

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	<b>6</b>
<b>Глава 1. Систематизация сведений об омолаживающих нитях</b> .....	<b>10</b>
1.1. Классификация нитей на основе эстетического эффекта .....	10
1.1.1. Характерные признаки и свойства лифтинговых нитей.....	12
1.1.2. Характерные признаки и свойства армирующих нитей.....	16
1.1.3. Характерные признаки и свойства биостимулирующих нитей .....	19
1.2. Классификация CHRIST на основе конструктивной модификации нитей .....	22
<b>Глава 2. Принципы подготовки и выполнения процедур нитевого омоложения</b> .....	<b>26</b>
2.1. Показания и противопоказания к процедуре нитевого омоложения.....	26
2.1.1. Показания .....	26
2.1.2. Противопоказания .....	28
2.1.3. Особенности применения нитевых методов при наличии относительных противопоказаний .....	29
2.1.4. Выбор типа нити.....	34
2.2. Общие правила установки нитей .....	35
2.2.1. Правило этапности коррекции .....	37
2.2.2. Правило фиксации нитей .....	38
2.2.3. Правила эффективной и безопасной глубин .....	38
2.2.4. Правило минимального шага .....	39
2.2.5. Правило направления насечек .....	40
2.2.6. Правило периферийного натяжения .....	40
2.2.7. Правило «перетягивания каната».....	40
2.2.8. Правило сохранения гармонии.....	41
2.2.9. Правило вкола и выкола иглы (канюли) .....	41
2.2.10. Правило утапливания концов нитей.....	41
2.3. Особенности установки лифтинговых, армирующих и биостимулирующих нитей .....	43
2.3.1. Подготовка к процедуре .....	43
2.3.2. Установка лифтинговых нитей .....	43
2.3.3. Установка армирующих нитей.....	44
2.3.4. Установка биостимулирующих нитей .....	44

2.4. Коррекция складок кожи как побочного эффекта нитевого лифтинга .....	45
2.4.1. Традиционные методы .....	46
2.4.2. Инновационная техника установки нитей «петля в петле» .....	47
2.5. Пути повышения долговечности омолаживающего эффекта нитевых методов .....	49
2.5.1. Роль химического состава нитей .....	50
2.5.2. Значение надежности фиксации нитей .....	50
2.5.3. Техники подтяжки с усиленным эффектом .....	51
2.5.4. Эффективность комплексного воздействия .....	51
2.6. Побочные явления и осложнения процедур нитевого омоложения .....	52
2.6.1. Частые побочные явления и осложнения .....	53
2.6.2. Редкие побочные явления и осложнения .....	57
2.6.3. Инфекционно-воспалительные осложнения .....	59
2.6.4. Феномен отсутствия эстетического эффекта .....	65
2.7. Юридические аспекты применения нитевых методов .....	68

### **Глава 3. Классические и модифицированные техники**

<b>установки нитей .....</b>	<b>72</b>
3.1. Коррекция овала лица .....	72
3.1.1. Классическая техника .....	73
3.1.2. Модифицированные техники установки нитей с усиленным эффектом .....	74
3.2. Коррекция подчелюстной области .....	77
3.3. Коррекция носогубных складок .....	79
3.4. Коррекция губоподбородочных складок .....	87
3.5. Коррекция углов рта .....	90
3.6. Коррекция бровей .....	93
3.6.1. Коррекция латерального края бровей .....	93
3.6.2. Коррекция медиального края бровей .....	97
3.7. Установка биостимулирующих нитей в область лица .....	99
3.7.1. Профилактика возрастных изменений .....	99
3.7.2. Уплотнение кожи перед нитевым лифтингом .....	100
3.7.3. Разглаживание мимических морщин .....	100
3.8. Коррекция области шеи .....	101
3.9. Коррекция области кистей рук .....	106
3.10. Коррекция области живота .....	107
3.11. Коррекция молочных желез .....	111
3.12. Коррекция ягодиц .....	113

<b>Глава 4. Применение нитевых методов в составе комплексных программ омоложения кожи .....</b>	<b>116</b>
4.1. О создании стилевого типажа .....	117
4.1.1. Имиджевое моделирование .....	117
4.1.2. О взаимодействии врача и пациента .....	118
4.1.3. Принцип естественного омоложения .....	120
4.1.4. Создание мужского стиля .....	123
4.1.5. Выбор методов комплексной коррекции .....	125
4.1.6. Этапы комплексной программы омоложения .....	127
4.2. Сочетание нитевого армирования, объемного моделирования и ботулинотерапии .....	128
4.3. Сочетанное применение хирургической липосакции и нитевых методов .....	131
4.4. Сочетанное применение интралипотерапии и нитевых методов .....	135
<b>Заключение .....</b>	<b>136</b>
<b>Литература .....</b>	<b>138</b>
<b>Приложение 1. Основные представители омолаживающих нитей, зарегистрированные в Российской Федерации .....</b>	<b>147</b>
<b>Каталог нитевых изделий .....</b>	<b>151</b>
3D-нити из поликапролактона DARVIN .....	151
Нити из полидиоксанона CARA .....	151
MINT — линия Минимально Инвазивных Нехирургических Нитей .....	152
Нити SILHOUETTE LIFT SOFT .....	153
Мезонити MAGIC LIFT VITALITY .....	154
Тредлифтинг: основные правила тредлифтинга линейными мезонитями из полидиоксанона LEAD FINE LIFT .....	156

## 2.2.1. ПРАВИЛО ЭТАПНОСТИ КОРРЕКЦИИ

Нитевой метод омоложения в рамках комплексной программы может быть основным или вспомогательным, и от этого зависит оптимальная последовательность процедур.

Если нитевой метод является основным, комплексную коррекцию проводят в 3–4 этапа (Груздев Д.А., Овчинникова Д.В., Кодяков А.А., 2016). Заблаговременно улучшают состояние кожи с помощью аппаратных или инъекционных методов, а затем устанавливают нити. После имплантации устраняют оставшиеся эстетические дефекты филлерами и препаратами ботулотоксина, окончательно формируют образ пациента и закрепляют полученный эффект с помощью повязок.

Рассмотрим это на примере использования лифтинговых нитей.

**На первом — подготовительном — этапе** в зависимости от индивидуальных особенностей тканей пациента необходимо решить следующие задачи:

- снизить способность кожи противодействовать ее натяжению, для чего применяют препараты ботулотоксина. Так, если одной из целей установки нитей является поднятие брови и верхнего века, то за 1–2 нед до процедуры выполняют инъекции ботулотоксина в *m. procerus*, *m. corrugator supercilii*, *m. orbicularis oculi* по стандартным схемам;
- улучшить состояние кожи. С этой целью применяют армирование, биостимуляцию и другие процедуры. Например, выполняют не менее 4 процедур мезотерапии области предполагаемой коррекции с интервалом 5–7 дней между ними либо 3–4 процедуры биоревитализации.

**На втором этапе** проводится собственно процедура нитевого лифтинга — перемещение мягких тканей и их фиксация.

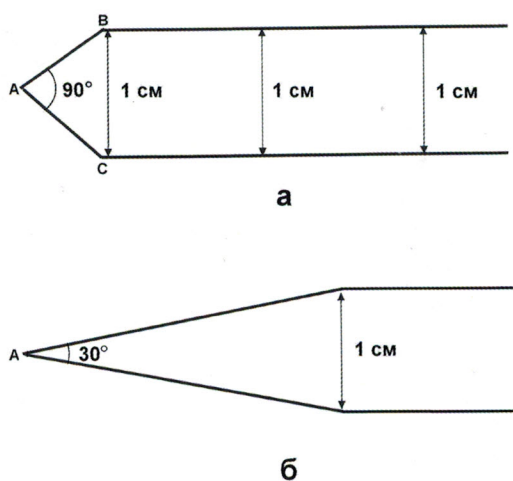
**Третий этап**, который выполняется не ранее чем через 2 нед после устранения отеков и гематом, предполагает:

- использование филлеров для дополнительной коррекции носогубных складок и кисетных морщин, придания объема с применением армирующих методик, придания объема в средней трети лица после предварительной коррекции нитями нижней трети лица. Здесь имеет значение состав филлеров: препараты на основе гиалуроновой кислоты предпочтительны при наличии нитей из капролактона или полидиоксанона, филлеры на основе капролактона сочетаются с нитями из этого же материала, полипропилен сочетается с любым материалом;
- иммобилизацию зоны воздействия для снижения нагрузки на нить. Этим достигаются закрепление полученного эстетического эффекта, предотвращение миграции нити и уменьшение болевых ощущений. Фиксацию тканей лица осуществляют минимум каждую ночь в течение 2 нед — накладывают повязку из эластичного бинта или специальную повязку.

В качестве вспомогательной процедуры нитевые методы омоложения применяют при операциях — например, хирургической липосакции (Груздев Д.А., Кодяков А.А. и соавт., 2015д). Нити устанавливают после хирургического вмешательства в целях коррекции оставшихся эстетических дефектов.

Выполнение процедур в оптимальной последовательности позволяет наиболее эффективно использовать возможности методов нитевого омоложения. К вопросу этапности коррекции мы еще вернемся при рассмотрении комплексных программ (см. п. 4.1.6).

### 2.2.2. ПРАВИЛО ФИКСАЦИИ НИТЕЙ



Для того чтобы подтянутые мягкие ткани не смещались, выполняют фиксацию верхних участков нитей, для чего добиваются их определенной конфигурации (рис. 2.5).

Для обеспечения правильного расположения нити оба ее «плеча» разводят от центральной точки фиксации (А) под прямым углом. При достижении расстояния между двумя концами нити величины, равной требуемому шагу (примерно 1–2 см), осуществляют фиксацию каждого «плеча» (в точках В и С), далее нити проводят параллельно друг другу.

При неправильной конфигурации нити (см. рис. 2.5, б) ее «плечи» расходятся от точки фиксации (А) до конечных участков под острым углом. Первоначальный эффект такой же, как и при правильной конфигурации, но в связи с узкой зоной фиксации нить прорезает ткани, и это приводит к значительному ухудшению достигнутого результата в течение первых месяцев после процедуры.

Рис. 2.5. Конфигурация нити в тканях:  
а — правильная; б — неправильная

### 2.2.3. ПРАВИЛА ЭФФЕКТИВНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ ГЛУБИН

По мнению С.В. Прокудина с соавт., у специалистов нет понимания того, в каком слое проходят нити, за счет каких анатомических структур достигается положительный результат, и какие зоны являются опасными (Прокудин С.В. и соавт., 2013а; 2014). Кажущаяся простота нитевого лифтинга при его проведении неопытным специалистом дискредитирует саму методику невыраженными и непродолжительными эффектами, а что еще хуже — неудовлетворительными результатами и осложнениями (Искорнев А.А. и Васильев М.Н., 2014). Выбор глубины введения иглы-проводника зависит от анатомических особенностей конкретной области и цели коррекции (Суламанидзе М.А. и соавт. Рег. удостов. № ФС-2006 от 12.09.2006). Здесь применимы такие понятия, как «эффективная глубина» и «безопасная глубина».

Что касается эффективной глубины — по нашему опыту, глубоко расположенная нить способствует выпячиванию ткани, а поверхностно расположенная, наоборот, — вдавливанию. Недооценка этой закономерности может привести к формированию косметических дефектов (рис. 2.6).



**Рис. 2.6.** Осложнение нитевого лифтинга: **а** — втяжение кожи в связи с поверхностным проведением концевых участков нитей; **б** — восстановление контуров лица сразу после удаления концевых участков нитей

При пересечении физиологических складок (носогубной, губоподбородочной) на участках возвышения следует проводить нить более поверхностно, в области западения — более глубоко. В результате обеспечивается дополнительное уменьшение глубины складки.

Насечки фиксируют нить в дермальном слое кожи (Радион Е., 2014а). А.И. Неробеев с соавт. рекомендуют вводить резорбируемые нити в глубокие слои дермы или в собственный мышечный слой кожи, поскольку толщина капсул и степень фиброза ткани вокруг нитей, равно как и уплотнение дермы вблизи нитей, зависят от места имплантации — чем ближе к дерме, тем более выражен фиброз (Неробеев А.И. и соавт., 2014).

Наиболее безопасными анатомическими слоями для проведения нитей являются подкожная жировая клетчатка и платизма, — эта глубина оптимальна в плане как атравматичности, так и эффективности процедуры (Прокудин С.В. и соавт., 2013а; 2013б; 2014; Шарова А.А., 2013б). При слишком глубоком проведении нити возрастает риск осложнений и чаще всего невозможно достичь нужного эффекта.

#### 2.2.4. ПРАВИЛО МИНИМАЛЬНОГО ШАГА

Избыточное количество установленных нитей провоцирует лишнюю травматизацию тканей, что приводит к длительной реабилитации пациента и повышает риск осложнений. Использование малого количества нитей, расположенных с большим интервалом, также нежелательно, поскольку не может обеспечить удовлетворительный эффект (Маркадеев С., 2013). Шаг между лифтинговыми или армирующими нитями должен составлять не менее 1 см. Для одной зоны лифтинга требуется не менее двух нитей или их ветвей.

У производителей разработаны свои методики установки нитей — в частности, есть рекомендации по оптимальному их числу. Лифтинговые нити, например, рекомендуют устанавливать в количестве не менее двух штук (или ветвей) для одной зоны коррекции, и чем тяжелее ткани, тем больше надо нитей.

### 2.2.5. ПРАВИЛО НАПРАВЛЕНИЯ НАСЕЧЕК

Кожа всегда будет смещаться в сторону, противоположную движению иглы. Если нить с насечками ввести неправильно — снизу вверх — и жестко зафиксировать ее в височной области, то через непродолжительный период мягкие ткани «стекут» вниз, а нить будет стремиться вверх. Наоборот, если нить с насечками введена правильно — сверху вниз — мягкие ткани будут упираться в широкие основания насечек, что обеспечит противодействие силе тяжести и сохранение эффекта лифтинга.

Этот же принцип справедлив и в случае горизонтального расположения нити, например при установке нитей с насечками в области шеи. Если мы двигаем иглу вправо, то кожа будет легко смещаться влево, и наоборот.

Нарушение правила направления насечек приводит к еще большему утрированию дефекта, что может стать причиной недовольства пациента.

### 2.2.6. ПРАВИЛО ПЕРИФЕРИЙНОГО НАТЯЖЕНИЯ

Перемещение мягких тканей лица по установленной нити в наименее заметную зону лица надо выполнять в определенной последовательности — начиная от периферии лица и заканчивая его центром. Если не соблюдать данное правило и начинать данную манипуляцию от центра, это может привести к скоплению складок кожи и невозможности перемещать их дальше.

### 2.2.7. ПРАВИЛО «ПЕРЕТЯГИВАНИЯ КАНАТА»

При передислокации тканей лица и шеи очень важно соблюсти гармонию и равномерно распределить складки кожи на нити. От этого зависит первоначальный эстетический результат, поскольку, если кожа распределена неоднородно, будет заметна деформация контуров и асимметрия лица (*Чирикова Е.Г., 2013*). Сохранение первоначального омолаживающего эффекта во многом определяется способностью нитей равномерно удерживать перемещенные ткани в течение длительного периода времени. При жесткой фиксации нити в ее центральной точке два образующихся «плеча» должны быть примерно одинаковой длины, — это обеспечит равномерность нагрузки. В противном же случае может произойти нежелательное смещение тканей из-за нарушения равновесия, как при перетягивании каната.

Равномерность нагрузки на «плечи» нити зависит не только от их длины, но и от особенностей текстуры. Так, М.А. Суламанидзе с соавт. при использовании **Aptos Thread** рекомендуют соблюдать равенство выступов с каждой стороны нити (*Суламанидзе М.А., 2013*).

## 2.2.8. ПРАВИЛО СОХРАНЕНИЯ ГАРМОНИИ

Нельзя перемещать ткани в зону, где добавочный объем нарушит гармонию лица. Иначе имеется риск получения карикатурного лица — симметричного, но с преувеличением и акцентированием.

## 2.2.9. ПРАВИЛО ВКОЛА И ВЫКОЛА ИГЛЫ (КАНЮЛИ)

Наш опыт показывает, что вкол и выкол иглы или канюли должны быть строго вертикальными, только в неподвижной зоне, на 1 см до морщины (складки) или на 1 см после нее.

В литературе встречаются отдельные сведения по этому вопросу. Так, Е.Г. Чирикова с соавт. говорят о необходимости вводить иглу с нитью строго перпендикулярно поверхности кожи (Чирикова Е.Г. и Неробеев А.И., 2014), А.А. Шарова отмечает появление папулоподобных элементов при введении нитей по касательной к коже, особенно в мимически активных областях (Шарова А.А., 2013б).

Вкол и выкол следует выполнять только в мимически неактивной зоне, не доходя 1 см до морщины или складки либо отступив на 1 см после нее.

## 2.2.10. ПРАВИЛО УТАПЛИВАНИЯ КОНЦОВ НИТЕЙ

Утапливание концевых участков нитей, выходящих за пределы кожи, является важным этапом процедуры, и в инструкциях по установке нитей (Гуляев И.В.,



**Рис. 2.7.** Папулоподобный элемент на коже лица в связи с выпячиванием концевого участка нити