

отсутствие симпатического ритма, доминирование по амплитуде в активном диапазоне миогенных (в том числе сенсорных) осцилляций или их сосуществование с высокоамплитудными эндотелиальными ритмами. К 3–4-му месяцу отмечалось восстановление структуры ритмов регуляции микрососудов кисти (рис. 2, б).

Заключение. Таким образом, симпатэктомия у больных со жгутовыми парезами верхних конечностей способствует более быстрому восстановлению функции дистальных отделов конечности, позволяя избежать повторных оперативных вмешательств в отдаленном периоде, а также обуславливает раннее восстановление трудоспособности пациентов в течение 3–4 мес.

Сведения об авторах: Меркулов М.В. — канд. мед. наук, старший науч. сотр. отделения микрохирургии и травмы кисти; Голубев И.О. — доктор мед. наук, зав. отделением микрохирургии и травмы кисти; Крупаткин А.И. — профессор, доктор мед. наук, ведущий науч. сотр. отделения функциональной диагностики; Бушуев О.М. — кандидат мед. наук, старший науч. сотр. отделения микрохирургии и травмы кисти; Шуряева Г.Н. — канд. мед. наук, врач того же отделения; Максимов А.А. — врач того же отделения, Кутепов И.А. — канд. мед. наук, врач того же отделения.
Для контактов: Меркулов Максим Владимирович. 127299, Москва, ул. Приорова 10, ЦИТО им. Н.Н. Приорова. Тел.: 8 (495) 450–37–56. E-mail: hand-clinic@mail.ru.

©А.С. Золотов, И.С. Пак, 2012

ПРИВЫЧНЫЙ ВЫВИХ ЛОКТЕВОГО НЕРВА И МЕДИАЛЬНОЙ ЧАСТИ СУХОЖИЛИЯ ТРЕХГЛАВОЙ МЫШЦЫ ПЛЕЧА

А.С. Золотов, О.И. Пак

Владивостокский государственный медицинский университет,
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, РФ

Ключевые слова: привычный вывих, локтевой нерв, тенотомия, фасциальный лоскут

Recurred Dislocation of Ulnar Nerve and Medial Head of Triceps Tendon

A.S. Zolotov, O.I. Pak

Key words: recurred dislocation, ulnar nerve, tenotomy, fascial flap.

Синдром щелкающего локтя — редкая патология. Информация о данном состоянии в отечественных и зарубежных руководствах по ортопедии либо вовсе отсутствует, либо очень скудная, а публикации в периодической печати по данному вопросу немногочисленны.

Приводим собственное клиническое наблюдение.

Больной М., 17 лет, правша, обратился с жалобами на боль, неприятные ощущения в области внутренней части локтевых суставов и болезненные щелчки при каждом сгибании и разгибании предплечья. Боли усиливались при физической нагрузке. Жалобы появились 2 года назад. Травмы локтевых суставов не было. Обращался за помощью к различным специалистам (педиатру, ортопеду, неврологу). Проводилось консервативное лечение (массаж, физиопроцедуры), которое было неэффективным. При объективном осмотре локтевые суставы не деформированы, ось плеча и предплечья правильная, несущий угол в норме (5°). Объем движений полный справа и слева: сгибание/разгибание 150/0/5. При сгибании

ЛИТЕРАТУРА

1. Storm S., Weiss M.D. Self-inflicted tourniquet paralysis mimicking acute demyelinating polyneuropathy. *Muscle Nerve*. 2003; 27 (5): 631–5.
2. On A.Y., Ozdemir O., Aksit R. Tourniquet paralysis after primary nerve repair. *Am. J. Phy. Med. Rehabil.* 2000; 79 (3): 298–300.
3. Kurihara K., Goto S. Susceptibility to tourniquet-induced radial palsy in the presence of previous humeral fracture. *Ann. Plast. Surg.* 1990; 24 (4): 346–9.
4. Sawidis E., Parsch K. Prolonged transitory paralysis after pneumatic tourniquet use on the upper arm. *Unfallchirurg.* 1999; 102 (2): 141–4.
5. Kornbluth I. D., Freedman K., Sher L., Frederick W. Femoral, saphenous nerve palsy after tourniquet use: a case report. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2003; 84 (6): 909–11.
6. Krettek C., Aschemann D. Positioning techniques in surgical applications. New York: Springer—Verlag; 2006: 126–7.

предплечья визуально и пальпаторно определялись щелчки в области медиального надмыщелка правого и левого плеча. Первый щелчок происходил при сгибании локтевого сустава до угла в 70°. При продолжающемся сгибании и достижении угла 90° возникал второй щелчок. Во время разгибания предплечья также определялись 2 щелчка: один в положении локтевого сустава 90°, другой в положении 70°. Движения, чувствительность и сила в кисти справа и слева сохранены. Неврологических расстройств со стороны локтевого нерва не выявлено. На рентгенограммах локтевых суставов без патологии. Диагностирован синдром щелкающего локтя. Проведена беседа с пациентом и его родителями. Объяснена суть заболевания и рекомендовано избегать значительных нагрузок на локтевые суставы с частыми повторяющимися сгибаниями и разгибаниями. Спустя несколько месяцев пациент обратился повторно с прежними жалобами и желанием устранить болезненные щелчки с помощью операции.

С интервалом в 6 мес выполнены операции на обеих руках. Обнаруженные изменения в медиальной части локтевого сустава были одинаковыми справа и слева, поэтому с обеих сторон выполнены идентичные хирургич-

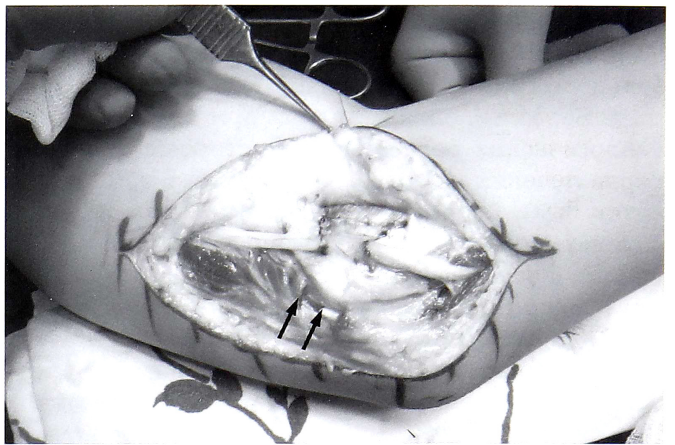
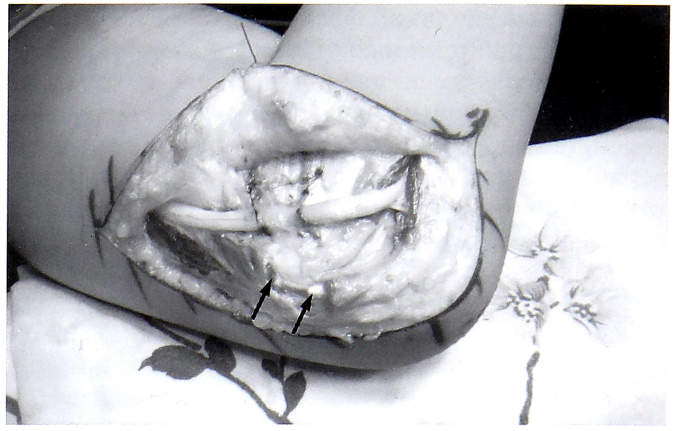
ческие вмешательства — транспозиция локтевого нерва, частичная тенотомия медиальной части сухожилия трехглавой мышцы плеча.

Техника операции. Операцию выполняли под общей анестезией в положении больного на спине. Производили продольный разрез длиной 12 см по задне-внутренней стороне локтевого сустава между локтевым отростком и внутренним надмыщелком плеча. После рассечения кожи и клетчатки в ране визуализировался локтевой нерв, который «перепрыгивал» через выступающую часть внутреннего надмыщелка плеча при сгибании локтевого сустава под углом 70° и возвращался в борозду за внутренним надмыщелком плеча при разгибании предплечья. При сгибании локтевого сустава под углом 90° происходило соскальзывание со щелчком медиальной части сухожилия трехглавой мышцы плеча. Внутренняя часть сухожилия длинной мышцы была утолщена и выглядела как дополнительное сухожилие. Локтевой нерв мобилизован на 8 см проксимальнее наружного надмыщелка и на 4 см дистальнее, затем перемещен кпереди от надмыщелка и фиксирован в новом положении фасциальным лоскутом. Последний был выкроен в виде буквы «П» с основанием, обращенным кнутри. Углы фасциального лоскута подшиты к апоневрозу несколькими узловыми швами (пролен 4/0) (см. рисунок). На уровне внутреннего надмыщелка плеча пересечена утолщенная медиальная часть сухожилия трехглавой мышцы плеча. На операционном столе проверен объем движений в локтевом суставе. Движения в полном объеме, щелчков нет. Рана ушита. Установлен активный дренаж. Имобилизация локтевого сустава гипсовой шиной в положении сгибания 100° .

Дренаж удален на 2-е сутки после операции, а спустя 2 нед сняты швы и гипсовая шина. Проведен курс лечебной физкультуры. Полный объем движений восстановился через 5–6 нед после операции. Пациент осмотрен через 9 мес после операции на правой руке и через 3 мес после вмешательства на левой руке. Болей нет, щелчки прекратились, неврологических расстройств со стороны локтевого нерва не выявлено. Юноша и его родители результатом лечения довольны.

Термин «щелкающий локоть» наиболее часто используется при описании привычного вывиха локтевого нерва [1]. Данное состояние считается довольно редким, однако Н. Childress [2] при обследовании 1000 добровольцев обнаружил его у 162 (16,2%) человек. Причиной привычного вывиха локтевого нерва, по мнению автора, является врожденная слабость поддерживающих связок. Привычный вывих локтевого нерва обычно бессимптомный. Однако травма области локтевого сустава может привести к увеличению подвижности локтевого нерва, усилению его трения о внутренний надмыщелок плеча и вызвать так называемый «фрикционный неврит». При этом пациенты часто жалуются не на боли и щелчки в области локтевого сустава, а на боли и неврологические расстройства в кисти. В таких случаях показана транспозиция локтевого нерва кпереди от внутреннего надмыщелка плеча. Сам Н. Childress при лечении своих пациентов выполнял внутримышечную транспозицию нерва с хорошим результатом.

Однако щелчки в медиальной части локтевого сустава могут быть связаны не только с привычным вывихом локтевого нерва. В 1970 г. L. Rolpsen [3] впервые описал редкую патологию, которую назвал «щелкающим сухожилием трехглавой



Интраоперационное фото в положении сгибания (а) и разгибания (б).

Локтевой нерв перемещен кпереди, фиксирован в новом положении с помощью П-образного фасциального лоскута. Медиальная часть сухожилия трехглавой мышцы плеча рассечена на уровне внутреннего надмыщелка плеча (стрелки).

мышцы плеча с невритом локтевого нерва». Молодой столяр обратился к хирургу с клиникой локтевого неврита. Неврологические симптомы появились за несколько недель до поступления одновременно со щелчками в области внутреннего надмыщелка. Щелчки возникали каждый раз при сгибании предплечья до 90° . Автор расценил данное состояние как привычный вывих локтевого нерва и выполнил его транспозицию. Явления неврита были купированы, однако щелчки после операции не прекратились. Была выполнена повторная операция (перемещение локтевого нерва еще больше кпереди от борозды), которая также не устранила болезненные щелчки. Во время третьей операции выявлена «новая» причина упорных щелчков — перескакивание медиальной части сухожилия трехглавой мышцы плеча через внутренний надмыщелок плеча при сгибании предплечья. По мнению хирурга, эти повторяющиеся вывихи сухожилия и вызывали раздражение локтевого нерва и неврологические симптомы. Резекция медиальной части сухожилия способствовала исчезновению щелчков и полному выздоровлению.

U. Dreyfuss и соавт. [1] описали двух пациентов с синдромом щелкающего локтя. В обоих случаях

болезненные щелчки сочетались с неврологическими расстройствами со стороны локтевого нерва. Хирурги отсекали медиальную часть сухожилия трехглавой мышцы плеча от локтевого отростка, переместили ее кнаружи (в сторону от локтевого нерва) и подшили к основному сухожилию. После такой манипуляции в одном случае локтевой нерв «вернулся» в борозду позади внутреннего надмыщелка плеча, в другом понадобилась транспозиция локтевого нерва кпереди. Неврологическая симптоматика и болезненные щелчки исчезли, однако в отдаленном периоде у одного из пациентов возник рецидив щелчков. Клиники неврита не было, поэтому от предложенной повторной операции больной отказался.

R. Spinner и соавт. [4] наблюдали сравнительно большую группу пациентов (17) с данной патологией. Безболезненные щелчки при отсутствии неврологических расстройств со стороны локтевого нерва лечения не требовали. Однако 6 из 17 пациентов были оперированы в связи с выраженным болевым синдромом, иногда в сочетании с невритом. Во время операции выполнялась подкожная транспозиция локтевого нерва кпереди и резекция медиальной головки трехглавой мышцы либо ее отсечение и латеральное перемещение. Локтевой нерв в новом положении авторы фиксировали П-образным лоскутом, выкроенным из апоневроза, который подшивали к коже изнутри по методу R. Eaton и соавт. [5]. Во всех случаях операция была эффективной — боли и щелчки прекратились, объем движений восстановился полностью, неврологических симптомов со стороны локтевого нерва не выявлено.

При лечении нашего пациента для транспозиции локтевого нерва и его фиксации кпереди от внутреннего надмыщелка плеча мы использовали небольшой П-образный фасциальный лоскут, который фиксировали к апоневрозу. Такая техника нам показалась более простой в сравнении с методикой [5] и достаточно надежной. Ряд авторов отдают предпочтение внутримышечному или подмышечному перемещению локтевого нерва [2, 6, 7]. В последнем случае от внутреннего надмыщелка плеча временно отсекаются сгибатели запястья, круглый пронатор, поверхностные сгибатели пальцев. Мобилизованный локтевой нерв укладывается под мышцы, которые возвращаются на прежнее место. Такая операция более травматична по сравнению с подкожным перемещением нерва и требует продолжительной иммобилизации в послеопе-

рационном периоде. Альтернативой транспозиции нерва может быть резекция внутреннего надмыщелка плеча, устраняющая вывихивание локтевого нерва [6, 7]. Однако эта операция непростая и больше показана при сопутствующем деформирующем артрозе локтевого сустава [8].

Для устранения вывихивания медиальной части сухожилия трехглавой мышцы плеча в нашем случае оказалось достаточным только ее частичное рассечение, а не резекция фрагмента сухожилия и тем более не его латеральное перемещение, применяемые некоторыми исследователями [1, 4, 8]. Резекция части сухожилия или его транспозиция, на наш взгляд, более травматичные вмешательства, чем тенотомия, к тому же не всегда эффективные [1]. Для устранения соскальзывания медиальной части сухожилия трехглавой мышцы плеча у нашего больного потребовалось рассечение сухожилия этой мышцы примерно на 1/4 поперечника.

Таким образом, привычный вывих локтевого нерва иногда сочетается с вывихом медиальной части сухожилия трехглавой мышцы плеча. Выраженный болевой синдром, клиника неврита являются показанием для оперативного лечения. Транспозиция локтевого нерва с использованием фасциального лоскута и частичная тенотомия сухожилия трицепса в нашем случае оказались малотравматичными и достаточно эффективным вмешательством.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dreyfuss U., Kessler I. Snapping elbow due to dislocation of the medial head of the triceps. A report of two cases. *J. Bone Jt Surg. Br.* 1978; 60 (1): 56–7.
2. Childress H.M. Recurrent ulnar-nerve dislocation at the elbow. *J. Bone Jt Surg. Am.* 1956; 38 (5): 978–4.
3. Rolfsen L. Snapping triceps with ulnar neuritis. *Acta Orthop. Scand.* 1970; 41: 74–6.
4. Spinner R.J., Goldner R.D. Snapping of the medial head of the triceps and recurrent dislocation of the ulnar nerve. *J. Bone Jt Surg. Am.* 1998; 80 (2): 239–47.
5. Eaton R.G., Crowe J.F., Parker J.C., 3rd. Anterior transposition of ulnar nerve using a non-compressing fasciodermal sling. *J. Bone Jt Surg. Am.* 1980; 62: 820–5.
6. Голубев И.О. Компрессионные невропатии. В кн.: Пшенисннов К.П., ред. Курс пластической хирургии: руководство для врачей. Т. 2. Ярославль: Рыбинск: ОАО «Рыбинский Дом печати»; 2010: 1232–62.
7. Lee Dellon A. Nerve compression syndromes. *Plastic surgery secrets*. In: Weinzwieg J. eds., Philadelphia: Mosby Elsevier; 2010: 887–92.
8. Pechlaner S., Hussl H., Kerchbaumer F. Atlas of hand surgery. New York: Thieme. 2000: 124–34.

Сведения об авторах: Золотов А.С. — доктор мед. наук, профессор кафедры травматологии и ортопедии ВГМУ; Пак О.И. — канд. мед. наук, директор медицинского центра ДВФУ.

Для контактов: Золотов Александр Сергеевич. 690069, г. Владивосток, проспект 100-летия Владивостоку, дом 118, кв. 4. Тел. 8 (4232) 31–05–63. E-mail: dalexpk@gmail.com.