



**Снежана Рыжакова**, врач-дерматовенеролог, косметолог, ассистент кафедры эстетической медицины ФГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России, г. Екатеринбург

## Коллагенотерапия рубцовых изменений кожи

**Коррекция рубцовых изменений кожи, в том числе и послеоперационных, весьма актуальна в современной косметологической практике. В зависимости от разновидности рубца и стадии его развития широко используются различные наружные средства – пилинги, некоторые аппаратные процедуры. В последние годы особую популярность приобретают инъекционные технологии, об эффективности которых и поговорим в статье.**

На данный момент накоплен позитивный клинический опыт коллагенотерапии по обработке рубцовых изменений в области лица и тела.

Сотрудниками ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи РАМН совместно с российской компанией «НИАРМЕДИК ПЛЮС» разработан и создан стерильный коллагеновый биоматериал с полностью сохраненной волокнистой структурой. Он содержит коллаген I типа, полученный из кожи крупного рогатого скота.

Стерильный биопластический коллагеновый материал нового поколения с полностью сохраненной волокнистой структурой обеспечивает тканевую регенерацию. В процессе обработки удаляется эпидерма, подкожный жировой слой и все дермальные клетки и межклеточное вещество без разрушения коллагеновой матрицы, что позволило создать неиммуногенный, инертный и стойкий материал.

В коллагеновом биоматериале сохранена нативная трехспиральная структура коллагеновых волокон, он имеет высокие показатели стабильности и является матрицей для направленной тканевой регенерации.

Помимо многостадийной обработки и очистки исходного коллагеносодержащего материала запатентованным методом, полученный гель подвергают радиационной стерилизации в режимах, не влияющих на структуру самого коллагена, но обеспечивающих инактивацию бактерий, любых вирусов и прионов (субмикроскопическая инфекционная частица, вызывающая

дегенерацию головного мозга).

Коллаген, выделяемый из кожи крупного рогатого скота, относится к группе с нулевым фактором риска передачи вирусных и микробных инфекций (Постановление ВОЗ от 24–26 марта 1997 г.).

По составу и структуре коллагеновый биоматериал максимально приближен к коллагену человека. Он инициирует фибропластическую активность и восстанавливает нормальную структуру. Подлежит биодеградации – резорбции естественными ферментами (коллагеназами), а также обладает низкой иммунотропной и аллергенной активностью, нивелирует повреждающее действие свободных радикалов.

**Рубцы** – это продукт регенерации (восстановления) поврежденной кожи. Представляют собой новообразованную соединительную ткань на месте повреждения кожи и более глубоких тканей.

Характерный вид рубцов обусловлен дефектом соединительной ткани под ними, дефицитом или избытком коллагена и эластина, основных белков, образующих каркас кожи.

### **Механизм действия коллагенового биоматериала на рубцовую ткань:**

1. Происходит асептический раневой процесс в области вмешательства, высвобождение медиаторов воспаления, приводящие к провоцированию ответной реакции организма в виде стимуляции фибрилlogenеза в области коррекции.



Рис. 1. Гипертрофический рубец (до лечения)



Рис. 2. Нормотрофический рубец (после трех сеансов коллагенотерапии)



Рис. 3. Нормотрофический рубец (после лечения)

2. Активизируется пролиферация фибробластов и рост нервных волокон (усиление макрофагальной реакции) – резорбция макрофагами гетерологичного коллагена.

3. Выделяется термостабильный полипептидный фактор, усиливающий синтез ДНК и пролиферацию фибробластов.

4. Стимулируется синтез собственного коллагена, формируется новый аутодермальный слой. Он действует как шаблон формирования новой ткани, обеспечивает направленный контакт эпителиальных клеток и фибробластов, создавая их оптимальную миграцию и ориентацию. Клетки, «заселившие» коллагеновую матрицу, начинают синтезировать собственный коллаген и другие компоненты межклеточного матрикса, которые постепенно замещают биоимплантат.

5. Формируется трехмерный матрикс: эластин – коллаген – гиалуроновая кислота – гликозаминогликаны – вода – эссенциальные элементы.

**Преимущества коллагенового био-материала в терапии рубцов:**

1. Стойкий эффект: длительное действие геля в тканях, направленное

на стимуляцию синтеза эндогенного коллагена, обусловлено его замедленной биодеградацией.

2. Возможность лечения застарелых рубцов и стрий вследствие запуска коллагеназ, действие которых направлено на разрушение патологического коллагена («сшитого» и подвергшегося гликации).

3. Возможность проведения терапии возрастных изменений кожи в любом возрасте. Готовый «строительный материал» способен восстановить структуру кожи даже при ее сниженном регенераторном потенциале.

4. Ранний эффект – стимуляция синтеза эндогенного коллагена начинается сразу после введения геля (вследствие высокой биосовместимости).

**Клинический пример**

Пациентка 45 лет обратилась с просьбой улучшить внешний вид дефектов кожи на теле. Из анамнеза было известно, что около пяти месяцев назад было проведено удаление новообразований кожи радиоволновым методом (две родинки), диаметр – от 4 до 6 мм (рис. 1).

Послеоперационный период прошел без особенностей. К моменту осмо-

тра два гипертрофических рубца были в стадии формирования с сосудистым компонентом; размеры соответствовали удаленным новообразованиям.

Была поставлена задача сгладить рубец, сделать его контуры менее четкими, снизить контраст цвета по сравнению с окружающими тканями и таким образом добиться эстетического эффекта.

*Курс лечения:* один сеанс инъекций бетаметазона в дно рубца; затем коллагенотерапия коллагеновым биоматериалом по схеме один сеанс в две недели двукратно; затем один раз в месяц семь раз. Техника постановки – линейная и точечная. После трех сеансов коллагенотерапии сформировался нормотрофический рубец (рис. 2). В итоге он стал телесного цвета и без видимых границ (рис. 3).

После достижения этого результата лечение пациентки было завершено. Результатом коллагенотерапии и коллагеновым биоматериалом пациентка осталась довольна. Таким образом, на наш взгляд, инъекционная коллагеновая терапия может быть рекомендована в качестве эффективного и безопасного метода коррекции рубцовой ткани. ●



Реклама

**КОЛЛОСТ®**  
ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ  
КОЛЛАГЕНОВЫЙ КОМПЛЕКС

- ГЛУБОКАЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ДЕРМЫ
- КОРРЕКЦИЯ АТРОФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ
- КОРРЕКЦИЯ ИНВОЛЮЦИОННО-ДЕПРЕССИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ
- ПОДГОТОВКА И РЕАБИЛИТАЦИЯ КОЖИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЛАСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ И АГРЕССИВНЫХ ПРОЦЕДУР



**НИАРМЕДИК ПЛЮС**

125252, МОСКВА,  
УЛ. АВИАКОНСТРУКТОРА МИКОЯНА, 12  
ТЕЛ./ФАКС: +7 (495) 741-49-89

Региональный представитель по Уралу –  
Елена Викторовна Крихно,  
тел. 8-915-270-01-89

[www.collost.ru](http://www.collost.ru)