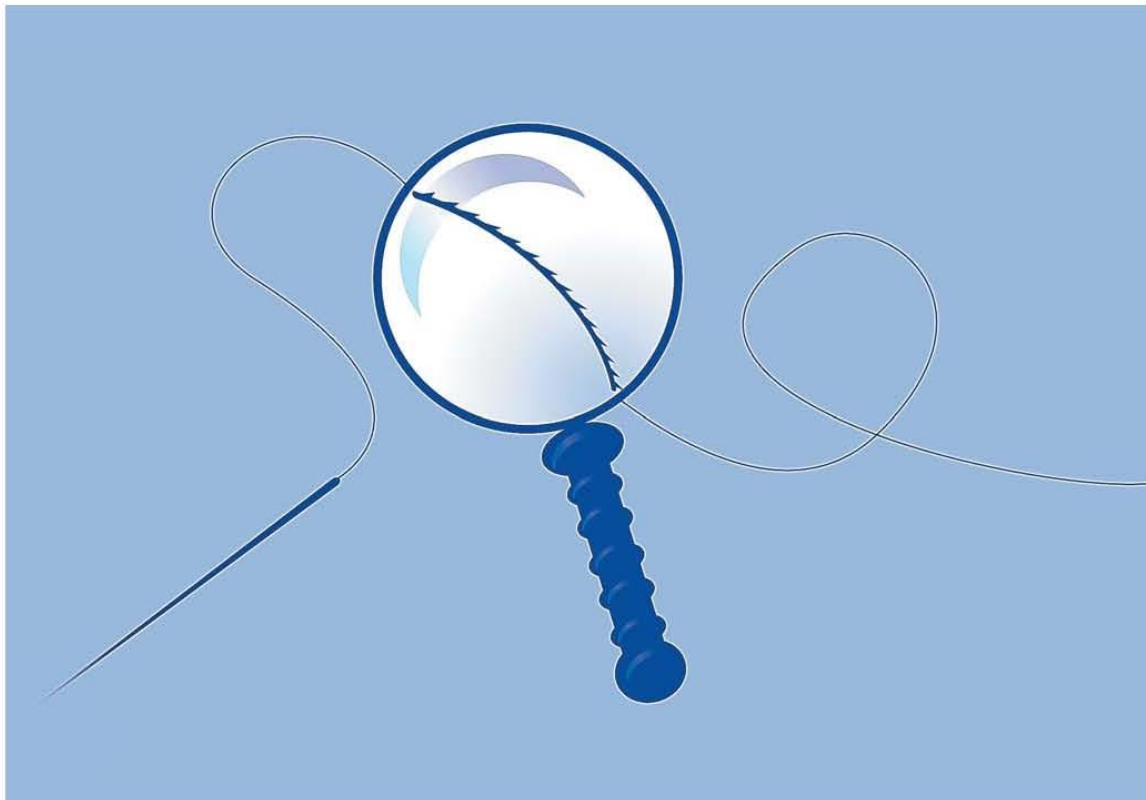


# Нитевое армирование: феномен отсутствия эстетического эффекта

**ДЕНИС ГРУЗДЕВ**, пластический хирург, косметолог, главный врач «Клиники доктора Груздева» Санкт-Петербург

В литературе, посвященной нитевому армированию, практически не содержится упоминаний о таком нежелательном явлении, как отсутствие эстетического эффекта. Тем не менее практика применения метода свидетельствует о наличии единичных клинических случаев, связанных со значительным замедлением процесса биодеградации нитей в тканях. Этот вопрос, не вписывающийся в общую картину побочных эффектов и осложнений нитевого армирования, требует отдельного освещения.



**Н**ити, применяемые сегодня для омоложения кожи, могут быть подразделены на три группы: лифтинговые, армирующие и биостимулирующие. С помощью лифтинговых нитей осуществляют подтяжку мягких тканей, армирующие нити обеспечивают фиксацию кожи, а биостимулирующие — активизируют выработку в ней коллагена и эластина, стимулируют обменные процессы.

В настоящей статье речь пойдет о нитевом армировании. Применяя этот метод, можно обеспечить довольно длительный, до пяти лет, омолаживающий эффект: коррекцию овала лица и дальнейшую его поддержку, разглаживание морщин. Кожа при этом становится более упругой и плотной.

Введение армирующих нитей и последующее их присутствие в тканях вызывает ответ организма на инородное тело — минимальное воспаление, которое стимулирует выработку нового коллагена и приводит к образованию соединительно-тканых тяжей. Последние по мере рассасывания нитей принимают на себя роль подкожного каркаса, удерживающего ткани от провисания.

Основной процесс биодegradации армирующих нитей происходит путем гидролиза. Обычно уже через 6 месяцев после установки нить становится похожей на проволоку, изъеденную ржавчиной, — с кавернами, участками истончения, она легко рвется. Полное рассасывание нити в тканях наступает в среднем через полтора года.

Стоит отметить, что процесс взаимодействия армирующих нитей с мягкими тканями у разных пациентов протекает неодинаково. Так, специалисты нашей клиники у 20–30% пациентов наблюдают, помимо армирования, хорошо выраженный эффект под-

тяжки кожи, поэтому выполнение процедуры лифтинга в качестве дополнительной коррекции в таких случаях не требуется. У 70–80% пациентов отмечают умеренный лифтинг тканей.

Встречаются и случаи недостаточного эстетического эффекта, в том числе единичные случаи полного его отсутствия. Это феномен вызывает особый интерес, поскольку он вступает в противоречие с имеющимися представлениями о взаимодействии нитей с мягкими тканями и не находит однозначного объяснения. Он не вписывается в общую картину побочных эффектов и осложнений нитевого армирования и требует отдельного обсуждения. Попробуем разобраться в причинах этого явления на примере двух случаев из практики нашей клиники.

### Клинические случаи отсутствия эстетического эффекта после процедуры нитевого армирования

#### Клинический случай 1

В клинику обратилась пациентка Н., 38 лет, по поводу устранения морщин на лице. Было принято решение о применении метода армирования кожи нитями с насечками — из сополимера капролактона и L-молочной кислоты. В средней трети лица с каждой стороны — от скуловой кости радиально к носу, углу рта и краю нижней челюсти — установили по семь нитей (рис. 1) размером 2/0, USP. Одна из нитей проходила через губоподбородочную складку. Нити проводили с помощью канюли.

Сразу после процедуры эстетический эффект не проявился, не было отмечено и каких-либо нежелательных явлений. Это вполне закономерно, поскольку метод нитевого армирования не предполагает перемещения ткани.

Через шесть месяцев после процедуры пациентка повторно обратилась в клинику в связи с неудовлетворенностью результатом.

Действительно, осмотр показал отсутствие признаков армирования кожи, не говоря уже о лифтинговом эффекте. Губоподбородочная складка не разгладилась (фото 1). В целях диагностики была извлечена часть нити. Она оказалась практически в интактном состоянии, ожидаемой биодegradации не произошло.

Пациентке выполнили процедуру подтяжки с помощью лифтинговых нерезорбируемых нитей из полипропилена. С каждой стороны лица поверх армирующих нитей было установлено по две нити вдоль верхнего края нижней челюсти — от сосцевидного отростка к подбородку через губоподбородочные складки (рис. 2). Процедура позволила добиться выраженного и продолжительного лифтингового эффекта. Отметим, что на всех этапах коррекции были использованы только нитевые методы.



Рис. 1. Схема установки армирующих нитей, использованная в 1-м клиническом случае.



Фото 1. Клинический случай 1. Отсутствие эффекта нитевого армирования: проявление губоподбородочной складки через шесть месяцев после процедуры.

### Клинический случай 2

Второй клинический случай по своим проявлениям был аналогичным, однако с учетом всех обстоятельств восстановление эстетического эффекта осуществляли иным способом.

Пациентке К., 45 лет, в целях разглаживания морщин было установлено три биодеградируемых нити, которые по составу, текстуре и толщине были аналогичны нитям, примененным в первом случае. Нити вводили с помощью канюли от скуловой кости (рис. 3). Процедура прошла в штатном режиме.

Через четыре месяца пациентка обратилась с жалобой на появление папулоподобного элемента ниже губоподбородочной складки в связи с выпячиванием нити наружу. Как и в первом случае, осмотр не выявил каких-либо признаков армирования и лифтинга мягких тканей лица. Чтобы разрешить ситуацию, попробовали укоротить концевой участок нити. Обычно подобные манипуляции затруднительны

из-за того, что со временем вокруг нити формируется фиброзная ткань. Однако в данном случае попытка высвободить концевой участок привела к извлечению всей нити, причем, без особых усилий. Отсутствие ощутимого сопротивления свидетель-



**Состав нитей определяет скорость гидролиза в тканях, а от нее, в свою очередь, зависит достижимость того или иного косметологического эффекта. Так, при слишком быстром рассасывании не успевают сформироваться фиброзные тяжи, а слишком медленная биодеградация не дает достаточно импульса к запуску естественных процессов регенерации мягких тканей.**

ствует о сниженных процессах регенерации ткани, то есть о замедленной выработке коллагена. Осмотр извлеченной нити показал, что процесс биодеградации не произошел — ее структура не изменена, насечки полностью сохранены. Возможной

причиной посчитали сниженную метаболическую активность тканей, слабый их ответ на присутствие нити.

Для улучшения обменных процессов пациентке провели курс процедур мезотерапии в сочетании с биоревитализацией и дермальным оптическим термолизом. Через три месяца была выполнена повторная установка таких же армирующих нитей в той же области. Затем на протяжении восьми месяцев пациентка находилась под наблюдением врача, в этот период проявлялся стойкий армирующий эффект.

### Обсуждение причин отсутствия омолаживающего эффекта при использовании методов нитевого армирования

Причины отсутствия эстетического эффекта в обоих описанных выше случаях вряд ли могут быть достоверно установлены, тем не менее представляется целесообразным обсудить этот вопрос.

Течение процесса биодеградации нитей определяется многими факторами, и в первую очередь составом нитей. Биодеструкция рассасывающихся шовных материалов прежних поколений (например, кетгута, получаемого из соединительной тка-



Рис. 2. Схема установки лифтинговых нитей, использованная в 1-м клиническом случае.

ни кишечника овец) происходит ферментативным путем с развитием асептического воспаления, что чревато различными осложнениями вплоть до некроза тканей. Современные биодеградируемые косметологические нити лишены этого недостатка. Для их изготовления применяют капролактон, полимолочную кислоту, полидиоксанон, полигликолид в разных вариациях и соотношениях, а также их сополимеры. Все это материалы искусственного происхождения, они разрушаются в организме путем гидролиза — с минимальной воспалительной реакцией, без привлечения протеолитических ферментов.

Состав нитей определяет скорость гидролиза в тканях, а от нее, в свою очередь, зависит достижимость того или иного косметологического эффекта. Так, при слишком быстром рассасывании не успевают сформироваться фиброзные тяжи, а слишком медленная биодеградация не дает достаточного импульса к запуску естественных процессов регенерации мягких тканей.



Рис. 3. Схема установки армирующих нитей, использованная во 2-м клиническом случае.

Темпы биодеградации в тканях во многом зависят от толщины нитей, которая у разных образцов варьирует в широких пределах. Для армирования наибо-

еет может не вспомнить всех деталей, в том числе и названия введенных ему нитей.

Скорость биодеградации нитей зависит не только от их состава и толщины, но и от зоны установки. Наконец, еще один важный фактор — особенности метаболизма мягких тканей. Во втором приведенном случае были выполнены процедуры, направленные на улучшение обменных процессов в коже пациентки, и они обеспечили положительный эффект повторного нитевого армирования. Это подтверждает роль метаболизма тканей в формировании рассматриваемого феномена. Вполне вероятно, что в первом клиническом случае причина отсутствия эстетического эффекта была аналогичной.

Подводя итог, необходимо еще раз отметить, что случаи нерас-



**Введение армирующих нитей и последующее их присутствие в тканях вызывает ответ организма на инородное тело — минимальное воспаление, которое стимулирует выработку нового коллагена и приводит к образованию соединительнотканых тяжей. Последние по мере рассасывания нитей принимают на себя роль подкожного каркаса, удерживающего ткани от провисания.**

лее «ходовой» размер — USP 2/0 (диаметр составляет от 0,300 до 0,349 мм). Чем тоньше нить, тем быстрее она подвергается утилизации.

Выяснение состава и толщины нитей, ранее установленных пациенту, может быть сопряжено с определенными сложностями. Если процедуру выполняли в стороннем медицинском учреждении, сбор анамнеза не гарантирует полноты картины: паци-

сасывания биодеградирующих косметологических нитей встречаются весьма редко. Врач, выполняющий процедуры нитевого омоложения, за всю свою практику может ни разу не столкнуться с подобным феноменом. Если все же такой момент наступит — врачу потребуются проявить особое отношение и творческий подход к решению эстетической проблемы пациента.

