



БИОРЕВОЛЮМЕТРИКИ И АППАРАТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ *при деформационном типе старения*

Люди с деформационным типом старения – частые пациенты врачей, занимающихся терапией возрастных изменений тканей лица. У них наблюдается выраженный гравитационный птоз, дефицит объема жировой клетчатки в одной или нескольких зонах и ощутимое растяжение кожи. Что необходимо сделать, чтобы добиться хорошего, а главное, пролонгированного результата? Какие дополняющие друг друга воздействия демонстрируют выраженный эффект?



ЛЮДМИЛА КАМЕЛИНА,

врач-дерматолог, косметолог, «Клиники Данищука»
Москва

Комбинированный подход к коррекции инволюционных изменений мягких тканей лица и шеи доказал свою эффективность. Однако варианты сочетания методик, обоснование этих сочетаний до сих пор вызывают дискуссии среди специалистов. Наверняка, у каждого опытного врача есть свои наработки. Хочу поделиться своим видением комбинирования физиотерапевтических и инъекционных методик.

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЭТАП

Основная задача первого этапа коррекции у пациентов с деформационным типом старения лица – максимально возможное сокращение площади кожного покрова корректируемой зоны. В дальнейшем это позволяет уменьшить количество препарата, вводимого для восполнения недостающего объема, что дает возможность сохранить физиологичный лимфо- и кровоток, избежав риска развития ишемических осложнений. Кроме того, контуры и черты лица у пациента остаются естественными.

По мнению многих специалистов, к числу которых отношусь и я, наиболее эффективными на сегодняшний день являются методики сокращения площади кожи путем ее нагрева: ультразвуковые, радиоволновые и лазерные. Используя разный принцип воздей-

Радиоволновые методики

(например, один сеанс Termage или 2–3 сеанса фракционного радиоволнового лифтинга). На сегодняшний день существуют модифицированные аппараты Termage, которые позволяют выполнять процедуру без обезбо-



Носогубные складки возникают не сами по себе и не из-за гиперактивности мышц, а вследствие смещения тканей латеральных областей лица. Поэтому заполнять нужно в первую очередь периферические зоны.

ствия, разную глубину и разную температуру, они решают одну и ту же задачу – нагрев соединительнотканых структур, приводящий к «сжатию» кожи.

Ультразвуковые методики (например, один сеанс альтерапии). Эти процедуры достаточно болезненные, поэтому их выполняют с использованием анестезии, в некоторых случаях показан даже прием пероральных обезболивающих препаратов. Для достижения значимого результата требуется всего одна процедура.

Встроенное сенсорное устройство регистрирует нагрев кожи выше определенного уровня, и аппарат немедленно отключается, чтобы не допустить ожога. Кроме того, врач всегда должен ориентироваться на ощущения пациента. Если тот жалуется на боль, то следует выбрать более щадящий режим работы.

Фракционный RF-лифтинг также можно проводить без анестезии, если не применять высокие мощности. Для пациентов с низким болевым порогом пока-

зана поверхностная анестезия. При использовании высоких мощностей эффект сокращения кожи равноценен таковому при применении фракционного лазера, но отсутствует период реабилитации. Обычно требуется от одной до трех процедур в зависимости от интенсивности излучения. Фракционный радиоволновой лифтинг оказывает воздействие на ПЖК и нижние слои дермы на глубине 1,5–3 мм (в зависимости от участка кожи). Его преимущество перед другими тепловыми методами состоит в том, что нагрев кожи происходит всего до 55°C (что хорошо переносится пациентами), при этом она равномерно сокращается по всей обрабатываемой зоне. В моей практике эта процедура становится приоритетной.

Лазерные методики (например, одна, максимум две процедуры фракционного лазера CO₂ с интервалом от 4 до 5 месяцев или фракционного эрбиевого лазера с интервалом от 1 до 1,5 месяцев). Эти воздействия всегда требуют анестезии.

Если врач использует фракционный эрбиевый лазер, то коагуляционному нагреву подвергаются нижние слои дермы, площадь поверхности кожи сокращается, и мы наблюдаем эффект лифтинга. Такой лазер работает на глубине до 1,5 мм без риска возникновения нежелательных эффектов.

Биоревитализанты: до и после
Замечено, что у пациентов, которым предварительно были проведены процедуры биоревитализации, кожа после воздействия фракционного эрбиевого лазера восстанавливается быстрее (краснота и отечность держатся от 1 до 1,5 суток), чем у тех, чья кожа не была подготовлена таким образом (краснота и отечность проходят лишь через 3–4 дня). Такой эффект

может быть объяснен тем, что нативная гиалуроновая кислота (ГК) увеличивает содержание жидкости в межклеточном пространстве, что способствует процессу детоксикации. Клинически это подтверждается изменением цвета лица на 2–3-й день после процедуры. Что касается фракционного радиоволнового лифтинга, таких наблюдений пока нет.

После любого травмирующего физиотерапевтического воздействия применение биоревитализантов позволяет сократить восстановительный период. Это объясняется антиоксидантными свойствами гиалуроновой кислоты. Известно, что высокомолекулярная ГК борется со сво-

честве наполнителей можно использовать как филлеры, так и биореволометрические препараты. В отличие от филлеров биореволометрии не только корректируют недостающий объем тканей, но и улучшают их состояние.

При необходимости заполнения глубоких слоев жировой клетчатки хорошо зарекомендовали себя препараты, содержащие гиалуроновую кислоту средней вязкости, эфир гиалуроновой кислоты и связанный с помощью BDDE гиалуронат. Если восполняется дефицит объема поверхностно, то лучше остановить свой выбор на биореволометрии, представляющей собой смесь разных по молекулярному весу стабилизированной



После любого травмирующего физиотерапевтического воздействия применение биоревитализантов позволяет сократить восстановительный период, что объясняется антиоксидантными свойствами гиалуроновой кислоты.

бодными радикалами внеклеточно. После ее фрагментации (до 50 000 Да и меньше) начинается процесс пиноцитоза, в результате которого ГК начинает работать как внутриклеточный антиоксидант. ГК выступает в качестве «ловушки» свободных радикалов.

ЭТАП ВОЛЮМИЗАЦИИ

Задача этого этапа — заполнение недостающего объема. К нему приступают через 2–3 месяца после травмирующего аппаратного воздействия, когда физиологический процесс ретракции кожи полностью завершен. В

(1 и 2 млн Да) и нативной (500 кДа) гиалуроновой кислоты. Он имитирует присутствие подкожной жировой клетчатки и работает как биоревитализант.

Эффект присутствия препаратов-наполнителей в тканях зависит от активности мимических мышц. Например, в периорбитальной зоне, если биореволометрик введен в SOOF (подглазничный жир) эффект может длиться до года. А в перiorальной зоне, где мимика достаточно активная, — порядка трех месяцев. На коже кистей рук положительное воздействие препарата прослеживается до полугода. Однако процесс улучшения состояния кожного покрова всегда длится дольше. За



Фракционный радиоволновой лифтинг оказывает воздействие на ПЖК и нижние слои дермы на глубине 1,5-3 мм (в зависимости от участка кожи).

счет этого иногда удается полностью избавиться от сеточки мелких морщин (например, кисетных).

Если пациент отказывается от аппаратного воздействия или врач не видит в нем необходимости (например, при усталом или мелкоморщинистом типе старения), то в качестве альтернативы можно предложить комбинацию таких инъекционных методов как биоревитализация, контурная пластика и ботулинотерапия. Это позволит затормозить формирование глубоких морщин за счет снижения мимической активности, заполнить недостающие объемы и, что крайне важно, улучшить состояние кожных покровов.

ТОНКОСТИ РАБОТЫ

У врачей, давно и успешно применяющих филлеры или биореволуометрики, всегда есть личные наблюдения. Некоторыми из них мне хочется поделиться с читателями.

Выраженные носогубные складки — очень частая жалоба пациентов. Как считают многие из них, именно эти складки придают лицу угрюмый вид и именно их коррекция способна «убрать» с лица несколько лет. Как показывает практика, введение большого количества наполнителя в носогубные складки проблему не решает. Кроме того, избыток филлера в этой зоне выглядит не эстетично (поскольку делает более выраженным назолабиальный жировой пакет) и не физиологично (поскольку есть большой риск нарушения лимфодренажа). Следует помнить, что этот эстетический недостаток возникает не сам по себе и не из-за гиперактивности мышц, а вследствие смещения тканей латеральных областей лица. Поэтому заполнять нужно в первую очередь периферические зоны, что позволит не утяжелить подвижную среднюю треть лица и существенно уменьшить выраженность носогубных складок.

У врачей есть несколько так называемых **мимических трю-**

ков, дающих возможность точно определить, на каком уровне имеется недостаток жира, и в зависимости от этого принять решение, куда требуется ввести биореволуометрик. Мы знаем, что от большой скуловой мышцы (*m. zygomaticus major*) вглубь к верхней челюсти (*maxilla*) идет фасция, которая образует подобие «гамака», соединяясь с септой, идущей от вены *v. angularis*. В этом «гамаке» лежит глубокий жир, который поднимается, когда человек улыбается, формируя щечки-яблочки. Во время этого мимического движения, особенно при опускании пациентом головы вниз, врач может увидеть, есть недостаток жира в этом «гамаке» или нет. Если пациент улыбнулся и его щека-«яблочко» поднялась вверх, а под ней образовалось западение, значит дефицит жира в глубоком слое существует. Отсутствие западения говорит о том, что жир ушел только из поверхностного слоя.

Анатомическое расположение связок и мышц отличается в зависимости от принадлежности пациента к той или иной этнической группе. Например, связка, формирующая носощечную борозду (*lig. zygomatic cutaneus*), у азиатских и европейских женщин расположена на разном уровне. Если врач попросит пациента опустить голову и потянет кожу в направлении носощечной борозды, то сможет легко определить, где эта связка вплетается в кожу (это будет выглядеть как линейное втяжение). Определение местоположения связки позволяет ввести препарат точно над ней и попасть непосредственно в SOOF.

Широкая улыбка помогает увидеть, где заканчивается SOOF, что крайне важно при работе с возрастными пациентами. Дело в том, что с годами под-

глазничный жир уходит из медиальных отделов. Если инъецировать филлер в мышечную,

а не в жировую ткань, он будет контурировать под кожей. Следует понимать, что отсутствие

ПЖК в той или иной зоне не позволяет вводить туда филлеры или биореволюметрики.

Клинический случай 1

Пациентка Ш., 59 лет. Обратилась с жалобами на неэстетичный вид шеи, тогда как контуры лица выглядели удовлетворительно.



а **б** **в**
Фото 1. Пациентка Ш., 59 лет: а — до процедур, б — через месяц после инъекций Regenyal Idea Bioexpander 1,1 мл, в — после 2 процедур фракционного RF-лифтинга и еще одной процедуры инъекций Regenyal Idea Bioexpander через полгода после курса процедур.

Из анамнеза. Ранее эту проблему пыталась решать с помощью процедур биоревитализации.

Диагноз: «атрофические изменения кожи шеи, деформационный птоз мягких тканей шеи». Гипертонус платизмы отсутствует.

Назначения.

- 22.01.2015 года инъекции Regenyal Idea Bioexpander, 1,1 мл с помощью канюли 27G.
- Три процедуры фракционного RF-лифтинга на аппарате SCARLET: 6.10.15; 04.02.16; 22.03.16.

3. В апреле 2016 были выполнены инъекции Regenyal Idea Bioexpander, 1,1 мл с помощью канюли 27G.

Результаты. Заметное уменьшение выраженности морщин и улучшение качества кожи области шеи.

Клинический случай 2

Пациентка О., 43 года. Обратилась с жалобами на изменение овала лица, выраженные носогубные складки, асимметрию лица.

Из осмотра. Кожа сухая, нормальной толщины, тургор сниженный, выраженная пигментация (веснушки по всему лицу), морщины динамические, по WSRS (Wrinkle Severity Rating Scale) 2-я степень, носогубная морщина 3-й степени, умеренно проявляющаяся. Птоз 1-й степени. Морфотип старения: усталый. Тип

мимической активности: нормокинетический.

Наличие асимметрий: на левой половине лица морщины и складки глубже, дефицит подкожной жировой клетчатки определяется в области средней части щеки.

Этническая принадлежность: средне-славянский тип внешности.

Назначения.

1 процедура 1.03.2017. Инъекции Ial-System DUO, 1,0 мл в область носощечной, пальпобромалярной борозд и в скуловисочную область. Инъекции Regenyal Idea Bioexpander, 1,1 мл в область лица и 1,1 мл в область шеи. Для век и лба использовался препарат Ial-System ACP, 1,0 мл.

2 процедура 22.03.2017. Биоревитализация Ial-System, 1,1 мл для лица и шеи. В периоральную область и в красную кайму губ был введен 1,0 мл Regenyal Idea Lips. В верхней трети лица были выполнены инъекции Relatoh, 15 ЕД: из них в лобную мышцу — 6 ЕД, в мышцы межбровной области — 5 ЕД, в латеральные порции круговой мышцы глаза — 4 ЕД. Разведение: 100 ЕД на 3,0 мл 0,9% NaCl.

3 процедура 19.04.2017. Инъекции Ial-System ACP, 1,0 мл — в область век и лба. Инъекции Regenyal Idea Bioexpander, 1,1 мл — в область щек и центральной части шеи (для щек — 0,6 мл, для шеи — 0,5 мл).


Результаты. Через месяц после окончания курса процедур пациентка отметила значительное улучшение состояния кожи, уменьшение выраженности морщин и асимметрии, а также лифтинг овала лица. 

Фото 2. Пациентка О., 43 года: а, в — до курса процедур; б, г — через 1 месяц после окончания курса процедур.



Биореволюметрики и аппаратное воздействие: КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

1. Основная задача 1-го этапа anti-age коррекции у пациентов с деформационным типом старения – максимально возможное сокращение площади поверхности кожи.
2. Во время процедуры RF-лифтинга кожа нагревается всего до 55°C (что хорошо переносится пациентами), при этом она равномерно сокращается по всей поверхности лица.
3. В отличие от филлеров биореволюметрики не только корректируют недостающий объем, но и улучшают состояние тканей.
4. Эффект присутствия препаратов-наполнителей в тканях зависит от активности мимических мышц.
5. Отсутствие подкожно-жировой клетчатки в той или иной зоне не позволяет работать в ней филлерами или биореволюметриками.