



СОВМЕЩЕНИЕ АГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С МЕХАНОСТИМУЛЯЦИЕЙ: *зачем, как и что это дает*

Специалисты считают, что время монотехнологий уходит в прошлое, и эстетическая медицина вступает в эру комбинированных методик. Особенно это актуально в ситуациях, когда основное воздействие является травматичным, и сопутствующее направлено на то, чтобы эту травматичность снизить, а эффективность повысить. Как работает комбинированный подход в случае технологий, направленных на уменьшение нежелательных жировых отложений?



ЛИДИЯ КУЗИНА,

бренд-менеджер ГК «СпортМедИмпорт»
Санкт-Петербург

Одной из мировых тенденций рынка услуг эстетической медицины и терапевтической косметологии является активный рост спроса на процедуры коррекции фигуры. Под коррекцией фигуры в основном подразумевается уменьшение нежелательных жировых отложений. Как говорит статистика, консультации, связанные с выбором методики в данном случае, занимают первое место среди всех обращений к специалистам эстетической медицины. Также статистика утверждает, что сегодня растет потребность в эффективных, но безопасных технологиях, — это вызвано увеличением информированности и требовательности современных потенциальных пациентов.

Так как любая отдельно взятая технология имеет свои плюсы и минусы, время монотехнологий уходит в прошлое. Современная эстетическая медицина вступает в эру комбинированных методик, стремясь предложить пациенту оптимальную программу для решения его персональных задач.

В этой статье мы постараемся найти общий принцип комбинации эстетических технологий, направленных на уменьше-

ние нежелательных жировых отложений.

В качестве вступления обратимся к биологии и физиологии жировой ткани, которые очень важны специалистам по коррекции фигуры для выбора правильной стратегии и схемы лечения.

Микрография жировой ткани показывает, что в ней находится значительное количество кровеносных сосудов, а также нервных окончаний, которые рас-

и стволовые клетки (последние обладают способностью восстанавливать жировую ткань, а именно адипоциты и сосудистую сеть).

Таким образом, жировая ткань — очень сложная и хрупкая система. Все это говорит о том, что необходимо с большой осторожностью использовать методы, заключающиеся в ее физическом и химическом разрушении или повреждении. Они вызывают воспаление и последующее об-



Так как любая отдельно взятая технология имеет свои плюсы и минусы, время монотехнологий уходит в прошлое. Современная эстетическая медицина вступает в эру комбинированных методик, стремясь предложить пациенту оптимальную программу для решения его персональных задач.

положены вдоль сосудов. При ее механическом или химическом разрушении происходит повреждение не только адипоцитов, но и всех остальных составляющих. При биопсии в образце можно обнаружить огромное количество разнообразных клеток: макрофаги, лимфоциты, гладкомышечные, стромальные

разование фиброза (кроме того, многие из них малоэффективны при коррекции нежелательных жировых отложений).

Как известно, жировая ткань формируется в раннем возрасте. Количество жировых клеток увеличивается приблизительно до 20 лет, и, в зависимости от

того, какое количество клеток к этому моменту образовалось, человек остается на всю последующую жизнь полным или худощавым. В дальнейшем количество адипоцитов под действием ряда факторов может увеличиваться, но не уменьшаться. Объем жировой ткани зависит не только от количества адипоцитов, но и от их размера: у полных людей этот размер больше, чем у худощавых.

Итак,

- у худощавых людей жировых клеток меньше, чем у полных — 30×10^9 и $80-100 \times 10^9$ соответственно;
- размер адипоцитов может колебаться от 20 до 180 мкм, а также изменяться. При определенных условиях маленькие адипоциты «раздуваются» до максимальных размеров (небольшое изменение радиуса адипоцитов приводит к гигантскому увеличению объема жировой ткани);
- при разрушении адипоцитов любым способом (физическим или химическим) происходит запуск процесса восстановления, то есть образование новых адипоцитов и кровеносных сосудов с помощью стволовых клеток, присутствующих в жировой ткани. Причем этот процесс неконтролируемый, и количество воспроизведенных клеток может превышать их начальное число.

Таким образом, можно сделать следующий вывод: для долгосрочной безопасной коррекции фигуры необходимо избегать травматизации и повреждения сосудов, находящихся в окружающих тканях, развития отека и воспаления (или, во всяком случае, стараться минимизировать эти процессы). В противном случае существует высокая вероятность таких осложнений,

как фиброзные изменения (усугубление целлюлита) и повторный неконтролируемый рост (гиперплазия) жировой ткани (что может вызвать существенное увеличение ее объема, как уже было сказано).

Конечно, нелепо агитировать специалистов перестать проводить липосакции и другие эффективные современные методы моделирования силуэта. Однако есть выход: комбинированный подход, позволяющий использовать перечисленные методы, но с минимальными рисками осложнений.

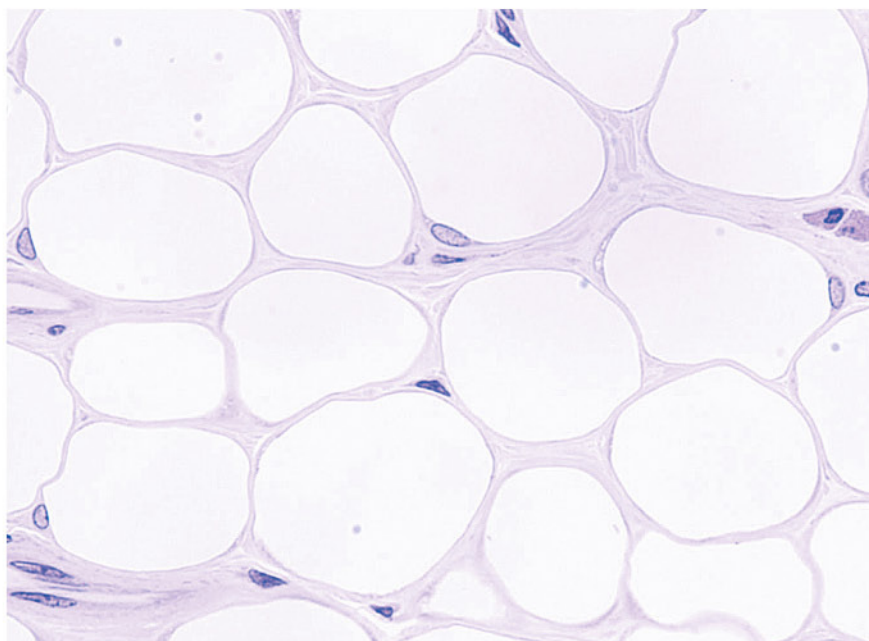
Уже более 20 лет пластические хирурги разных стран мира проявляют активный интерес к совмещению липосакции с механостимуляцией (LPG). Почему? Что это дает?

Механостимуляция облегчает вмешательство (инъекции липолитиков, пластика, липосакция), способствует лучшему распределению продукта в

ткани (введение липолитиков), делает процедуру менее травматичной и более комфортной, оптимизирует процесс заживления, снижает постпроцедурные негативные эффекты, поддерживает и оптимизирует конечный результат. И, главное, восстанавливает активность клеток (фактически их способность к реакции на то или иное возбуждение) перед агрессивным вмешательством.

Последний пункт является наиболее важным, поскольку именно клеточная активность позволяет получить адекватный ответ ткани на агрессивное воздействие. Если же она снижена (например, в силу возраста пациента), удовлетворительного результата трудно ожидать даже при использовании самой эффективной и современной технологии.

Механостимуляция применяется до и после агрессивного вмешательства, позволяя как подго-



Размер адипоцитов может колебаться от 20 до 180 мкм, а также изменяться. При определенных условиях маленькие адипоциты «раздуваются» до максимальных размеров (небольшое изменение их радиуса приводит к гигантскому увеличению объема жировой ткани).



У худощавых людей жировых клеток меньше, чем у полных – 30×10^9 и $80-100 \times 10^9$ соответственно.

готовить ткани к нему, так и провести их быструю и эффективную реабилитацию. В первом случае методика используется для улучшения микроциркуляции и подготовки тканей к вмешательству и последующему заживлению. Во втором — для ускорения процессов заживления, снятия посттравматических отеков, предотвращения возможных поверхностных неровностей, коррекции целлюлита, оптимизации финального результата, минимизации осложнений и повторных корректирующих вмешательств.

Кроме этого, известно, что механостимуляция сама по себе является одной из эффективнейших монотехнологий коррекции фигуры: ее возможности давно и хорошо изучены, доказаны многими исследованиями. Технология работает с жировой тканью (улучшает ее липолитическую активность), с кожей (восстанавливает ее качество и плотность), активизирует лимфодренаж, ок-

сигенацию и микроциркуляцию в тканях.

Механостимуляция практически не имеет противопоказаний и сочетается с большинством из-



По статистике, самой распространенной причиной нежелания пациента пройти повторный курс процедур является не его малая эффективность или высокая стоимость, а неприятные ощущения, страх, боль, дискомфорт, стресс, перенесенные в реабилитационном периоде.

вестных эстетических технологий коррекции нежелательных жировых отложений.

И все же у многих специалистов остаются вопросы, связанные со схемой назначения комбинированного курса и количеством необходимых сопутствующих процедур. Одних отталкивает перспектива длительной подготовки пациента к основному

воздействию, других — дополнительное финансовое бремя, лежащее на него, третьих — слишком сложный многоэтапный протокол процедур.

Для того чтобы ответить на все эти вопросы и развеять сомнения, приведем специально разработанный для комбинированных курсов протокол назначения механостимуляции.

Все процедуры, предназначенные для совмещения с агрессивными воздействиями, можно уложить в четыре этапа: подготовка, совмещение, поддержание, реабилитация.

Каждый из них можно адаптировать к конкретному курсу или при необходимости пропустить.

1 этап — подготовка

Подразумевает предварительную подготовку тканей к вмешательству. Курс состоит из 1–6 процедур длительностью 30–40 минут, которые проводят с кратностью 2–3 раза в неделю. Чем серьезнее ожидаемое вмешательство, тем более серьезная

подготовка необходима. Например, перед хирургической липосакцией нужно провести от 2 до 6 процедур, а перед инъекционным введением липолитиков или криолиполизом будет достаточно 1–2 процедур.

2 этап — совмещение

Краткая процедура (8–10 минут), проводимая непосред-



Пациентка после неудачной абдоминопластики со сформированным плоскостным рубцом. Абдоминопластика проводилась за два с лишним года до обращения. Был назначен курс процедур механостимуляции (LPG), направленных на дефибрирование и восстановление качества ткани. Результат после 22 процедур (8 недель лечения).



Состояние после хирургической липосакции. Сохраняющиеся отеки и гематомы. Целью курса лечения было проведение быстрой реабилитации и профилактика возможных осложнений (фиброзные изменения, целлюлит в области бедер). Был использован протокол LPG «Постлипо». Результат после 16 процедур (10 недель лечения).

4 этап — реабилитация

Помогает решить проблему осложнений и нежелательных эффектов, так называемая «служба спасения». Тот этап работы с пациентом, которого хочет избежать каждый специалист. И, тем не менее, он должен быть в нашем арсенале. Он позволяет работать с такими нежелательными проблемами, как гематомы, отеки, фиброзные изменения, гипотрофические и гипертрофические рубцы, нарушения текстуры кожи и пр. Количество процедур в курсе и их протоколы варьируются в зависимости от решаемых задач.

Еще одним немаловажным аспектом в работе специалиста эстетической медицины является психологический комфорт пациента. По статистике, самой распространенной причиной нежелания пациента пройти повторный курс процедур является не его малая эффективность или высокая стоимость, а дискомфорт, страх, боль, стресс, перенесенный в реабилитационном периоде. Эти явления также могут быть нивелированы, «разбавлены» комфортными и успокаивающими процедурами. Как показывает клинический опыт, проходя процедуры механостимуляции как на подготовительном, так и на восстановительном этапах, пациент чувствует себя увереннее и спокойнее, неприятные ощущения от основного воздействия не воспринимаются так остро.

Совмещение современных агрессивных технологий с протоколами механостимуляции позволяет получить более яркий финальный результат без риска нежелательных эффектов, сохранить его на длительный срок, а также создать положительную репутацию салону (клинике) и увеличить количество благодарных постоянных клиентов.

ственно перед вмешательством. Обычно используется дренажный или дефибрирующий протокол. В случае инъекционного введения препаратов этот этап пропускается.

3 этап — поддержание

Может состоять из любого количества процедур. Задача — оптимизация полученных результатов. Здесь могут исполь-

зоваться протоколы лечения целлюлита, улучшения качества кожи, дренажа, коррекции и профилактики рубцовых изменений. Также к этому этапу можно отнести и поддерживающие процедуры, проводимые 1 раз в месяц. Они призваны не только восстановить ткани после серьезного агрессивного воздействия, но и сохранить достигнутый результат.