

Инъекции коллагена при терапии атрофических рубцов

**Ольга Забненкова, к.м.н., дерматокосметолог,
лаборатория по изучению репаративных процессов кожи ММА им. Сеченова,
УМЦ компании «Альфа СПА»**

Одним из наиболее обоснованных методов лечения атрофических изменений кожи, на наш взгляд, является введение заполняющих микроимплантатов, восполняющих необходимый объем. В то же время проблема поиска и разработки оптимального материала для коррекции именно атрофических рубцовых деформаций продолжает оставаться актуальной. В идеале данный материал должен быть биосовместимым и безопасным, давать стойкую, длительную коррекцию и в то же время быть экономически доступным для пациента.

К настоящему времени имеется определенный опыт заместительной терапии атрофии кожи и атрофических рубцов биodeградирующими, комбинированными и синтетическими материалами.

Для коррекции атрофических изменений кожи (стрий, рубцов после акне, а также в случае атрофии после неправильного введения пролонгированных стероидов в кожу) мы используем инъекционные материалы на основе коллагена (фото 1,2).

Микроимплантаты на основе коллагена имеют ряд серьезных преимуществ. Коллагеновый матрикс физиологичен, безопасен и эффективен, имеет много оснований считаться идеальным материалом для реконструктивных целей, т.к. обладает высокой биосовместимостью с тканями человека, не токсичен, не мигрирует, не вызывает формирования фиброзной капсулы. Помимо этого продукты разрушения коллагенового волокна инициируют фибропластическую активность и восстанавливают нормальную структуру дермы, играют важную роль в осуществлении местной ауторегуляции и стимуляции роста соединительной ткани.

Коллаген — основной белок соединительной ткани, функцией которого является создание трехмерной матрицы, обеспечивающей нормальную физиологическую регенерацию и создание прочного каркаса дермы. Лечебный эффект при введении коллагенового волокна не ограничивается только воссозданием необходимого объема, он обусловлен также мощным стимулирующим воздействием инъекционного коллагена на развитие собственной соединительной ткани. При введении коллагена внутридермально наблюдается усиление макрофагальной реакции и пролиферации фибробластов, активизации синтеза РНК в клетках и значительное повышение синтеза кислых гликозаминогликанов и особенно коллагена, а также быстрый и интенсивный фибриллогенез, ускоренное формирование грануляционной ткани. В результате лизиса экзогенного коллагена высвобождаются медиаторы, активизирующие функциональную активность фибробластов и стимулирующие синтез аутологичного коллагена вокруг имплантата. Влияние коллагена заключено не в появлении новых механизмов репарации и регенерации, а в интенсификации тех естественных процессов, которые без него протекают медленнее. Именно поэтому особой эффективностью коллаген обладает в тех случаях, когда репаративные процессы в ранах заторможены в результате неблагоприятных условий: инфекций, ожогов, трофических язв. Данные свойства позволяют рекомендовать микро-имплантаты на основе коллагена для коррекции инволюционных изменений кожи (морщины, снижение тургора и прочности кожи), а также для коррекции атрофических дефектов, стрий и пр.



1а. Атрофия кожи после введения дипроспана до лечения



1б. После 1 сеанса лечения (Коллост 7%)



1в. После 3 сеансов лечения (Коллост 7%)



1г. Отсроченный результат (спустя 5 месяцев)

Технология процедуры

Выбор геля с большей или меньшей концентрацией коллагена (7% или 15%) определяется площадью поражения и объемом (глубиной) косметического дефекта. При небольших атрофических рубцах (например, постакне и после ветряной оспы) предпочтительнее использовать 1% гель, поскольку он более пластичен. При коррекции стрий, зон атрофии в большом объеме целесообразнее вводить 15% гель, который обеспечивает более длительную коррекцию. Учитывая возможный риск аллергических реакций (по данным литературы — до 0,5%), за 10-14 дней до введения геля необходимо провести предварительную внутрикожную пробу. Под рукой обязательно должны быть противошоковая аптечка, антигистаминные или гормональные препараты в инъекционной форме.

Некоторые препараты на основе коллагена имеют достаточно высокую вязкость, поэтому требуется их предварительный нагрев (до температуры тела) непосредственно перед введением. Для инъекций используются иглы с диаметром сечения 27G.

При коррекции атрофических рубцов коллагеновым гелем рекомендуется введение материала с гиперкоррекцией. При необходимости введенный в ткани имплантат легко «разминается» благодаря своей высокой пластичности.

Частота введения препарата определяется индивидуально в зависимости от скорости его рассасывания. Как показывает практика, повторная инъекция проводится через 1-2 недели при применении 7% геля и через 2-3 недели при введении 15% геля. Необходимо отметить, что с каждой последующей процедурой уменьшается необходимое количество препарата и наблюдается пролонгация клинического эффекта (периодичность введения составляет уже 1 раз в 4-6 недель). Количество сеансов определяется индивидуально и зависит от выраженности косметического дефекта: по нашему опыту, их может потребоваться от 3 до 8.

Непосредственно после инъекции формируется яркая разлитая гиперемия, которая сохраняется до 12-24 часов. Эритема регрессирует самостоятельно и не требует назначения дополнительного лечения. Но при необходимости можно использовать любые противовоспалительные и успокаивающие кремы, гели и маски.

Комбинированная терапия

Лечение «свежих» атрофических и ветряночных рубцов, атрофии, стрий и т.п. должно включать в себя не только восстановление объема, но и коррекцию цвета. Цианотичное окрашивание кожных покровов обусловлено развитием подостровоспалительной реакции и нарушением микроциркуляции. В этом случае абсолютно обосновано применение вазотоников, укрепляющих стенку капилляров и улучшающих

микроциркуляцию: перидил-гепарина, буфломедила, прокаина, пентоксифиллина и экстрактов рутин и донника. Препараты вводятся внутрикожно, с частотой 1 раз в неделю (в промежутках между введением коллагеносодержащего геля), количество сеансов — от 4 до 6.



2а. Атрофия кожи после введения коллагена до лечения



2б. После 1 сеанса лечения (Коллост 7%)



2в. После 7 сеансов лечения (Коллост 7%)