



Светлана Данилова

к. м. н., врач-дерматолог,
косметолог, физиотерапевт,
Москва.

@dr_danilova_svetlana

Лазер и «Коллост» ПРОТИВ ПОСТАКНЕ

Комбинированная терапия рубцовых деформаций постакне: коллагеновый комплекс и аппаратная косметология.

Введение

В современной косметологии широко используются методы стимуляции рубцовых деформаций кожи: неодимовый лазер, сосудистый лазер на красителе, фототерапия, игольчатый RF, лазерные шлифовки (неабляционные и абляционные).

Пусковым механизмом изменений биологической структуры эпидермиса и дермы становятся процессы деструкции. Позитивная стимуляция предполагает, напротив, глубокую восстановительную терапию кожи. Для неё используют препараты на основе коллагена, гиалуроновой кислоты и плазмотерапию.

Материалы и методы

Основой коллагенотерапии кожи служит применение инъекционных стерильных препаратов на основе гетерологичного коллагена с сохранённой трёхспиральной структурой. При введении данных препаратов в дерму усиливается деятельность матриксных металлопротеиназ, а также в ходе распада введённого коллагена в экстрацеллюлярном матриксе происходит накопление аминокислот, необходимых для синтеза нового белка. При увеличении концентрации аминокислот и пептидов по механизму обратной связи активизируется синтез

коллагена фибробластами. Также за счёт механического воздействия на фибробласты происходит усиление их пролиферативной и синтетической активностей.

Одним из таких инъекционных коллагеносодержащих медицинских изделий, официально зарегистрированных на территории России, является биоматериал «Коллост». Это нативный нереконструированный коллаген, который производится по уникальной технологии, позволяющей получить высокоочищенный коллагеновый матрикс с сохранённой структурой укладки фибриллярных волокон, предназначенный для репарации повреждённых или изменённых соединительных тканей.

Нитевидная структура макромолекул нативного коллагена служит основой для направленной миграции и дифференцировки клеток, она позволяет фибробластам мигрировать направленно и на большее расстояние, чем обычно. Коллагеновый имплантат, постепенно рассасываясь, замещается аутоканью, которая по своей гистологической структуре сходна с окружающими тканями, что является его исключительным преимуществом перед выпускаемыми в настоящее время изделиями на основе выделенного или фракционного (расщеплённого) коллагена.

Одним из показаний к применению инъекционного коллагена являются рубцовые деформации кожи, в частности постакне. «Коллост» 7% лечит единичные и неглубокие рубцы, «Коллост» 15% — множественные и глубокие рубцы. Возможные варианты аппаратной косметологии в сочетании с инъекциями геля «Коллост»:

- сосудистый лазер на красителе,
- фототерапия,
- неодимовый лазер,
- игольчатый RF,
- фракционный неабляционный эрбиевый лазер,
- фракционный абляционный лазер — CO₂ или эрбий.

Биоматериал «Коллост»

широко применяется в дерматологии и эстетической медицине более пятнадцати лет.

Сосудистый лазер на красителе (VBeam, Candela)

Импульсный лазер на красителе (PDL, Pulsed Dye Laser) представляет собой лазер, который излучает длину волны 585 или 595 нм в жёлтой полосе видимого света. В качестве цели (хромофора) он использует гемоглобин, присутствующий в красных кровяных клетках, циркулирующих в кровеносных сосудах, и действующий преимущественно через фототермические эффекты. Динамическое охлаждающее устройство (DCD) позволяет охладить эпидермис без значительного охлаждения сосуда и активно работать при наличии высыпаний и постакне.

Протокол: первая процедура — предпочтительнее VBeam, в результате значительно уменьшается «цветность» постакне и снижается воспаления. Через две недели — «Коллост» и далее каждые две недели чередовать процедуры №3 и затем 3–5 процедур «Коллост».

Сочетание методик: высокоселективная лазерная терапия и дерматотропная терапия

BBL (от Broad Band Light — широкополосный импульсный свет) — устройство, используемое для фотопроцедур. На данной платформе также имеется программа SkinTyte II: инфракрасный прогрев коллагена дермы, который запускает процессы его обновления.

Протокол: первая процедура — предпочтительнее BBL. Результат — значительное уменьшение «цветности» постакне, снижение воспаления и улучшение регенерации. Через две недели — «Коллост» и далее каждые две недели чередовать процедуры №3–4, затем 3–4 процедуры «Коллост».

Неодимовый лазер 1064 нм Nd: YAG («Фотона»)

Лечит акне и постакне на всех стадиях заболевания, оказывает бактерицидное воздействие, активизирует синтез коллагена и эластина.

Протокол: первая процедура — предпочтительнее 1064 нм Nd: YAG-лазера. Результат — значительное уменьшение «цветности» постакне, снижение воспаления и улучшение регенерации. Через две недели — «Коллост» и далее каждые две недели чередовать процедуры №3–5, «Коллост» — 3–4 процедуры.

Игольчатый RF

Благодаря проникновению микроиглол в глубокие слои дермы возможно воздействовать на волокна коллагена. Помимо влияния генерируемых радиочастотных импульсов, которые нагревают кожу до 40–42 °С, аппарат производит микротравмы. Это запускает процессы создания новых эластиновых и коллагеновых цепочек.

Протокол: RF, через две недели «Коллост» и далее каждые две недели чередовать процедуры №3, «Коллост» — 3–4 процедуры.

Фракционный неабляционный лазер (Лазер Fraxel re: store™: 1550 нм и 1927 нм)

Термическое повреждение неаблятивным лазером способствует образованию нового коллагена и восстановлению архитектуры коллагена и эластина дермы, что обеспечивает подтяжку кожи и реструктуризацию рубцовых деформаций. Особенно актуально сочетанное при-



Рис. 1. А — до процедур, б — после двух процедур «Коллост» 7%.

менение методик у возрастных пациентов, так как у них снижены регенераторные процессы кожи и значительно страдает сосудистая стенка после применения лазера.

Протокол: первая процедура — биоревитализация препаратами ГК. Через 1–2 недели — фракционный неабляционный лазер. Ещё через 1–2 недели (в зависимости от параметров лазерной процедуры и использования аппликационной анестезии) — первая процедура «Коллост», через две недели — фракционный лазер, ещё через две недели — вторая процедура «Коллост» и так далее.

Количество сеансов: 3–6 процедур, в зависимости от степени выраженности атрофии.

Фракционный абляционный лазер

Рабочее тело абляционного лазера — это твёрдое тело: кристаллы иттрий-алюминиевого граната, легированные эрбием (Er: YAG), кристаллы иттрий-скандий-галлиевого граната с хромом и эрбием (Er: Cr: YSGG-лазер) или смесь газов (CO₂-лазер). Аблятивные лазеры нагревают воду в тканях до 300 °С, в итоге происходит мгновенное испарение клеток (вапоризация) в месте проникновения луча.

Протокол: первая процедура — биоревитализация препаратами ГК. Через 1–2 недели — фракционный абляционный лазер. Через 1–4 недели — первая процедура «Коллост», через 2–4 недели — фракционный абляционный лазер, через 1–4 недели — вторая процедура «Коллост» и так далее.

Количество сеансов: 2–4 процедуры лазера и 5–7 процедур геля «Коллост» («Коллост» 15% — предпочтительнее при работе с рубцовыми деформациями).

Заключение

Практический опыт сочетанного применения аппаратной косметологии и геля «Коллост» показал ряд преимуществ: быстрая реабилитация у пациентов со сниженным регенераторным потенциалом, потенцирование эффекта при работе с рубцами.

Схема лечения для каждого пациента индивидуальна, она зависит от характеристик патологического процесса, промежуточных результатов, используемых протоколов аппаратных методик, ёмкости рубцовой ткани при введении коллагенового материала.

Индивидуальный подход, ориентир на физиологические этапы восстановления тканей и комбинация методов лечения дают оптимальный результат. Для его достижения также необходимо время, которое коррелируется с физиологическими этапами восстановления тканей, временем синтеза коллагена и реорганизации рубцовой ткани. ●