

# КОЛЛОСТ® — «золотой» стандарт в инъекционной антивозрастной терапии дермы

В косметологии широко используются методы стимуляции стареющей кожи. При использовании агрессивных процедур — пилингов, лазерной шлифовки, дермабразии — пусковым механизмом изменений биологической структуры эпидермиса и дермы становятся процессы деструкции. Позитивная стимуляция предполагает, напротив, глубокую восстановительную терапию кожи. Для нее используют препараты на основе гиалуроновой кислоты и коллагена.

---

### С. В. Данилова

кандидат медицинских наук, врач-дерматокосметолог, физиотерапевт, трихолог, медицинский советник «ООО Ниармедик плюс», СПИК-Институт красоты, Москва

#### ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОЛЛАГЕНА КОЖИ

**Коллаген** — основной белок соединительной ткани, функция которого — создание трехмерной внеклеточной матрицы, обеспечивающей прочный каркас дермы и нормальное протекание физиологических процессов в ткани.

При старении развивается дисбаланс между синтезом и распадом коллагена. Начиная с 35-летнего возраста коллагеновые волокна укрепляются внутри- и межцепочечными сшивками, что приводит к метаболической инертности коллагена, замедлению скорости его обмена и затруднению миграции фибробластов.

В результате снижается эластичность и упругость кожи, появляются морщины, изменяется овал лица.

#### ОСОБЕННОСТИ ГЕЛЯ КОЛЛОСТ®

Для этиопатогенетической терапии возрастных изменений кожи применяется 7% и/или 15% коллагеновый гель КОЛЛОСТ® (ЗАО «БиоФАРМАХОЛДИНГ», Россия).

Это гель на основе коллагена I типа, получен из кожи крупного рогатого скота. Основное преимущество геля КОЛЛОСТ® от других коллагенсодержащих препаратов — *использование нативного коллагена с сохраненной трехспиральной структурой,*

*когда пространственная форма коллагена не нарушена и не имеет дополнительных сшивок.* Благодаря такой структуре он играет роль матрицы для локальной направленной тканевой регенерации, что позволяет использовать его с целью активизации синтеза собственного коллагена, так и в качестве инъекционного микроимплантата для увеличения объема.

КОЛЛОСТ® — это «биологический макет межклеточного вещества дермы», волокна которой напоминают решетку, действующий как шаблон для формирования новой ткани. Гистоморфологическими и электронномикроскопическими исследованиями доказано, что рост новой ткани идет строго по коллагеновой решетке матрицы имплантата.

#### ГЛУБОКАЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ДЕРМЫ

Глубокая восстановительная терапия дермы — метод физиологического восстановления дермы за счет активации миграции фибробластов, восстановления клеточного микроокружения, стимуляции синтеза собственного коллагена в ответ на интрадермальное введение коллагенсодержащих препаратов.

## Механизм действия метода

1. Асептический раневой процесс в области вмешательства (высвобождение медиаторов воспаления), приводящий к стимуляции фибриллогенеза в области коррекции.
2. Активация пролиферации фибробластов и роста нервных волокон за счет резорбции макрофагами гетерологичного коллагена.
3. Выделение комплекса термостабильных полипептидных факторов: высвобождается при повреждении клеток, активизирует фагоцитоз, синтез ДНК и пролиферацию фибробластов.
4. Стимуляция синтеза собственного коллагена, который действует как шаблон для формирования новой ткани, обеспечивает направленный контакт эпителиальных клеток и фибробластов, их оптимальную миграцию и ориентацию. Это матрица для строго направленного роста собственных коллагеновых волокон с полноценной регенерацией кожи.

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка 49 лет обратилась с жалобами на морщины вокруг глаз, в области лба, межбровья, носогубных складок, снижение тонуса и тургора кожи, изменение овала лица.

**Результаты осмотра:** Цвет лица тусклый, наблюдается пигментация, диффузное покраснение, раздражение при надавливании. Поверхность с участками шелушения и жирности в «Т-зоне». II тип кожи по Фицпатрику. Дермальные морщины в области лба, межбровья, вокруг глаз и рта. Визуализация носогубных складок. Снижение тонуса и тургора тканей лица, изменение овала лица.

**Назначение:** Коллагеновый восстановительный комплекс 7%-1,5 мл КОЛЛОСТ®.

**Рекомендуемый курс:** 3 процедуры с интервалом 3—4 нед.

**Техники:** микроинъекции (сразу после инъекции нет визуализации препарата), «микропапулы», средние «папулы», коротко-линейная, линейная техники.

## ПРОТОКОЛ ПРОЦЕДУРЫ

1. За 3—14 дней до процедуры проводится тест-проба (папульное введение препарата в кожу предплечья) для исключения аллергической реакции.
2. Перед началом процедуры наносится обезболивающий препарат (рис. 1).
3. Перед введением гель КОЛЛОСТ® необходимо разогреть до температуры тела (не выше 40°C!!!). Допускается многократное нагревание геля в процессе проведения процедуры одному пациенту.



## ПРЕИМУЩЕСТВА КОЛЛАГЕНОВОГО КОМПЛЕКСА КОЛЛОСТ®

1. Возможность проведения терапии возрастных изменений кожи в любом возрасте — готовый строительный материал способен восстановить структуру кожи даже при сниженном регенеративном потенциале.
2. Быстрый эффект — стимуляция синтеза эндогенного коллагена — начинается сразу после введения геля. Это особенно наглядно видно при обработке поврежденных поверхностей: происходит быстрое исчезновение мокнущих и ссадин.
3. Стойкий эффект — длительное биоматериала препарата в тканях — обусловлен его медленной биодеградацией. Согласно гистологическим исследованиям, коллагеновый имплантат обнаруживается до 2 месяцев. Важно отметить, что пролонгированность действия реализуется за счет реструктуризации коллагена дермы. Это происходит следующим образом: в результате направленной миграции фибробластов (которые продуцируют коллагеназы) по «решетке» имплантата идет лизис измененного коллагена и в том числе введенного коллагенового имплантата; далее отщепившиеся аминокислоты идут на синтез нового коллагена.
4. Возможность лечения застарелых рубцов и стрий: КОЛЛОСТ® обеспечивает направленную миграцию фибробластов, эпителиальных клеток «программой» синтеза и строительным материалом.



**Рисунок 1.**

Нанесен обезболивающий препарат.

4. Гель вводится интрадермально, глубина введения зависит от толщины дермы. Обработка начинается с области глаз, инъекции на участке верхнего и нижнего века проводятся до реснитчатого края в технике «микропапул» с расстоянием 2—3 мм (рис. 2—4). На других участках лица могут выполняться все интрадермальные техники.

Расстояние между вколами и объем введенного геля зависит от степени выраженности структурных изменений дермы (рис. 5—7). Чем она выше, тем меньше расстояние между вколами и больше доза геля на вкол. Возможна комбинация 7% и 15% гелей КОЛЛОСТ® в одной

процедуре, где 15% КОЛЛОСТ® вводится техникой армирования по классическим канонам. 5. Разминание и массаж не требуются. После процедуры рекомендуется нанести препараты защиты и ухода, используемые после инъекционных процедур. После инъекции возникает яркая разлитая гиперемия, которая может сохраняться до 12—24 ч, что характерно для любых инъекций (рис. 8). Папулы остаются заметными в течение 1—4 сут.

Рекомендации после процедуры: не наносить декоративную косметику в течение 2 ч, исключить термическое воздействие и аппаратную косметологию в течение 2 нед.



**Рисунок 2.** Инъекции в верхнее веко.



**Рисунок 3.** Инъекции в нижнее веко.



**Рисунок 4.** Инъекции в реснитчатый край нижнего века.



**Рисунок 5.** Инъекции в другие участки



**Рисунок 6.** Инъекции в другие участки лица.



**Рисунок 7.** Инъекции в другие участки лица.



**Рисунок 8.** Гиперемия в месте инъекций.