анатомических и инструментальных изысканий становится ясно, почему при некоторых открытых операциях и инъекций кортикостероидами бывают неудачи. Индивидуальная изменчивость первого дорсального канала предплечья каждого человека в процессе филогенеза заранее обуславливает сложности при диагностике и лечении болезни Де Кервена. Такая высокая анатомическая вариативность первого тыльного костно-фиброзного канала заставляет нас по-иному взглянуть на проблему стеноза сухожилий в этой зоне и искать более эффективные пути ее устранения.

Целью нашей работы были разработка и внедрение нового метода эндоскопического лечения данной патологии из двух портов, позволяющего визуализировать все анатомические особенности канала, сокращение раннего послеоперационного периода и более быстрое выздоровление больного.

Методика исследования

В период с 2000 по 2012 год в городской клинической больнице № 3 г. Краснодара на лечении по поводу болезни Де Кервена находилось 115 больных. Из них женщин было 90, мужчин – 5 в возрасте от 22 до 60 лет (средний возраст – 45 лет). Консервативное лечение в виде фонофореза с 1%-ной гидрокортизоновой мазью и приема нестероидных препаратов было проведено у 45 пациентов, инъекции в I костно-фиброзный канал 0,5 мл гидрокортизоновой эмульсии применялись у 13 пациентов. Оперативное лечение – эндоскопическая лигаментотомия 1-го костно-фиброзного канала была выполнена у 68 пациентов (54 женщины и 14 мужчин).

Клиническая диагностика болезни Де Кервена довольно проста: при пальпации на уровне шиловидного отростка лучевой кости обнаруживается неподвижный, гладкий и болезненный бугорок. Резко ограничены активное и пассивное разгибание и сгибание I пальца кисти. Положителен симптом Финкельштейна. Но это достаточно простое заболевание надо уметь также дифференцировать с похожими заболеваниями. В данной зоне возможно наличие синдрома перекреста, артроза пястно-запястного сустава 1-го пальца кисти, синдрома Вартенберга.

Синдром пересечения был описан впервые в 1841 году Вельпо, и он также упоминается как адвентициальный бурсит, подкожный перимеозит, отводящей мышцы синдром, перитендинит крепитирующий, перекрестный синдром, запястье гребцов [8]. Термин «синдром пересечения» был предложен Dobyns в 1978 году. Это есть пересечение (под углом около 60°) мышечно-сухожильного соединения первого и второго дорсальных каналов разгибателей. Синдром пересечения обычно возникает у пациентов, участвующих в деятельности, связанной с длительно повторяющимися сгибательно-разгибательными движениями запястья (гребля на каное, катание на лыжах, теннис, метание диска, работа на ферме) [17]. Важно, что начало, как правило, наступает вскоре после того, как пациент начинает заниматься новым видом спорта [17]. Синдром может вызываться трением между брюшками *abductor pollicis longus* – *extensor pollicis brevis* и сухожилиями *extensor carpi radialis longus* – *extensor carpi radialis brevis* [12]. Также причиной возникновения синдрома перекреста может явиться сужение канала *extensor*

carpi radialis longus и extensor carpi radialis brevis, что приводит к отеку и боли [8]. Окончательный диагноз ставится на основании клинических данных, которые должны быть подтверждены визуальными исследованиями (ультрасонография и МРТ). Ультрасонографические результаты являются типичными и обычно достаточно информативными: околосухожильный отек, заполненные жидкостью оболочки сухожилий в точке пересечения первого и второго дорсальных каналов сухожилий разгибателей, которая разделяет две группы сухожилия, утолщение сухожилия (лучше всего наблюдать на поперечном сканировании), тендинита и подкожный отек [18].

Синдром Вартенберга – это изолированные невропатии кожной ветви лучевого нерва. Он был описан в 1932 году Вартенбергом, который предложил название cheiralgia paraesthetica. Одной из причин может быть неправильно сросшийся перелом Коллиса [23]. В литературе описывается всего чуть больше десятка случаев этого синдрома, хорошо лечится инъекциями кортикостероидов, если нерв не пересечен при операции [6].

При рентгенографии кисти в прямой проекции иногда определяется костный выступ, косвенно свидетельствующий о возможности стеноза канала в этом месте. В диагностическом плане очень ценным является симптом Finkelstein: если I палец плотно зажат остальными пальцами кисти, то из-за боли невозможно локтевое отведение кисти.

68 больным со стенозирующим лигаментитом I костно-фиброзного канала с целью более лучшей документальной верификации диагноза проведено ультразвуковое обследование. Ультразвуковое исследование выполнено на аппарате «Аloka 2500» линейным датчиком на частоте 7,5–10,0 МГц.

И если диагностика данного страдания не вызывает затруднений (за редким исключением), то выбор формы лечения (оперативное или консервативное) предопределен заранее и самим пациентом, и хирургом. Предпочтение всегда отдается консервативному методу. Выбор пациента обусловлен прежде всего его страхом перед открытой операцией на очень важном для него сегменте и вполне возможной вероятностью потери трудоспособности на длительный срок. Хирург также единодушен с пациентом в этом выборе и чаще предлагает консервативный метод лечения – успешный в большинстве случаев: врач избегает ревизии костно-фиброзного канала ввиду необходимости Z-образного разреза кожи, ретинакулула и тщательного поиска всех тел сухожилий в одной или нескольких секциях канала. Во время этого поиска возможно повреждение тел одного из сухожилий, подкожной ветви лучевого нерва или подкожной вены. После открытой операции необходимы ношение гипсовой лонгеты, проведение антибиотикотерапии, ежедневные перевязки раны, удаление резиновых выпускников, а потом и швов.

Традиционно на сегодняшний день основным методом лечения в большинстве клиник все же остаются физиотерапия и введение гормональных препаратов в I костно-фиброзный канал. При неэффективности лечения выполняется открытая лигаментотомия удерживателя сухожилия разгибателя I пальца кисти и сухожилия короткой мышцы, отводящей I палец кисти.

Таким образом, внедрение простого и доступного метода диагностики и нового малотравматичного хирургического метода лечения, внушающего, с одной

стороны, доверие пациенту, а с другой – уверенность хирургу, вполне назрело и требует своего решения.

Эндоскопическая лигаментотомия

Оперативное вмешательство выполнялось при помощи 30°-ного артроскопа 2,7 мм, артроскопических ножниц, артроскопических выкусывателей. Вмешательство проводилось из двух портов по разработанной методике в ортопедической приставке (патент № 130830). Операция проведена у 68 больных. На 3–4 см дистальнее и проксимальнее места наибольшей выпуклости в проекции I костно-фиброзного канала выполняли проколы кожи по 1,5–2 мм каждый. В проколы вводили артроскоп и специальный режущий инструмент, которым и пересекали удерживатель разгибателей, производя декомпрессию содержимого канала с его одновременной ревизией и поиском дополнительных каналов.

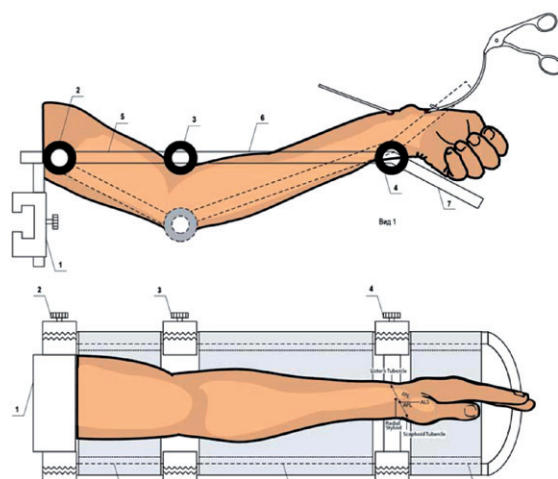


Рис. 1. Рука в специальной ортопедической приставке (патент № 130830). 1 – блок для крепления к столу, 2–3–4 – подвижные узлы, 5–6–7 – подвижные планки приставки

Через эндоскоп оценивались свобода экскурсии сухожилий, их количество, осматривались стенки канала, определялась вероятность вывихивания сухожилий при различных движениях через зону лигаментотомии (рис. 2). У одной пациентки при операции, после лигаментотомии дополнительного канала с проходящим в нем коротким разгибателем большого пальца произошел его вывих и дислокация сухожилия на тыл кисти в проекции второго дорсального канала. У одной пациентки при ревизии дорсального канала был выявлен дополнительный канал с проходящим в нем сухожилием мышцы, отводящей большой палец, канал проходил очень близко к краю лучевой кости с переходом на вентральную сторону. При рассечении канала сухожилие могло мигрировать на вентральную сторону, поэтому



Рис. 2. Выполнение эндоскопической лигаментотомии

при операции канал был вскрыт на протяжении, в канале обнаружено одно дополнительное тело сухожилия, дистальный и проксимальный края ретинакула канала не расщелились, проверена экскурсия сухожилий в канале. После операции были жалобы на трение сухожилий и некоторый страх пациентки, что сухожилие может выскочить. Назначены мягкий брейс на лучезапястный сустав и физиотерапия.

Эндоскопическое рассечение стенки удерживателя разгибателей проводилось под проводниковой анестезией. Показанием к оперативному лечению были неэффективность симптоматического лечения с частыми рецидивами, постоянные и изнуряющие боли, стойкое нарушение функции хвата кисти. У некоторых больных послеоперационные раны не ушивались, заживали первичным натяжением в течение 5–6 суток. Антибиотикотерапия, гипсовые лангеты не применялись ни у одного больного. Характерно, что практически все больные отмечали после операции первую спокойную ночь, а восстановление функции I пальца кисти и исчезновение болевого синдрома, бывшего до операции, наступали сразу же после прохождения анестезии. Трудоспособность восстанавливалась на 3-и сутки после операции (рис. 3).



Рис. 3. Симптом Финкельштейна отрицательный на 5-е сутки после операции

После операций часть пациентов получала физиотерапевтические процедуры, нестероидную противовоспалительную терапию.

Обсуждение

При рентгенографии можно было наблюдать остеопороз шиловидного отростка с утончением кортикального слоя, наличие костного «шипа» на шиловидном отростке в проекции канала, утолщение и уплотнение мягких тканей в области шиловидного отростка, неправильно сросшиеся переломы шиловидного отростка и дистального метаэпифиза лучевой кости со смещением, локальное просветление в шиловидном отростке.

При ультразвуковом исследовании канала оценивались диаметр его поперечного сечения, толщина ретинакула, наличие сужения сухожилия в канале, выявлялись точное количество тел сухожилий в канале, наличие костной ступеньки (при сросшемся со смещением переломе лучевой кости) – у 2 пациентов. По данным ультрасонографии отмечалось утолщение стенки удерживателя сухожилий разгибателей – обнаружено у 6 пациентов, синовит обнаружен у всех пациентов, ограниченная подвижность сухожилий, увеличение площади поперечного сечения сухожилий до 2 мм – у 15 пациентов. При неправильно сросшихся переломах шиловидного отростка – неравномерный («ступенчатый») кортикальный слой в канале выявлен у 3 паци-

ентов. Увеличение количества тел сухожилий в канале до 3 – у 15 пациентов, до 4 – у 3 пациентов.

Ближайшие результаты лечения оценены у всех 68 пациентов с болезнью Де Кервена. При проведении оценки ближайших результатов учитывались результаты проведения всего комплекса клинических и инструментальных методов диагностики. Послеоперационный период всех больных протекал следующим образом: подкожная гематома в канале после эндоскопии наблюдалась у двух больных, в дальнейшем гематома самостоятельно исчезала в течение 1 недели. У пациентки после вывиха сухожилия во время операции жалоб не было, и повторной операции по пластике первого дорсального канала не потребовалось. В пяти случаях отмечалась гиперемия кожных покровов вокруг эндоскопических доступов, гиперемия проходила самостоятельно, без применения антибиотиков. Средняя продолжительность стационарного лечения составила $2,13 \pm 0,16$ суток.

При выписке из стационара всем больным был рекомендован комплекс восстановительного лечения, включавший физиотерапевтические процедуры, лечебную гимнастику, нестероидную противовоспалительную терапию. Характерно, что практически все больные отмечали после операции первую спокойную ночь без боли, а восстановление функции I пальца кисти и исчезновение болевого синдрома, бывшего до операции, наступали сразу же после прохождения анестезии. Симптом Финкельштейна становился все менее выраженным с каждым днем после операции. Способность выполнять легкую домашнюю работу восстанавливалась в среднем на 3-и сутки после операции. Поднятие тяжестей, рисование, работа за компьютером становились возможными через 2–3 недели после операции.

Все пролеченные больные были осмотрены повторно в сроки от 1,5 до 2,5 месяца. Болевой синдром был купирован полностью у 66 пациентов, у 2 больных наблюдались легкие, преходящие боли после длительной физической нагрузки в течение 5–8 недель после операции.

При проведении контрольного осмотра всем больным проводилось ультразвуковое исследование, во время которого у всех пациентов отмечали снижение эхоплотности и исчезновение эффекта псевдослияния. На сонограммах отчетливо визуализировались сухожилия с отсутствием волокнистых спаек и утолщенных сухожилий.

Результаты

После обобщения полученных ближайших результатов лечения болезни Де Кервена с помощью математической статистики были констатированы следующие данные (табл. 1).

Данные, представленные в таблице 1, демонстрируют высокие ближайшие результаты эндоскопического лечения болезни Де Кервена у всех возрастных групп больных. Так, только у двух больных старше 61 года был получен удовлетворительный результат через 1,5–2,5 месяца (2,9%). Показатель индекса патологии объективно изменился в лучшую сторону у всех больных. В целом отличные результаты наблюдались у 56 человек различных возрастных групп. Хороший результат получен у 10 больных, 9 из которых были старше 41 года.

По мнению многих травматологов, исход лечения в большей степени зависит от стадии болезни Де Кервена, своевременности хирургического вмешательства и

Результативность лечения болезни Де Кервена у больных различного возраста (n=68)

Показатель		Возраст больных (полных лет)			
		26–30 (n=6)	31–40 (n=21)	41–60 (n=20)	61 >
Индекс патологии	До лечения	5,13±0,1	6,34±0,5	8,42±0,8	9,17±0,4
	После лечения	3,11±0,6	4,17±0,11	5,38±0,2	6,04±0,7
p		<	<	<	<
Результат лечения	Отличный	6	20	16	14
	Хороший	-	1	4	5
	Удовлетворительный	-	-	-	2

Таблица 2

Зависимость эффективности лечения от степени БК (n=68)

Количество пациентов	Стадия заболевания							
	Острая		Подострая		Хроническая		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
	12	17,6	31	45,6	25	36,8	68	100
Полнота реабилитации через 1,5–2,5 месяца (M±m)	9,92±0,14		9,23±0,91		8,02±0,26		8,27±0,32	
p	p <							

сроков поступления в стационар, прошедших с момента выявления заболевания. При анализе ближайших результатов также выявлены прямые корреляционные зависимости результата лечения от исходной стадии БК и проведения хирургического вмешательства после диагностики патологического процесса (табл. 2).

Как видно из представленных в таблице 2 результатов, больные с острой и подострой стадиями болезни Де Кервена имеют более высокие объективные показатели результатов лечения. Среди больных, обратившихся за медицинской помощью с хронической стадией болезни Де Кервена, в ближайшем послеоперационном периоде получены значительно более слабые результаты полноты реабилитации, которые не превышают 8,02±0,26 с высокой достоверностью различия с позиций математической статистики.

Необходимо также отметить, что в изученном контингенте в ближайшем послеоперационном периоде отсутствовали инфекционные осложнения. Длительного заживления кожных ран кисти не наблюдалось. У всех 68 пролеченных больных иммобилизация в послеоперационном периоде не применялась, что позволило начать раннюю активизацию кисти и мероприятия по восстановлению её нормального функционирования, а продолжительность реабилитационного периода во всех наблюдениях не превышала 12,5±1,7 суток.

Результаты хирургического лечения были прослежены в срок от 6 месяцев до 10 лет у 29 больных. Болевой синдром был купирован полностью у 27 пациентов, у 2 – наблюдались легкие, преходящие боли после длительной физической нагрузки в течение 2–3 недель после операции.

Таким образом, сонографическое исследование области I костно-фиброзного канала является легко доступным и информативным методом обследования при подозрении на болезнь Де Кервена. Эндоскопический метод лечения из двух портов выгодно отличается от

общепринятой открытой лигаментотомии минимальной инвазией, довольно коротким операционным временем, хорошей визуализацией под увеличением и значительным укорочением реабилитационного периода. Малая травматичность операции, возможность спокойно уйти домой через несколько часов после операции, незначительная выраженность послеоперационной боли, отсутствие необходимости в гипсовой иммобилизации конечности и антибиотикотерапии, быстрая реабилитация – это факторы, которые обеспечивают более доверительное отношение к операции самого больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашкенази А. И. Хирургия кистевого сустава. – М., 1990. – С. 294–298.
2. Волкова А. М. Хирургия кисти. – Екатеринбург, 1993. – С. 56–58.
3. Михайленко В. В. Особенности анатомического строения I-го костно-фиброзного канала при болезни Де Кервена // Материалы Второй юбилейной научно-практической международной конференции «Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации повреждений и заболеваний кисти». – М., 2005. – С. 226.
4. Alexander R. D., Catalano L. W., Barron O. A., Glickel S. Z. The extensor pollicis brevis entrapment test in the treatment of de Quervain's disease // The journal of hand surgery. – September. 2002. – Vol. 27. Issue 5. – P. 813–816.
5. Avci S., Yilmaz C., Sayli U. Comparison of nonsurgical treatment measures for de Quervain's disease of pregnancy and lactation // The journal of hand surgery. – March. 2002. – Vol. 27. Issue 2. – P. 322–324.
6. Braidwood A. S. Superficial radial neuropathy // J. bone. joint. surg. br. – 1975. Aug. – № 57 (3). – P. 380–383.
7. Giovagnorio F., Andreoli C., De-Cicco M. L. Ultrasonographic evaluation of de Quervain disease // Dipartimento di medicina sperimentale e patologia, Università La Sapienza, Rome, Italy // J. ultrasound. med. – Oct. 1997. – № 16 (10). – P. 685–689.
8. Grundberg A. B., Reagan D. S. Pathologic anatomy of the forearm: intersection syndrome // J. hand. surg. am. – 1985. Mar. – № 10 (2). – P. 299–302.

9. Harvey F. J., Harvey P. M., Horsley M. W. De Quervain's disease: surgical or nonsurgical treatment // J. hand. surg. (Am). – 1990. – № 15. – P. 83–87.
10. Hazani R., Engineer N. J., Cooney D., Wilhelmi B. J. Anatomic landmarks for the first dorsal compartment // Eplasty. – 2008. – № 8. – P. 489.
11. Hoch J., Fritsch H., Lewejohann S. Congenital or acquired disposition of the separate compartment of the extensor pollicis brevis tendon associated with stenosing tendovaginitis (de Quervain's disease)? Macroanatomical and fetal-plastinationhistological studies of the first compartment of the wrist // An. anat. – 2004. Aug. – № 186 (4). – P. 305–310.
12. Howard N. J. Peritendinitis crepitans // J. bone. joint. surg. br. – 1937. – № 19. – P. 447–459.
13. Jackson W. T., Viegas S. F., Coon T. M., Stimpson K. D., Frogameni A. D., Simpson J. M. Anatomical variations in the first extensor compartment of the wrist. A clinical and anatomical study // J. bone. joint. surg. am. – 1986. Jul. – № 68 (6). – P. 923–926.
14. Kulthanan T., Chareonwat B. Variations in abductor pollicis longus and extensor pollicis brevis tendons in the Quervain syndrome: a surgical and anatomical study // Scand. j. plast. reconstr. surg. hand. surg. – 2007. – № 41. – P. 36.
15. Kushal R., Patel B. A., Kashyap K., Tadisina B. S., Mark H., Gonzalez M. D. MEng/De Quervain's disease // Eplasty. – 2013. – № 13. – P. 52.
16. Mellor S. J., Ferris B. D. Complications of a simple procedure: de Quervain's disease revisited // Int. j. clin. pract. – 2000. Mar. – № 54 (2). – P. 76–77.
17. Palmer D. H., Lane-Larsen C. L. Helicopter skiing wrist injuries: A case report of «bugaboo forearm» // Am. j. sports. med. – 1994. – № 22. – P. 148–149.
18. Patel K. R., Tadisina K. K., Gonzalez M. H. De Quervain's disease // Eplasty. – 2013. – № 13. – P. 52.
19. Phalen G. S. Flynn's Hand Surgery. 4th ed. Baltimore, Md: Williams & Wilkins; 1991. Stenosing tenosynovitis: trigger fingers, trigger thumb, and de Quervain's disease: acute calcification in wrist and hand.
20. Read H. S., Hooper G., Davie R. Histological appearances in post-partum de Quervain's disease // J. hand. surg. (Br). – 2000. Feb. – № 25 (1). – P. 70–72.
21. Servi J. T. Wrist pain from overuse: detecting and relieving intersection syndrome // Phys. sports. med. – 1997. – № 25. – P. 41–44.
22. Ta K. T., Eidelman D., Thomson J. G. Patient satisfaction and outcomes of surgery for de Quervain's tenosynovitis // J. hand. surg. (Am). – 1999. Sep. – № 24 (5). – P. 1071–1077.
23. Tosun N., Tuncay I., Akpinar F. Entrapment of the sensory branch of the radial nerve (Wartenberg's syndrome): an unusual cause // Tohoku. j. exp. med. – 2001. Mar. – № 193 (3). – P. 251–254.
24. Trentanni C., Galli A., Melucci G., Stasi G. Ultrasonic diagnosis of De Quervain's stenosing tenosynovitis, diagnosi ecografica della tenosinovite stenosante di De Quervain // Servizio di radiologia, azienda USL Bologna Nord, Distretto di San Giovanni in Persiceto (BO) // Radiol-med-torino. – 1997. Mar. – № 93 (3). – P. 194–198.
25. Weiss A. P., Akelman E., Tabatabai M. Treatment of de Quervain's disease // J. hand. surg. (Am). – 1994. – № 19. – P. 595–598.
26. Wetterkamp D., Rieger H., Brug E. Surgical treatment and results of healing of de Quervain stenosing tenovaginitis. Operative behandlung und ausheilungsergebnisse der tendovaginitis stenosans de Quervain // Klinik und poliklinik fur unfall – und handchirurgie, der Westfalischen Wilhelms-Universitat Munster // Chirurg. – 1996. Jul. – № 67 (7). – P. 740–743.
27. Wetterkamp D., Rieger H., Brug E. 100 years tendovaginitis stenans de Quervain – review of the literature and personal results. Hundert jahre tendovaginitis stenans de Quervain – spiegel der literatur und eigene ergebnisse // Klinik und poliklinik fur unfall – und handchirurgie der Westfallschen Wilhelms-Universitat, Munster // Handchir-mikrochir-plast-chir. – 1997. Jul. – № 29 (4). – P. 214–217.
28. Wolfe S. W. Tenosynovitis. In: Green D. P., Hotchkiss R. N., Peterson W. C., Wolfe S. W., editors // Green's operative hand surgery. – Philadelphia, PA: Elsevier; 2005.

Поступила 15.10.2013

**А. В. ВОЛКОВ, М. А. МАЛЫГИНА, С. С. ЛУДОВ,
А. В. ЛЯГУША, В. Н. ЛУЧКИН, Н. В. ЛЕПЕШКИН**

ЛАДОННЫЙ И ЛАДОННО-ПАЛЬЦЕВОЙ ФИБРОМАТОЗ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЕГО ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

*Кафедра хирургии № 1 ФПК и ППС ГБОУ ВПО
«Кубанский государственный медицинский университет»,
Россия, 350061, г. Краснодар, ул. Седина, 3; тел. 89184439155. E-mail: Volkof1@ya.ru*

Было проведено исследование результатов эндоскопических операций по поводу болезни Дююитрена у 14 пациентов за период между 2005 и 2012 гг. Болезнь Дююитрена у пациентов с сахарным диабетом отличается от ладонного фиброматоза у пациентов без сахарного диабета. Болезненные узелки и рубец луча ладонного апоневроза при болезни Дююитрена необходимо удалять. Мы рекомендуем эндоскопическую операцию, позволяющую достичь успешного результата в 79% случаев.

Ключевые слова: эндоскопическая операция, болезнь Дююитрена, сахарный диабет.

**A. V. VOLKOV, M. A. MALIGINA, V. A. KAPRANCHUK, S. S. LUDOV,
A. V. LYAGUSHA, V. N. LUCHKIN, N. V. LEPESHKIN**

PALMAR FIBROMATOSIS OF DIABETES MELLITUS AND ITS SURGICAL TREATMENT

*Department of surgery № 1 Kuban state medical university,
Russia, 350061, Krasnodar, Sedina str., 3; tel. 89184439155. E-mail: Volkof1@ya.ru*