

# НОВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

УДК 616-006.326.03-089: 616-001.4.06

## АППАРАТНАЯ КОРРЕКЦИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЛИПОМАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ

*Александр Геннадьевич Измайлов<sup>1\*</sup>, Сергей Васильевич Доброквашин<sup>1</sup>,  
Дмитрий Евгеньевич Волков<sup>1</sup>, Вячеслав Андреевич Пырков<sup>2</sup>, Рустем Фаридович Закиров<sup>2</sup>,  
Шамиль Анварович Давлет-Кильдеев<sup>2</sup>, Радик Фаязович Ахметзянов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия;

<sup>2</sup>Госпиталь для ветеранов войн, г. Казань, Россия

Поступила 26.09.2016; принята в печать 14.10.2016.

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2016-1003

**Цель.** Улучшение результатов хирургического лечения больных с липомами мягких тканей больших размеров путём разработки и внедрения аппроксимационно-дистракционного устройства для сближения краёв ран.

**Методы.** В период с 2012 по июнь 2016 гг. в отделение хирургии Госпиталя для ветеранов войн г. Казани был госпитализирован 61 пациент с различной локализацией липом мягких тканей больших размеров. Больные были распределены по двум группам: группа сравнения — 35 (57,4%) пациентов, в отношении которых применяли традиционный способ иссечения образования с ушиванием послеоперационной раны, основная группа — 26 (42,6%) пациентов, которых лечили с применением аппаратного способа, а именно аппроксимационно-дистракционного устройства для сближения краёв ран, с целью уменьшения травматизации тканей во время удаления образования и ушивания тканей.

**Результаты.** Клиническое применение аппроксимационно-дистракционного аппарата при удалении различных опухолей кожи и подкожной клетчатки показало его преимущество перед традиционными методами. Создаются оптимальные условия для радикального удаления опухоли с максимальным соблюдением правил абластики и антибластики с минимальной кровопотерей (20–45 мл). Послеоперационные раневые осложнения у пациентов группы сравнения: у 2 (5,7%) человек — гематомы, у 1 (2,8%) — серома. В основной группе у 1 (3,8%) больного образовалась гематома.

**Вывод.** При использовании аппроксимационно-дистракционного аппарата достигается предварительное циркулярное локальное сдавление тканей непосредственно около удаляемой опухоли и в области её основания, что приводит к местному превентивному гемостазу в зоне операционной раны без выключения кровотока в окружающих тканях; устройство позволяет без прерывания хода хирургического вмешательства выполнить наложение первичных швов и избежать их прорезывания.

**Ключевые слова:** липома, техника оперативного вмешательства, раневые осложнения.

## INSTRUMENTAL CORRECTION DURING SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LARGE SOFT TISSUE LIPOMAS

*A.G. Izmaylov<sup>1</sup>, S.V. Dobrokvashin<sup>1</sup>, D.E. Volkov<sup>1</sup>, V.A. Pyrkov<sup>2</sup>, R.F. Zakirov<sup>2</sup>, S.A. Davlet-Kil'deev<sup>2</sup>, R.A. Akhmetzyanov<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Kazan state medical university, Kazan, Russia;

<sup>2</sup>Hospital for war veterans, Kazan, Russia

**Aim.** To improve the results of surgical treatment of patients with large soft tissue lipomas by developing and implementing of adaptation-distraction device for rapprochement of wound edges.

**Methods.** During the period from 2012 to June, 2016, 61 patients with various localization of large soft tissue lipomas were hospitalized to the department of surgery of Kazan Hospital for war veterans. The patients were divided into 2 groups: control group included 35 (57.4%) patients who had the traditional mass excision with wound sealing, and the study group included 26 (42.6%) patients, on whom instrumental method was applied with the use of adaptation-distraction device for rapprochement of wound edges in order to reduce tissue trauma during removal of the lump and suturing tissues.

**Results.** Clinical use of adaptation-distraction device for removing various tumors of the skin and subcutaneous tissue has demonstrated its advantage over traditional methods. Optimal conditions for radical removal of the tumor with maximum compliance with the rules of ablastics and antiblastics with minimal blood loss (20–45 ml) are created. In control group postoperative wound complications included 2 (5.7%) hematomas and 1 (2.8%) seroma. In the study group 1 (3.8%) patient had hematoma.

**Conclusion.** Use of adaptation-distraction device provides preliminary circular local tissue compression directly near the tumor and in its base, which leads to local preventive hemostasis in surgical wound area without shutting down the blood flow in surrounding tissues; the device allows to make the imposition of primary seams not interrupting the surgery and to avoid eruption.

**Keywords:** lipoma, technique of surgical intervention, wound complications.

Одна из самых частых доброкачественных опухолей мягких тканей — липома. Липомы мягких тканей могут локализоваться в любой части тела, включая стенки внутренних орга-

нов и брюшинного пространства. Чаще всего они располагаются в верхней части спины, шеи, живота, проксимальных отделов конечностей. Клиническая картина липомы мягких тканей характерна и не представляет трудностей для диагностики [3–5].

Единственным эффективным методом ле-

чения данных опухолей служит их радикальное удаление, которое заключается в полном иссечении новообразования. Обычно окаймляющим разрезом мягких тканей производят постепенное выделение опухоли, что часто сопровождается выраженным, трудно останавливаемым кровотечением из кровеносных сосудов опухоли, а также травматизацией окружающих тканей. С целью снижения интраоперационных осложнений и уменьшения травматизации тканей во время операции разработано и использовано аппроксимационно-дистракционное устройство для сближения краёв раны [2].

Цель исследования — улучшение результатов хирургического лечения больных с липомами мягких тканей больших размеров путём разработки и внедрения аппроксимационно-дистракционного устройства для сближения краёв ран.

В период с 2012 по июнь 2016 гг. в отделение хирургии Госпиталя для ветеранов войн г. Казани был госпитализирован 61 пациент с различной локализацией липом мягких тканей больших размеров. Размеры липом составляли от 8,0 до 20 см в диаметре. Мужчин было 24 (39,3%) человека, женщин — 37 (60,7%). Чаще всего липомы локализовались на спине, плечевых суставах и верхних конечностях. Средний возраст больных составил  $49 \pm 7,8$  года.

Больные были распределены по двум группам: группа сравнения — 35 (57,4%) пациентов, в отношении которых применяли традиционный способ иссечения образования с ушиванием послеоперационной раны, основная группа — 26 (42,6%) пациентов, которых лечили с применением аппаратного способа, а именно аппроксимационно-дистракционного устройства для сближения краёв ран, с целью уменьшения травматизации тканей во время удаления образования и ушивания тканей, а также профилактики периоперационных раневых осложнений.

Дренирование всем пациентам проводили по показаниям с установлением резинового выпускника или активного дренажа по Редону. Показания были следующими: выраженная подкожная жировая клетчатка, формирование карманов при иссечении липомы, нестабильность гемостаза. Дренаж удаляли на 1–2-е сутки. В группе сравнения из 35 (57,4%) пациентов диаметр липом был до 10 см у 6 (17,1%) больных, до 15 см — у 18 (51,4%), от 15 до 20 см — у 11 (31,4%) больных. В основной группе из 26 (42,6%) пациентов диаметр липом составлял до 10 см у 2 (7,7%) больных, до 15 см — у 16 (61,5%), от 15 до 20 см — у 8 (30,8%) пациентов.

С целью расширения сферы применения аппарата для сближения краёв раны, повышения эффективности этапной механической остановки кровотечения при хирургическом удалении опухолей кожи и подкожной жировой клетчатки за счёт равномерного обжатия окру-

жающей опухоль ткани нами предложен аппарат, позволяющий осуществлять локальный гемостаз и более совершенное ушивание раны.

Данный аппарат содержит прижимные пластины, состоящие из подвижно связанных половин, соединённых шарнирно и снабжённых храповыми механизмами двустороннего действия. Сначала планируют кожный разрез, обозначая его метиленовым синим. После планируемого разреза поочередно с обеих сторон опухоли через подкожную клетчатку с захватом фасциальных листов проводят спицы Киршнера путём вкола и выкола кожи. Спицу проводят на расстоянии 2–3 см от края опухоли. Далее проводят спицу под браншами и при необходимости фиксируют винтами, устанавливая при этом нужную кривизну половинок и пластин посредством храповых механизмов. После внутритканевого обжатия опухоли её удаляют, выпрямляют половинки пластин и сближают края раны. Удержание браншей на коже происходит за счёт внедрения в толщу тканей спиц.

Клиническое применение аппроксимационно-дистракционного аппарата при удалении различных опухолей кожи и подкожной клетчатки показало его преимущество перед традиционными методами. Создаются оптимальные условия для радикального удаления опухоли с максимальным соблюдением правилластики и антиластики с минимальной кровопотерей (20–45 мл). У всех оперированных больных раны зажили первичным натяжением.

Как показал клинический опыт, создаваемый с помощью аппаратной компрессии и быстрой изоляции послеоперационной раны от внешней среды тканевой шов обладает хорошей физической и биологической адаптацией. Благодаря этому создаются благоприятные условия для заживления раны первичным натяжением с минимальной воспалительной реакцией и крайне незначительным развитием рубцовой ткани. При этом значительно снижается риск развития несостоятельности швов.

Полученные нами первые обнадеживающие результаты клинической апробации предложенного аппарата для механической провизорной остановки кровотечения и сближения краёв раны позволяют шире применять его в хирургической практике удаления доброкачественных опухолей мягких тканей.

Послеоперационные раневые осложнения у пациентов группы сравнения: 2 (5,7%) гематомы и 1 (2,8%) серома. В основной группе у 1 (3,8%) больного развилась гематома. Во всех случаях проблему удалось решить консервативными методами. Прорезывание швов в группе сравнения отмечено у 2 (5,7%) больных, в основной группе прорезывания швов не было.

Приводим пример успешного применения аппроксимационно-дистракционного аппарата в хирургии липом.

Больной П. поступил с диагнозом «Подкож-



Рис. 1. Липома правой лопаточной области с указанием линии разреза

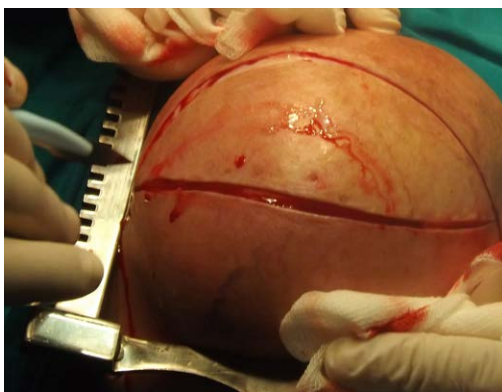


Рис. 3. Этап операции при использовании аппарата



Рис. 5. Завершение операции с дренированием

ная липома лопаточной области справа».

После проведения необходимого клинического обследования, премедикации и местной анестезии над опухолью произведён линейный разрез кожи длиной 14 см. Под влиянием сдавления, созданного аппроксимационно-дистракционным аппаратом [1], опухоль по перимет-

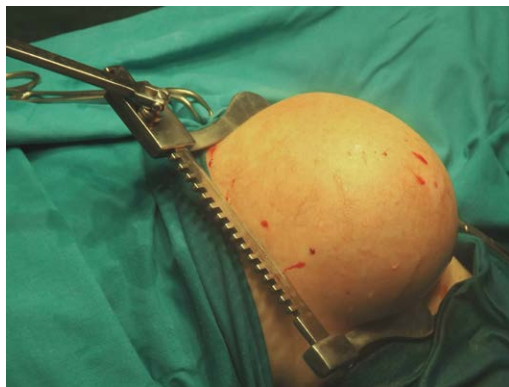


Рис. 2. Установлен аппроксимационно-дистракционный аппарат для сближения краёв раны при удалении липомы

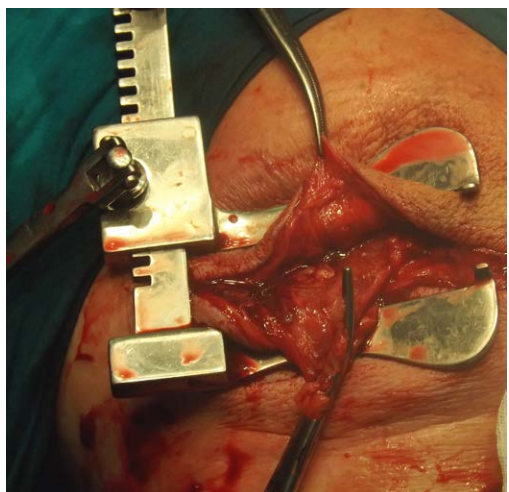


Рис. 4. Аппаратное сближение краёв послеоперационной раны при послойном ушивании

ру значительно выступала над уровнем кожи. Ткани не кровоточат, липома удалена. Бранши аппарата умеренно разведены до выявления кровоточащих участков, которые лигированы с прошиванием. Кровопотеря составила около 30 мл. Рана ушита наглухо отдельными узловыми швами.

Этапы выполнения оперативного вмешательства и установка аппарата для сближения краёв раны представлены на рис. 1–5.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Заживление раны первичным натяжением. В удовлетворительном состоянии пациент выписан домой.

Иногда отмечаемое слабое кровотечение из мест проколов спицами после снятия аппарата для сближения краёв раны было кратковременным и останавливалось чаще спонтанно или лёгким недолгим прижатием марлевым шариком.

Обжатие образования делают постепенно и без значительных усилий, что определяется степенью сопротивления ручки и сближающего механизма и внешним видом кожи. Опухоль

удаляют, и не снимая аппарата, рану ушивают.

При полном иссечении липомы вместе с капсулой и частично с окружающей тканью проводят наложение послойных первичных швов на рану с удалением аппарата для сближения краёв раны. Если после ушивания раны остаются сомнения в надёжности швов и невозможности их прорезывания, то целесообразнее на несколько дней оставить аппарат на ране с периодическим послаблением браншей.

### ВЫВОДЫ

1. При использовании аппроксимационно-дистракционного аппарата достигается предварительное циркулярное локальное сдавление тканей непосредственно около удаляемой опухоли и в области её основания, что приводит к местному превентивному гемостазу в зоне операционной раны без выключения кровотока в окружающих тканях.

2. Устройство позволяет без прерывания хода хирургического вмешательства выполнить наложение первичных швов и избежать их прорезывания в послеоперационном периоде.

3. Исходя из нашего опыта, описанный аппаратный метод вмешательства наиболее эффективен и целесообразен для удаления шарообразных липом более 15 см в диаметре.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Измайлов С.Г., Измайлов Г.А., Резник В.С. и др. *Аппроксимационно-дистракционный аппарат*. Патент на полезную модель №67428 от 27.10.2007. [Izmaylov S.G., Izmaylov G.A., Reznik V.S. et al. *Adaptation-distraktion device*. Patent for invention №67428. Issued at 27.10.2007. (In Russ.)]

2. Измайлов С.Г., Измайлов Г.А., Подушкина И.В. и др. *Лечение ран*. Монография. Казань: КГТУ. 2004: 290 с. [Izmaylov S.G., Izmaylov G.A., Podushkina I.V. et al. *Lechenie ran. Monografiya*. (Treatment of wounds. Monography.) Kazan: KGTU. 2004; 290 p. (In Russ.)]

3. Огнерубов Н.А., Улитина Е.Д., Огнерубова О.Н. Рецидивирующее течение липомы мягких тканей: клиническое наблюдение. *Вестн. Тамбов. ун-та*. 2013; 18 (5): 2860–2861. [Ognerubov N.A., Ulitina E.D., Ognerubova O.N. Recurrent clinical course of soft tissue lipomas: a clinical observation. *Vestnik Tambovskogo universiteta*. 2013; 18 (5): 2860–2861. (In Russ.)]

4. Усольцев Д.М., Давидян А.А., Бабич Р.А. Опыт удаления гигантских липом в условиях центра амбулаторной хирургии. *Амбулаторн. хир.* 2016; (1): 94–96. [Usol'tsev D.M., Davidyan A.A., Babich R.A. The experience removal of giant lipomas in an ambulatory surgery centre. *Ambulatornaya khirurgiya*. 2016; (1): 94–96. (In Russ.)]

5. Debnath S.C., Saikia A. Lipoma of the parotid gland extending from the superficial to the deep lode: a rarity. *Br. J. Oral. Maxillofac. Surg.* 2010; 48 (3): 203–204.

### ***Уважаемые читатели!***

С 1 сентября 2016 года во всех почтовых отделениях связи РФ началась подписка на первое полугодие 2017 года на «Казанский медицинский журнал».

Статьи от авторов принимаются только при наличии ксерокопий квитанций о подписке на 2017 год.

#### **Подписные индексы журнала:**

73205, 48073 — Агентство Роспечать,

П2376 — Почта России, <https://podpiska.pochta.ru> — онлайн-подписка.

Цена подписки на полугодие — 675 рублей без услуг связи.