



ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОГО КРИОЛИПОЛИЗА: *опыт специалиста*

Коррекция локальных жировых отложений всегда востребована, поэтому неудивительно, что косметический рынок предлагает врачам-косметологам и их пациентам различные возможности решения проблемы. Вполне закономерно также, что методики находятся в постоянном развитии. Одна из них – криолиполиз, который сегодня часто называют «кулскалптингом» (*coolsculpting*, «скульптурирование» холодом). Какие изменения претерпел метод? И какие его новые особенности привлекают внимание специалистов?



МАДИНА КОЛИЕВА, к.м.н,
врач-дерматолог, косметолог, главный врач клиники «ЭверЭстетик»
Москва

Проблема локальных жировых отложений беспокоит пациентов всех возрастов, женщин и мужчин. И хотя наиболее эффективным способом избавления от лишнего жира остается-

ся хирургической, далеко не все готовы к нему прибегнуть. Одни пациенты испытывают страх перед хирургическим вмешательством и наркозом, других пугает длительный реабилитационный период после липосакции, бо-

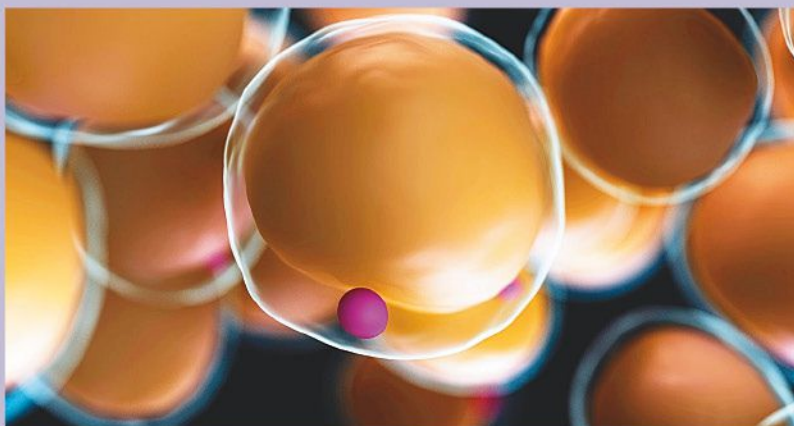
левой синдром, отеки, риск неравномерного результата на различных зонах, фиброзирование тканей и пр.

Лазерная липосакция эффективна, но тоже болезненна и не обходится без реабилитационного периода. После процедуры в тканях наблюдается воспалительная реакция, а разрушенные адипоциты выводятся из организма в течение 4,5–5 месяцев. RF-липолиз предназначен для использования на участках с тонким слоем жировых отложений и проявлениями целлюлита, на глубоко лежащие жировые компартменты радиоволновое воздействие влияния не оказывает. Процедура требует анестезии.

В эстетической косметологии давно применяют липолитики прямого и опосредованного действия на жировую ткань. Однако пациентам, испытывающим страх перед иглой (а таких много), этот способ не подходит. Кроме того, большинство препаратов показаны для коррекции локальных жировых отложений в области лица и подчелюстной зоны и требуют, как правило, не менее 3 процедур для достижения видимого результата.

В силу всех этих причин для многих пациентов гораздо более привлекательным выглядит криолиполиз: во-первых, это метод неинвазивный и не требует обезболивания, во-вторых, он

Жировая ткань



Особенность строения жировой ткани состоит в том, что она представлена главным образом адипоцитами, внутреннее пространство которых заполнено жирами-триглицеридами, а количество митохондрий в адипоцитах, обеспечивающих их энергией, весьма ограничено. Под действием длительного охлаждения происходит нарушение синтеза АТФ и транспорта ионов Са, что, в свою очередь, запускает процесс апоптоза адипоцита. Этот процесс достаточно продолжительный и занимает, как правило, 2–3 месяца. В период формирования клинического эффекта фрагменты жировых клеток фагоцитируются крупными клетками — макрофагами, и удаляются из тканей. При этом не отмечается дополнительной нагрузки на органы детоксикации (печень, почки). Важным является и то, что после процедуры криолиполиза уменьшается именно количество адипоцитов, а не их объем.

дает врачу возможность работать с жировыми отложениями любой локализации.

ИСТОРИЯ МЕТОДА

Криолиполиз был разработан гарвардскими учеными Роксом Андерсоном и Дитером Манштейном в 2008 году. Методика получила одобрение FDA в 2009 году, а уже в 2011 была зарегистрирована в России. Как следует из названия, в ее основе лежит контролируемое, длительное (в течение часа) местное охлаждение жировой ткани, что приводит к гибели адипоцитов, причем окружающие ткани (эпидермис, дерма, сосуды, нервные окончания, мышечные волокна) не страдают. Это связано с избирательной чувствительностью жировых клеток к холоду, так называемым парадоксом белой жировой ткани. Гибель жировых клеток происходит естественным путем — через процесс апоптоза и считается безопасной для организма, поскольку не сопровождается выраженной воспалительной реакцией и выходом в лимфатическую и кровеносную системы продуктов их распада.

Процедура криолиполиза, по сути, является нехирургической альтернативой липосакции и позволяет сократить объем жировой складки до 40%, что визуально составляет примерно 1 см. Проводится с помощью специального оборудования.

В настоящее время вместо термина «криолиполиз» часто используют «кулскалптинг» (*coolsculpting*). По сути, это один и тот же метод, только первое название акцентирует процесс — расщепление жира с помощью холода, а второе — клинический эффект, «скульптурирование» холодом. По моему мнению, го-

раздо значимее не терминология, а развитие методики, о чем свидетельствует появление на рынке высокотехнологичных аппаратов.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕДУРЫ

Перед процедурой необходимо провести тщательный осмотр пациента и собрать анамнез. После исключения противопоказаний (холодовой аллергии, онкопатологии, инфекционных процессов в стадии обострения)

специалист определяет и фиксирует особенности фигуры, расположение жировых ловушек и толщину подкожно-жирового слоя. По результатам обследования врач составляет план терапии.

Во время процедуры на проблемную зону накладывают один из выбранных аппликаторов аппарата. Замечу, что обновленный вариант аппликаторов отличается большей и равномерной площадью контактной поверхности, меньшим и, соответственно, более комфортным вакуумным воздействием и меньшей продолжительностью самой процедуры. При использовании любых аппликаторов предыдущих версий время процедуры составляло порядка 60 минут, обновленные сокращают его до 35–45.

Под действием вакуума в насадку втягивается и фиксируется складка жировой ткани толщиной не менее 2,5 см. Строго контролируемое охлаждение (до -11°C) запускает процесс апоптоза жировых клеток. В случае снижения температуры кожной складки хотя бы на полградуса от запрограммированной, сканирующие датчики насадки об этом предупреждают, что предотвращает переохлаждение соседних тканей и структур.

Эффект от процедуры можно увидеть не ранее, чем через 2–4 недели, заметное уменьшение



Эффект от процедуры криолиполиза можно увидеть не ранее, чем через 2–4 недели, заметное уменьшение объемов жировых складок происходит через 2–4 месяца. Об этом обязательно нужно предупреждать пациентов, чтобы избежать завышенных ожиданий.

объемов жировых складок происходит через 2–4 месяца. Об этом обязательно нужно предупреждать пациентов, чтобы избежать завышенных ожиданий. Замечено, что соблюдение рекомендаций врача относительно сбалансированного питания и достаточных физических нагрузок существенно пролонгируют результат.

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ

За 6 месяцев в нашей клинике мы провели около 100 процедур кулскалптинга. Врачи остались удовлетворены результатами, что позволяет рекомендовать методику нашим пациентам как весьма эффективную, неинвазивную и что очень важно — не

требующую периода восстановления. Подавляющее большинство пациентов оценили полученные результаты как очень хорошие, отмечая уменьшение толщины кожной жировой складки в среднем в 2 раза.

Однако следует напомнить, что данная процедура предназначена для коррекции локальных жировых отложений. Кроме того, она требует наличия опре-

деленной толщины складки (не менее 2,5 см), чтобы аппликатор мог ее полностью захватить. До недавних пор это создавало некоторые проблемы при работе в области нижней трети внутренней поверхности бедер и с наружной стороны бедер. Но технология не стоит на месте: на рынке появился аппликатор, предназначенный непосредственно для этих участков тела.

Его особенность состоит в том, что он позволяет максимально охладить подкожную жировую клетчатку данной зоны без использования вакуума, при этом точно повторяя контуры наружной поверхности бедра (в этой зоне практически невозможно сформировать складку, достаточную для захвата вакуумной насадкой прежних модификаций).

Клинический случай 1

Пациентка С., 39 лет, обратилась по поводу локальных отложений подкожного жира в области подчелюстной зоны.

Из анамнеза: на фоне послеродового снижения веса (год назад — естественные роды) самостоятельная положительная динамика уменьшения объема в подчелюстной зоне не отмечалась.

Диагноз: локальные жировые отложения в подчелюстной зоне.

Назначения: однократная процедура криолиполиза насадкой Cool Mini для подподбородочной зоны на аппарате Zeltiq. Продолжительность — 90 минут.

Результат: в течение первых 2 недель после процедуры отмечалось уменьшение объема подкожной жировой клетчатки. Окончательный результат сформировался через 2,5 месяца. Результаты измерения кожно-жировой складки с помощью калипера показали уменьшение ее толщины на 46%.



а



б



в



г

Пациентка С., 49 лет: а, в — до; б, г — после процедуры кулскалтинга на аппарате Zeltiq.

Клинический случай 2


Пациентка Т., 48 лет, обратилась с основной жалобой на избыточное накопление подкожного жира в области живота.

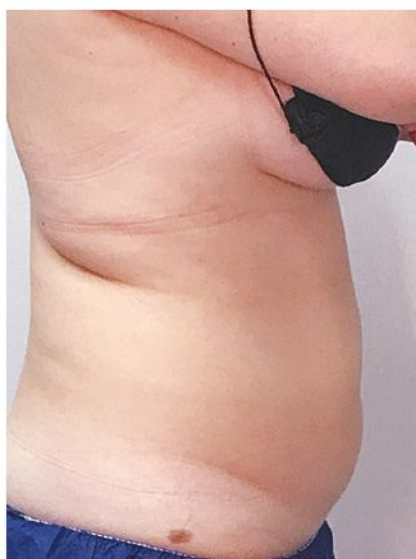
Из анамнеза: двое естественных родов, относительно здорова. Неоднократно проводила курсы ману-

ального и аппаратного массажа с незначительным и кратковременным результатом.

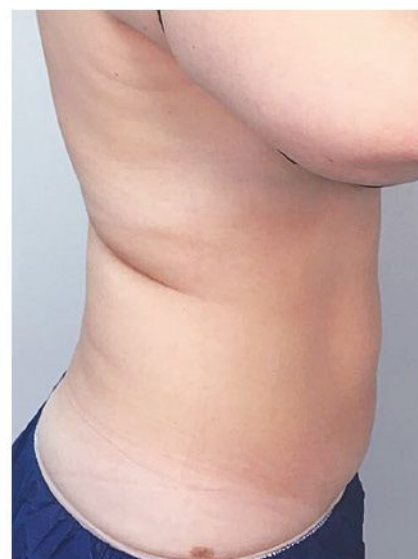
Диагноз: избыточные локальные жировые отложения в области живота и боковых поверхностей туловища.

Назначения: однократная процедура криолиполиза с использованием аппликатора на область живота. Процедура проводилась на аппарате Zeltiq с использованием двух накладных насадок Cool Core. Продолжительность — 70 минут.

Результат: через 2,5 месяца пациентка оценила результат как удовлетворительный. В планах — коррекция боковых поверхностей туловища. Фото пациентки до и через 2,5 мес после процедуры криолиполиза. 



а



б

Пациентка Т., 48 лет: а — до; б — через 2,5 месяца после процедуры криолиполиза на аппарате Zeltiq.

ЛИТЕРАТУРА

1. No evidence of long-term peripheral nerve injury with coolsculpting. Coleman S.R., Sachdeva K., Egbert B.M., Preciado J., Allison J. Clinical Efficacy of Noninvasive Cryolipolysis and its Effects on Peripheral Nerves. *Aesthetic Plastic Surgery*. 2009; 33(4):482–488.
2. Coolsculpting demonstrates high patient satisfaction and results. Dierickx C.C., Mazer J.M., Sand M., Koenig S., Arigon V. Safety, Tolerance, and Patient Satisfaction with Noninvasive Cryolipolysis. *Dermatol Surg*. 2013 Aug; 39(8):1209–16.

Современный криолиполиз: ключевые моменты

1. В основе криолиполиза лежит контролируемое длительное местное охлаждение жировой ткани, что приводит к гибели адипоцитов, причем окружающие ткани не страдают. Это связано с избирательной чувствительностью жировых клеток к холоду, так называемым парадоксом белой жировой ткани.
2. Сегодня вместо термина «криолиполиз» часто используют «кулскалптинг». По сути, это один и тот же метод, только первое название акцентирует процесс — расщепление жира с помощью холода, а второе — клинический эффект, «скульптурирование» холодом (coolsculpting).
3. По мнению автора, гораздо значимее не терминология, а развитие методики, о чем свидетельствует появление на рынке высокотехнологичных аппаратов. Они делают воздействие более комфортным и менее продолжительным.
4. Эффект от процедуры можно увидеть не ранее, чем через 2–4 недели, заметное уменьшение объемов жировых складок происходит через 2–4 месяца.
5. Замечено, что сбалансированное питание и достаточные физические нагрузки существенно пролонгируют результат.