



ОБЛИК

Esthetic Guide

Full-face коррекция. Алгоритмы

5 (64) 2025



9 7724 12493 008



Ольга Борзых

д. м. н., врач-косметолог,
пластиический хирург,
Воронеж

[md_borzykh](#)

Нативный коллаген в anti-age коррекции шеи

Область шеи имеет анатомические предпосылки к быстрому старению. Сочетанный протокол коллагенотерапии и фракционного микроигольчатого радиоволнового лифтинга способствует выраженному клиническому результату.

Введение

Первые признаки возрастных изменений лица, как правило, появляются в возрасте 30–35 лет в виде морщинок вокруг глаз^[1]. Старение кожи обусловлено сочетанным влиянием внутренних (биологических) и внешних (экзогенных) факторов. Биологическое (инволюционное) старение связано с генетически детерминированным снижением метаболической активности клеток и синтеза компонентов внеклеточного матрикса. Клинически проявляется истончением и атрофией кожи, снижением тургора, появлением динамических морщин и складок.

Внешнее старение формируется под воздействием факторов окружающей среды — прежде всего ультрафиолетового излучения (фотостарение), а также загрязнения воздуха, курения, стресса. В этом случае кожа утолщается, появляется гиперкератоз, выраженные морщины и участки гиперпигментации^[2].

При старении кожи одним из ведущих признаков является снижение функциональной активности фибробластов (нарушение синтетической, пролиферативной способности, их дифференцировки). В результате снижения синтетической активности фибробластов

изменяются свойства внеклеточного матрикса кожи. При старении кожи нарушается структура коллагеновых волокон, происходит их утолщение и меняется соотношение между коллагеновыми волокнами I и III типов^[3].

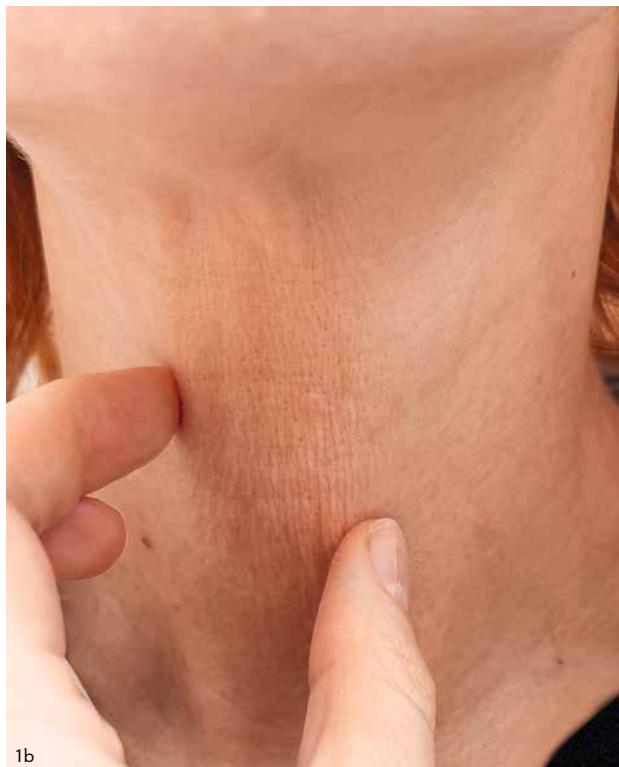
В молодой коже фибробlastы через интегриновые рецепторы связаны с коллагеновыми волокнами и имеют вытянутую форму (синтетически и пролиферативно активную). При нарушении структуры коллагеновой сети фибробlastы теряют контакты с коллагеновыми волокнами и становятся менее растянутыми — округлой формы (синтетически и пролиферативно неактивная форма)^[3]. Таким образом, нарушение структуры внеклеточного матрикса кожи — значимый фактор старения кожи.

Дополнительный фактор старения области шеи — уменьшение подкожной клетчатки. При этом уменьшается поддержка вышележащих тканей (кожи), в результате чего происходит формирование морщин и складок. Происходит истощение пула адипозных мезенхимальных стволовых клеток, участвующих в процессах регенерации и поддержания гомеостаза тканей. Эти клетки локализуются преимущественно в подкожной клетчатке^[4, 5].

«Коллост гель 15%» **восполняет строительный ресурс** для синтеза компонентов внеклеточного матрикса кожи, а микроигольчатый RF **стимулирует неоколлагенез**.

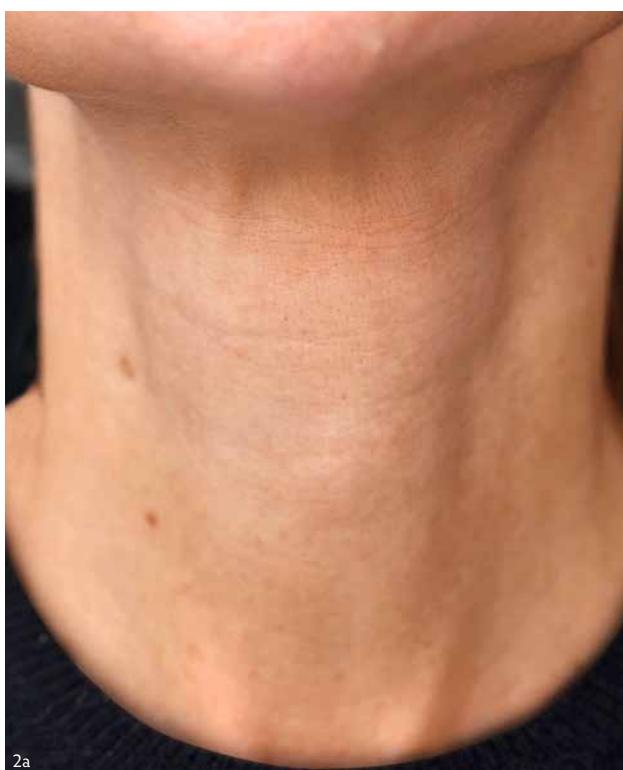


1a

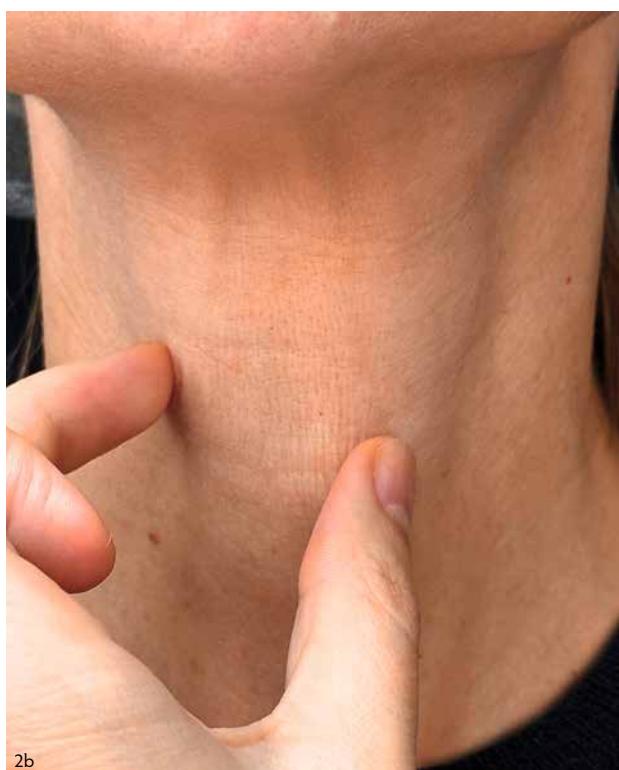


1b

Фото 1. Пациент — женщина, 43 года, до терапии. **A** — при осмотре отмечено снижение тургора и тонуса кожи, **b** — снижение тургора заметно при сжатии кожи



2a



2b

Фото 2. Через 126 дней. **A** — после курса процедур отмечено повышение тургора и тонуса кожи, **b** — улучшение тургора кожи особенно заметно при сжатии кожи

Среди инъекционных методов коррекции возрастных изменений кожи, особое внимание стоит уделить введению нативного коллагена.

Интрандермальное введение нативного (сохранившего трёхмерную структуру) коллагена является патогенетически обоснованным методом коррекции^[6]. После его введения молекулы коллагена временно встраиваются во внеклеточный матрикс, частично замещая участки деградировавших волокон и создавая дополнительный каркас для клеточной адгезии.

Это обеспечивает фибробластам новые сайты связывания через интегриновые рецепторы. В ответ на механическую стимуляцию фибробlastы изменяют форму,

становятся метаболически и синтетически активнее, усиливая выработку собственных компонентов внеклеточного матрикса — коллагена, эластина и гликозаминогликанов^[7].

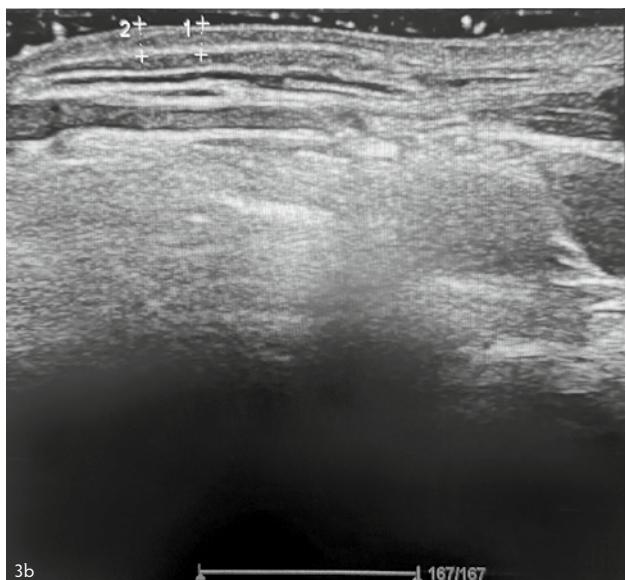
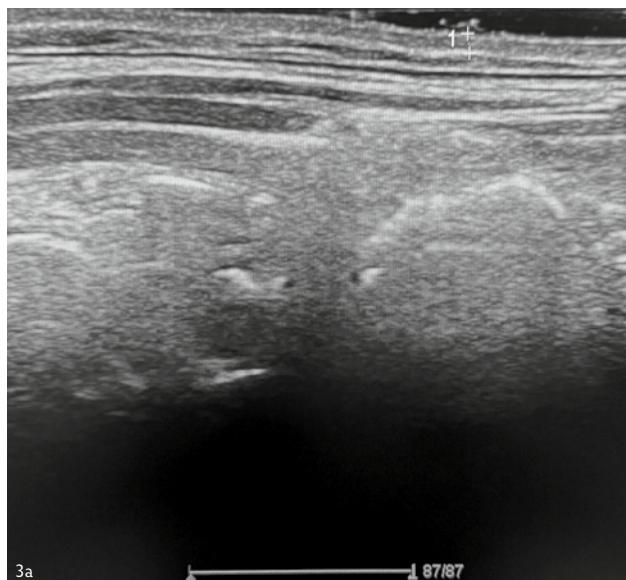
Деградация имплантированного нативного коллагена осуществляется преимущественно под действием матриксных металлопротеаз I и III типов. В процессе распада образуется частично гидролизированный коллаген, который оказывает стимулирующее влияние на метаболическую активность фибробластов.

На завершающем этапе деградации формируются аминокислоты, в том числе таурин, аргинин и цистеин, обладающие антиоксидантными свойствами и служащие субстратом для синтетических процессов в дерме^[7].

*Патент № 2353397

СОЧЕТАННЫЕ МЕТОДИКИ

Фото 3. А — на УЗИ толщина кожи до проведения процедур 1,1 мм, б — УЗИ показало увеличение толщины кожи после проведения процедур 1,9 мм (в стандартной точке исследования)



Материалы и методы

1. Препарат на основе нативного коллагена «Коллост гель 15%», полученный по запатентованной технологии*, представляет собой систему переплетающихся волокнистых частиц коллагена. Продукт содержит высокую концентрацию нативного коллагена с сохранённой трёхмерной структурой волокон, что обеспечивает оптимальные условия для регенерации тканей и выраженный клинический эффект. При использовании геля внутридермально активируется миграция и изменение фенотипа фибробластов, улучшается микроциркуляция, повышается доступность ресурсов для синтетических процессов в дерме^[8].

2. Учитывая роль источника подкожной клетчатки в процессах старения шеи, при выборе аппаратных методик предпочтение следует отдавать технологиям, которые минимально воздействуют на жировой слой.

3. Принцип действия мультиполарного фракционного микрогольчатого радиоволнового лифтинга основан на способности радиочастотного излучения вызывать локальное повышение температуры в дерме и гиподерме, стимулируя неоколлагенез и ремоделирование тканей. При этом происходит частичная денатурация коллагеновых волокон, с последующим их сокращением. В результате на месте денатурированных коллагеновых волокон образуются микробласти, стимулирующие неоколлагенез. При проведении мультиполарного фракционного микрогольчатого радиоволнового лифтинга важно прицельное действие на дерму, с сохранением клеток подкожной клетчатки, что достигается выбором соответствующих аппаратов и глубины введения игл^[9].

Клинический случай

Пациент — женщина, 43 года. Обратилась в клинику с жалобами на снижение тонуса и тургора кожи шеи, проявляющиеся особенно при движении^[Фото 1а, б]. При ультразвуковой диагностике была отмечена исходная толщина дермы в 1,1 мм^[Фото 1с]. Аллергоанамнез: без особенностей. Ранее косметологические процедуры в области шеи не проводились. Цели терапии: восстановление тонуса и тургора кожи шеи.

Протокол терапии

1. Инъецирование препарата «Коллост гель 15%» 1 мл внутридермально, иглой 30G, с предварительным

разогреванием препарата в воде 50 °С до температуры тела (около 37 °С) для облегчения введения. Инъекции осуществлялись микропапульной техникой в области кожи шеи, на глубине 1–1,1 мм, с расстоянием в 5–7 мм.

2. Через три недели: проведение фракционного микрогольчатого радиоволнового лифтинга на аппарате Scarlet RF на коже шеи. Параметры процедуры: режим F (Face), длительность импульса 120 мс, энергия 1,4 Дж, мощность 3,5 Вт. Выполнено два прохода с глубиной игл 1,1 мм, уровнем мощности 7 и 8.

3. Через одну неделю: инъецирование «Коллост гель 15%» 1 мл внутридермально, иглой 30G, с предварительным разогреванием препарата в воде 50 °С до температуры тела (около 37 °С) для облегчения введения. Инъекции осуществлялись микропапульной техникой в области кожи шеи, на глубине 1,0–1,1 мм, с расстоянием 5–7 мм.

4. Через три недели: проведение фракционного микрогольчатого радиоволнового лифтинга на аппарате Scarlet RF. Параметры процедуры: режим F (Face), длительность импульса 120 мс, энергия 1,4 Дж, мощность 3,5 Вт. Выполнено три прохода с глубиной игл 1,4 мм, уровнем мощности 7, 8 и 9.

5. Через одну неделю: инъецирование «Коллост гель 15%» 1 мл внутридермально, иглой 30G, с предварительным разогреванием препарата в воде 50 °С до температуры тела (около 37 °С) для облегчения введения. Инъекции осуществлялись микропапульной техникой в области кожи шеи, на глубине 1,0–1,1 мм, с расстоянием 5–7 мм.

6. После каждой процедуры на область воздействия распылялся постпроцедурный спрей Collost с расстояния 20–25 см — для быстрого снятия раздражения кожи, противовоспалительного действия и укрепления естественного барьера кожи.

7. В домашний уход пациенту назначен постпроцедурный спрей Collost.

Результаты

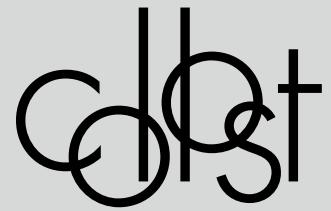
Через месяц после третьей процедуры «Коллост гель 15%» отмечено значительное повышение тонуса и тургора кожи области шеи, кожа лучше сопротивляется её смещению^[Фото 2а, б].

При ультразвуковом исследовании отмечено увеличение толщины дермы с 1,1 мм до 1,9 мм, с сохранением слоя подкожной клетчатки. Постпроцедурных реакций отмечено не было. ●



Список литературы

ЕСТЕСТВЕННАЯ КРАСОТА
ВАШЕЙ КОЖИ



COLLOST[®] – в фокусе эстетическая коррекция периорбиты

Тройное действие

- Нативный коллаген – основа для формирования нового каркаса кожи
- Пептиды – сигнал для запуска синтеза собственного коллагена
- Аминокислоты – строительный материал для регенерации

Безопасность

- Работа в периорбитальной области вплоть до ресничного края с минимальным риском отёков и осложнений

Персонализация

- Широкий выбор гидратирующего агента для оптимального результата (физиологический раствор, плазма крови пациента, стерильные зарегистрированные препараты аминокислот и микроэлементов)

Видимый эффект

- Улучшение текстуры и плотности кожи уже через 3–5 дней



Реклама



collost.ru sales@collost.ru [collost_ru](https://t.me/collost_ru)

Регистрационное удостоверение: РЗН 2021/15044



ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ