



БЬЮТИФИКАЦИЯ И ANTI-AGE КОРРЕКЦИЯ ШЕИ: ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОЧЕТАННОЙ МЕТОДИКИ

В эстетической коррекции инволюционных изменений как лица, так и шеи, явный перевес на стороне комбинированных и сочетанных методик, а не монотерапевтического подхода. Каковы в этом плане возможности инъекционной косметологии? Как и в каких случаях целесообразно сочетать биоревитализацию и контурную пластику? Какой протокол сочетанной процедуры рекомендуют опытные специалисты?



ОЛЬГА КУРУМЧИНА,

к.м.н., врач-дерматолог, косметолог,
преподаватель контурной пластики УМЦ «Мезо-Эксперт» Teosyal,
нитевого лифтинга Dermalift Happy Lift
Москва

Так уж сложилось, что уход за лицом всегда стоит на первом месте, на шею обращают внимание только при появлении признаков старения, хотя эта зона требует особого отношения: здесь больше анатомических предпосылок для старения, чем на лице, анатомически она гораздо более сложна для проведения косметологических вмешательств с целью как anti-age коррекции, так и бьютификации. Последний термин появился не так давно, означает некое улучшение внешнего вида, придание образу большей красоты и привлекательности. Часть косметологов понимает под бьютификацией исключительно процедуры, улучшающие качество кожи, другие — абсолютно все инъекционные и хирургические методы. В рамках настоящей статьи будут рассмотрены возможности инъекционной коррекции шеи, с целью улучшения состояния кожи (повышения тургора, эластичности, тонуса) и уменьшения выраженности морщин.

Анатомические особенности области шеи

Топографически зона шеи определяется двумя границами:

- верхней, которая начинается от подбородочного выступа (*protuberantia mentalis*), проходит по основанию нижней челюсти (*basis mandibulae*) к ее углам, далее под сосцевидным отростком (*processus mastoideus*) к верхней выйной линии (*linea nuchae superior*) и заканчивается на наружном затылочном выступе (*protuberantia occipitalis externa*);
- нижней, идущей от яремной вырезки (*incisura jugularis*) грудины (*sternum*), к ключице (*clavicula*), далее к акромиону (*acromion*), остистому отростку (*processus spinosus*) VII шейного позвонка.

Нас, конечно же, в первую очередь, интересует передняя поверхность шеи.

Особенности послойного строения шеи

- Кожа шеи более тонкая, чем на лице, имеет меньший роговой слой эпидермиса, подвижная, менее плотно соединена с подлежащими тканями. По структуре схожа с кожей верхнего и нижнего века, в связи с чем в косметологии принят термин «деликатные области», определяющий веки и шею. В самой коже этих зон содержится меньшее количество сальных желез, в связи с чем защитная липидная мантия может быстро истончиться и перестать выполнять защитные функции.
- Жировая клетчатка представлена подкожным и подмышечным слоем, от степени ее выраженности и характера распределения зависят прояв-



ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ: ИГЛА И КАНЮЛЯ

ления возрастных изменений шеи. Как правило, молодая кожа обладает достаточно большим и равномерно распределенным слоем подкожно-жировой клетчатки (ПЖК).

- *M. platysma* (платизма) — это плоская, широкая мышца, располагающаяся под кожей шеи. Кожа соединена с поверхностной фасцией шеи фиброзными перемычками, таким образом образуется единый слой: кожа, ПЖК и мышца. Мышечные пучки начинаются на уровне 2-го ребра и направлены медиально и вверх, переплетаются с волокнами противоположной стороны (не доходя до края нижней челюсти), а также с волокнами мышцы, опускающей угол рта (*m. depressor anguli oris*), подбородочной мышцы (*m. mentalis*), мышцы смеха (*m. risorius*) и круговой мышцы рта (*m. orbicularis oris*). Глубокие мышечные волокна представлены парной грудино-ключично-сосцевидной мышцей (*m. sternocleidomastoideus*), которая расположена на латеральной поверхности шеи.
- В зоне шеи достаточно близко располагаются магистральные сосуды, но при этом сеть коллатералей сравнительно плохая и недостаточно разветвленная, что способствует нарушениями микроциркуляции и быстрому снижению тонуса и эластичности кожи вследствие недостатка ее питания.

Особенности возрастных изменений мягких тканей шеи

Кожа шеи достаточно быстро теряет нормальный тонус, эластичность и тургор. Подкожно-жировая клетчатка с возрастом перераспределяется неравномерно как с увеличением, так и уменьшением ее объема на разных участках. Кожа этой зоны плотно спаяна с подкожной мышцей, поэтому достаточно быстро формируются продольные тяжи платизмы и горизонтальные морщины шеи.

По характеру изменений кожи и ПЖК и по аналогии с морфотипами старения лица (классификации И.И. Кольгунен-

ко), можно выделить следующие морфотипы старения кожи шеи:

- **мелкоморщинистый.** Признаки: чаще тонкая и длинная шея; тонкая и сухая кожа со сниженным тонусом и эластичностью; плохо выраженная ПЖК; как правило, гипертонус платизмы;
- **деформационный.** Признаки: чаще короткая шея; достаточно толстая кожа; подкожная и подплатизмальная жировая клетчатка хорошо выражены; есть деформационные изменения линии нижней челюсти;
- **усталый.** Признаки: тургор кожи и тонус снижены; плохо развитые подкожная и подплатизмальная жировая клетчатка; как правило, без гипертонуса платизмы; приводит к формированию продольных складок шеи (уменьшаются при напряжении подкожной мышцы шеи);
- **мускульный.** Признаки: сохраненный тонус и тургор кожи при гипертонусе подкожной мышцы шеи; чаще характеризуется наличием продольных тяжей платизмы (усиливаются при напряжении мышцы).

Методы эстетической коррекции возрастных изменений шеи

Для коррекции возрастных изменений шеи мы используем обычный косметологический арсенал с акцентом на том или ином методе, в зависимости от преобладающего морфотипа старения этой зоны.

Мезотерапия показана при тонкой коже шеи и нарушении ее регенерационной способности. Чаще проводим мезотерапию при усталом и мелкоморщинистом морфотипах старения. В этом случае в составе мезококтейлей обязательным компонентом является гиалуроновая кислота, дополнительными ингредиентами — нуклеотиды, обеспечивающие регенерацию, ДМАЭ, отвечающий за повышение натяжения кожи, аминокислоты и микроэлементы для нормализации обменных процессов.

Биоревитализация, как и мезотерапия, показана к применению при тонкой коже и снижении регенера-

онной активности. Как правило, биоревитализанты действуют более эффективно, чем мезопрепараты. Однако для успешного устранения нарушений тургора, тонуса и эластичности кожи шеи классических биоревитализантов, то есть содержащих только нативную гиалуроновую кислоту (ГК), недостаточно. Для коррекции изменений этой зоны назначают препараты, содержащие нативную ГК в комбинации с другими активными компонентами (аминокислотами, витаминами, антиоксидантами, минералами) — так называемые биорепаранты. После их введения ГК оптимизирует увлажненность кожи и оказывает стимулирующее воздействие на синтез фибробластами компонентов внеклеточного матрикса, аминокислоты активизируют клеточную регенерацию, антиоксиданты участвуют в защите кожи от свободных радикалов, витамины поддерживают клеточный метаболизм, минералы участвуют в окислительно-восстановительных процессах внутри клетки. Наиболее эффективна биоревитализация (и биорепарация) при мелкоморщинистом и усталом морфотипах старения кожи.

Химические пилинги можно рекомендовать для кожи любого морфотипа старения, чаще их проводят в области лица и шеи. Классическими anti-age процедурами считают ретиновые пилинги и пилинг Джесснера. Достаточно часто для улучшения регенерации выполняют курс любых поверхностных пилингов.

Контурная пластика направлена на восполнение дефектов кожи, в том числе и шеи. В настоящей статье речь идет о препаратах стабилизированной ГК. Приняты 2 уровня их введения: внутридермальный и субдермальный.

На субдермальный уровень препарат вводят при дефиците ПЖК и наличии горизонтальных морщин и/или вертикальных складок шеи. Введение стабилизированной ГК подкожно компенсирует дефицит ПЖК и таким образом обеспечивает расправление продольных (вертикальных) складок шеи. Вертикальные складки шеи чаще характерны для усталого морфотипа старения. При работе с горизонтальными морщинами шеи («кольцами Венеры») пре-

парат ГК может быть введен частично подкожно, частично внутрикочно. При подкожном введении важно изначально провести канюлю под горизонтальными морщинами, ослабляя таким образом соединительно-тканые перемычки на этом участке, а затем на обратном ходу канюли (ретроградно) ввести часть препарата. Вторым этапом оставшийся препарат (или при повторной процедуре) вводится внутрикочно.

Внутридермальное введение филлера с ГК показано для коррекции только горизонтальных морщин. При этом могут быть использованы разные техники: линейная, мультиболюсная, бланширование. Однако существуют 2 основных требования, обусловленных анатомией шеи, которые нужно соблюдать: крайне осторожно вводить препарат, не допуская гиперкоррекции, и использовать максимально мягкие и пластичные филлеры. Чаще горизонтальные морщины шеи встречаются при мелкоморщинистом и деформационном типах старения кожи шеи.

Ботулинотерапию используют для снятия гипертонуса подкожной мышцы шеи (платизмы), что чаще бывает при мелкоморщинистом и мускульном морфотипах старения. Препарат ботулотоксина вводят достаточно поверхностно, применяя субмаксимальные дозировки. Перед процедурой определяют максимально напряженные тяжи платизмы, вдоль которых и выполняют инъекции.

Нитевой лифтинг показан для anti-age коррекции тканей шеи при деформационном морфотипе ее старения; предусматривает, как правило, введение только гладких нитей на основе полидиоксанона (ПДО) для сглаживания складок, созданных излишне выраженной ПЖК. Предпочтение отдаем нитям небольшой толщины. Как и в других зонах, нити располагаем в виде сетки (часть нитей устанавливаем по горизонтали, часть — под углом к ним). Чаще применяем иглы размером 30G, 29G, 27G. Использование более толстых игл и, соответственно, нитей большей толщины повышает риск возникновения побочных эффектов, в частности контурирования нитей.

При работе с горизонтальными морщинами шеи («кольца Венеры») препарат ГК может быть введен частично подкожно, частично внутрикочно. Внутридермальное введение филлера с ГК показано для коррекции только горизонтальных морщин.



ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ: ИГЛА И КАНЮЛЯ

Клинический пример

Пациентка Н., 54 лет, обратилась к косметологу по поводу снижения тонуса кожи лица и шеи, морщин, в том числе горизонтальных морщин шеи (фото 1).



▲ **Фото 1.** Пациентка Н., 54 лет. Внешний вид шеи до проведения косметологической коррекции: отмечены выраженные горизонтальные морщины и невыраженные продольные складки.

▶ **Фото 2.** Проведена разметка зоны коррекции: от точки прокола радиально отходят векторы введения препарата Teosyal RHA1.

▶ **Фото 3.** Сгиб канюли (27 G x 37 мм) под углом в 45°.



Диагноз: смешанный морфотип старения кожи шеи с признаками мелкоморщинистого и усталого средней степени выраженности.

Назначения. Сочетанная процедура, включающая контурную коррекцию препаратом на основе ГК и биоревитализацию.

Характеристика препаратов

Для биоревитализации был выбран биорепарант Teosyal PureSense Redensity I, для контурной пластики — препарат Teosyal RHA1. В состав Teosyal PureSense Redensity I входят нативная ГК — 15 мг/мл и запатентованный дермореструктурирующий комплекс:

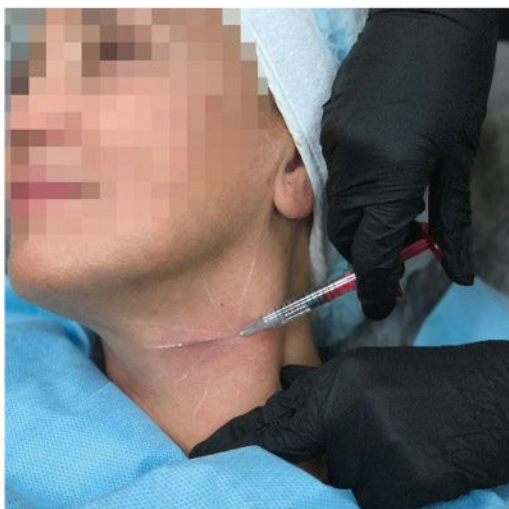
- 8 аминокислот (аргинин, лейцин, изолейцин, валин, глицин, лизин, треонин, пролин), активизирующих клеточную регенерацию;
- 3 антиоксиданта (глутатион, N-ацетил-L-цистеин, альфа-липоевая кислота), обеспечивающих защиту кожи от свободных радикалов;
- 2 минерала (цинк, медь), поддерживающих здоровье и защиту клеток;
- витамин B₆, участвующий в клеточном метаболизме.

Комплекс оказывает реструктурирующее воздействие на кожу: стимулирует регенерационные процессы, повышает тонус, тургор, эластичность кожи, восстанавливает ее способность отражать свет, уменьшает выраженность морщин и дряблость кожи.

Teosyal RHA1 представляет собой препарат стабилизированной ГК с концентрацией 15 мг/мл и низкой степенью ретикуляции — 1,9%; произведен по технологии «сохранной цепи» (сохранены нативные глинные цепи ГК). Все это определяет особые пластичные и текучие свойства филлера, который достаточно хорошо распределяется в областях с тонкой

Из косметологического анамнеза: ранее пациентке никаких косметологических процедур не проводили.

При осмотре отмечены горизонтальные морщины шеи средней степени выраженности и невыраженные продольные складки, гипертонус платизмы.



◀ Фото 4. Проведение процедуры контурной пластики препаратом Teosyal RNA1.

кожей, даже в такой деликатной зоне, как шея; не имеет риска контурирования при корректном введении. В Teosyal RNA1 входит также и нестабилизированная ГК, обеспечивающая пролонгированную биоревитализацию в течение 1 месяца после введения препарата. В состав обоих препаратов включен лидокаин 0,3% — для обезболивания и повышения комфортности процедур.



◀ Фото 5. Приготовление инъектора Teosyal Pen для проведения биоревитализации. Выбран режим «средняя капля» (синий индикатор).

Протокол проведения сочетанной процедуры: инъекционная контурная пластика + биоревитализация

- 1. Стандартная подготовка кожи зоны коррекции:** демакияж и последующая двукратная обработка водным раствором хлоргексидина. Предварительной аппликационной анестезии не требовалось, так как были введены препараты с лидокаином и при выполнении биоревитализации использован инъектор Teosyal Pen, значительно снижающий болезненность процедуры.
- 2. Разметка зоны коррекции** с обозначением траектории продвижения канюли и введения препарата для контурной пластики. На обеих сторонах шеи отметили точку центра (точку входа канюли) и от нее радиально (в разные стороны, в виде лучей солнца) провели по 10 линий (фото 2).
- 3. Процедура инъекционной контурной пластики** предусматривает субдермальные инъекции препарата Teosyal RNA1; используют иглу 25G и канюлю 27G x 37 мм (Magic Needle). Препарат вводили постепенно, с его размещением на одном уровне — на одной и той же глубине. Для этого канюлю необходимо вести параллельно поверхности кожи, что затрудняют особенности рельефа шеи (округлость). Поэтому

для большего удобства перед процедурой я сгибаю канюлю стерильным колпачком под углом 30–45° (фото 3).

Продвигая канюлю вдоль каждой из намеченных линий, старались раздвинуть («отсепарировать») ткани, вводили препарат ретроградно, по 0,05 мл (0,5 деления шприца) за один проход (фото 4).

При образовании неровностей из-за неравномерного введения препарата необходимо его распределить массажными движениями, что очень легко сделать в виду пластичности этого филлера.

- 4. Процедура биоревитализации.** Препарат для биоревитализации вводили инъектором Teosyal Pen, режим обработки зоны коррекции: «средняя капля», игла 32G x 4 мм (фото 5).

Эта методика позволила снизить болезненность процедуры, оптимизировать расход препарата за счет его равномерного распределения.



ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ: ИГЛА И КАНЮЛЯ

► **Фото 6.** При проведении процедуры биоревитализации часть линий папул располагали по горизонтальным морщинам шеи.



Применяли папульную технику введения препарата (дозировку определяет инжектор), расстояние между папулами и линиями папул 1 см. Часть этих линий располагали по горизонтальным морщинам шеи (фото 6).

В завершение процедуры наносили постпроцедурную сыворотку Теохапс с регенерирующими и антисептическими свойствами.

Вся сочетанная коррекция, не требующая затрат времени на аппликационную анестезию и пауз на отдых, необходимых в случае болезненности воздействий, была проведена всего за 20 минут.

Результаты

Результаты оценивали через 2 недели после процедуры. И врач, и пациентка отметили повышение тонуса и упругости кожи, уменьшение количества мелких морщин, уменьшение глубины и выраженности горизонтальных морщин шеи (фото 7). Процедура была проведена достаточно быстро и комфортно для пациентки, что значительно повысило ее

комплаентность. Полученным эффектом она была удовлетворена.

Конечно, для достижения идеального результата необходимо прохождение полного курса биоревитализации (3 процедуры с интервалом в 14 дней), но введенный препарат Teosyal RHA1 еще продолжит усиление эффекта ревитализации за счет нестабилизированной ГК в его составе.

Комментарий

Этой пациентке желательно было бы назначить комбинированную программу коррекции: провести сначала курс биоревитализации с целью восстановления тургора и тонуса кожи и только потом контурную пластику, чтобы заполнить оставшиеся дефекты — выраженные морщины. Проведение сочетанной процедуры: контурной пластики и биоревитализации в один сеанс — было обусловлено ограниченными по времени возможностями пациентки: она обратилась к нам накануне важного события в ее жизни, нужен был быстрый и выраженный результат. Поэтому комбинированная программа с интервалами между этапами биоревитализации и контурной пластики была не приемлема. Ей также можно было бы рекомендовать ботулинотерапию, но к этому методу у нее сложилось негативное отношение.

Условия современной жизни предъявляют нам свои требования — максимально выраженный результат в возможно более короткие сроки, поэтому на первое место выступают сочетанные методики. KI

▼ **Фото 7.** Пациентка Н. через 14 дней после проведения процедуры: сократилось количество продольных складок, уменьшилась глубина горизонтальных морщин.



ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов Е.А. Особенности подхода к коррекции возрастных изменений шеи: ботулинический токсин типа А Релатокс// Инъекционные методы в косметологии. 2016. № 3. С. 96–98.
2. Глаголева Е.Н. Нижняя треть лица. Шея. Декольте. Обзор современных методов // Облик. 2013. № 3. С. 46–48.
3. Эстетическая ботулинотерапия. Современные представления о терапии мимических морщин препаратом «Диспорт» // Материалы Консенсуса Международного экспертного совета с комментариями Российского экспертного совета / под ред. О.Р. Орловой, С.Л. Тимербаевой.