



**Рис. 2.13.** Динамика разглаживания складки кожи, образовавшейся в процессе применения модифицированной нитевой техники «петля в петле»: **а** — сразу по окончании процедуры; **б** — через неделю; **в** — через месяц (Груздев Д., Кодяков А., Федоров П., 2016а)

## 2.5. Пути повышения долговечности омолаживающего эффекта нитевых методов

Актуальным направлением развития нитевых технологий является повышение долговечности омолаживающего эффекта — таково мнение и медицинской общественности, и пациентов.

Продолжительность эстетического эффекта является одним из наиболее важных свойств нитей. Для лифтинговых нитей она может достигать 7 лет, для армирующих — от 2 до 5 лет, для биостимулирующих — от 1 до 2 лет (Кодяков А.А. и Груздев Д.А., 2015; Маркадеев С., 2013; Шарова А.А., 2013а). Здесь указаны примерные сроки: многие авторы полагают, что нет достаточных сведений об отдаленных результатах нитевых процедур (Жукова О.Г. и Тищенко А.Л., 2012; Неробеев А.И., 2013; Atiyeh B.S. et al., 2010; Benito J. et al., 2011). По-видимому, данная ситуация связана с трудностями длительного наблюдения пациентов: почти все они с течением времени исчезают из поля зрения врача, имплантировавшего нити.

Для обеспечения долговременных и стабильных результатов нитевых подтяжек требуется соблюдение многих условий. Основоположники нитевого лифтинга М.А. Суламанидзе и соавт. отмечают важность строгого отбора пациентов по показаниям и дооперационного определения цели вмешательства (Суламанидзе М.А. и соавт., 2011). Практика показывает, что на продолжительность эффекта влияют и другие факторы — в первую очередь химический состав нитей.

### 2.5.1. РОЛЬ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НИТЕЙ

Длительность эстетического эффекта может значительно варьировать в зависимости от способности нитей к биодеградации, которая определяется их химическим составом. Для изготовления нерассасывающихся нитей обычно используют полипропилен, основные компоненты рассасывающихся нитей — полидиоксанон, капролактон, полимолочная кислота и различные сополимеры.

Нерассасывающиеся нити препятствуют процессам птоза с помощью двух механизмов: за счет сохранения целостности своей структуры и путем стимуляции образования соединительной ткани по ходу нитей. При их использовании эстетический эффект сохраняется дольше, чем у рассасывающихся нитей, — до 7 лет.

Рассасывающиеся армирующие и лифтинговые нити дают максимальный результат лишь до наступления периода фрагментации. В дальнейшем эффект поддерживается тяжами соединительной ткани, образовавшимися вокруг нитей в ходе неоколлагенеза. В результате имплантации нитей, особенно рассасывающихся, улучшается состояние кожи — данный комплекс изменений представляет собой биостимулирующий эффект (см. п. 1.1.3).

В вопросе длительного поддержания эффекта химический состав нитей может оказаться определяющим — для коррекции отдельных эстетических дефектов подходят нити строго определенного состава. В качестве примера можно привести процедуру поднятия углов рта. Практика показывает, что нити, установленные в подвижной зоне лица, должны быть прочными и очень эластичными, иначе не достичь хорошего эффекта либо он будет непродолжительным (*Груздев Д.А., 2015а*). Поэтому почти все имеющиеся на рынке образцы оказываются непригодными для коррекции опущения углов рта. Исключение составляют нити **Spring Thread**, способные растягиваться на 20–25% своей длины. В отличие от прежнего аналога — нитей **Aptos Spring**, они обладают эластичностью не из-за эффекта пружины, а за счет специальных материалов — полиэфирного волокна и силиконовой оболочки.

Многолетний собственный клинический опыт применения нитевых методов свидетельствует о том, что продолжительность эстетического эффекта зависит и от других элементов процедуры. Что касается лифтинговых нитей, то особо следует подчеркнуть необходимость их надежной фиксации.

### 2.5.2. ЗНАЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ФИКСАЦИИ НИТЕЙ

Исчезновение эффекта после установки лифтинговых нитей связано не только с перемещением мягких тканей относительно нитей, но и со смещением точки фиксации. При фиксации к связкам оно сопоставимо со скоростью растяжения связок и смещения точек фиксации относительно кости. Смещение в основном обусловлено естественными инволютивными процессами; определенную роль играет и дополнительная нагрузка со стороны нитей. При фиксации к надкостнице длительность сохранения результатов в большей степени определяется скоростью инволютивных изменений костного аппарата.

Фиксация нити в плотных тканях должна быть надежной, иначе со временем натяжение нити ослабевает и эффект подтяжки исчезает. Наиболее простой способ продления эффекта заключается в придании нужной конфигурации контуру проведения нити в зоне ее фиксации (см. п. 2.2.2). Правильно установленная нить со временем не прорезает ткани, обеспечивая сохранение результата.

Для пациентов с «тяжелыми» тканями применение классического способа фиксации нитей оказывается недостаточным — здесь требуются техники подтяжки с усиленным эффектом.

### 2.5.3. ТЕХНИКИ ПОДТЯЖКИ С УСИЛЕННЫМ ЭФФЕКТОМ

Для продления омолаживающего эффекта применяются новые модификации техник установки нитей. Хороший результат демонстрируют модифицированные техники подтяжки, разработанные Д.А. Груздевым (*Груздев Д. и Милькевич И., 2015; Груздев Д.А., 2015в*). Основной их элемент — это петля, жестко фиксирующая один из участков нити. При затягивании петли кожа сокращается, что обеспечивает подтяжку мягких тканей. Нагрузка при этом ложится не только на нить, но и по всему периметру участка кожи в зоне петли (см. п. 3.1.2 и п. 3.8).

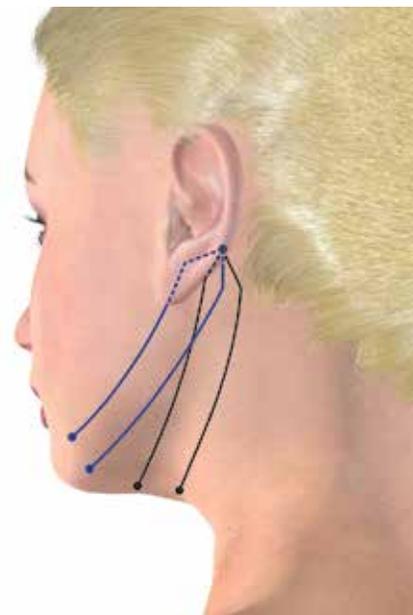
Модифицированные техники установки нитей позволяют значительно продлить результат подтяжки мягких тканей. Однако следует подчеркнуть, что любой монометод, даже модифицированный, не может обеспечить максимально продолжительный эффект. Сила косметологии заключается в комплексном воздействии.

### 2.5.4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Имплантация нитей может сочетаться с аппаратными и инъекционными методами, а также с пластическими операциями, — это позволяет значительно продлить полученный эффект (*Груздев Д.А., 2016; Каджая А. и соавт., 2012*). Также возможно сочетание различных нитевых методов (подробнее о применении нитевых методов в составе комплексных программ омоложения кожи см. гл. 4).

Современный уровень развития нитевых технологий в целом обеспечивает прогнозируемость отдаленных результатов процедур имплантации нитей различных типов и сроков исчезновения эффекта. Однако сегодня остаются неясными многие вопросы. В связи с этим представляет интерес клинический случай, демонстрирующий максимальные сроки сохранения эстетического эффекта при благоприятном стечении обстоятельств.

**Клинический случай.** Пациентка Д., 1940 г. рождения. 7 лет назад ей были установлены полипропиленовые нити **Aptos Thread 2G** вдоль овала лица и подчелюстной области согласно схеме, приведенной на **рис. 2.14**. С каждой стороны лица было имплантировано по две нити, у каждой нити — по два «плеча».



**Рис. 2.14.** Схема установки лифтинговых нитей пациентке Д. при первой процедуре



**Рис. 2.15.** Результаты длительного наблюдения пациентки: **а** — до начала коррекции; **б** — через 1 мес после первой процедуры нитевого лифтинга; **в** — через 7 лет после первой процедуры; **г** — через 1 мес после второй процедуры

Повторно пациентка обратилась через 7 лет. На протяжении прошедшего периода ей не проводилось никаких процедур коррекции в зоне имплантированных нитей. Имело место лишь однократное введение геля на основе гиалуроновой кислоты в область верхней губы для разглаживания кисетных морщин. Пациентке были установлены дополнительные нити **Aptos Needle 2G** — результаты коррекции представлены на **рис. 2.15**.

За годы, прошедшие с момента первой процедуры нитевого лифтинга, внешние проявления инволютивных процессов не усугубились. Наоборот — эстетический эффект частично сохранился (см. **рис. 2.15, в**). Здесь положительную роль могла сыграть регулярность выполнения пациенткой профилактических мероприятий.

В результате повторной процедуры улучшился овал лица, уменьшилась глубина губоподбородочных складок, частично разгладилась морщина на шее, подтянулись мягкие ткани подчелюстной области и верхней трети шеи (см. **рис. 2.15, г**). Пациентка стала выглядеть значительно моложе, чем 7 лет назад — до применения нитевых методов.

Постепенно, по крупицам, складывается общая картина о влиянии различных факторов на долговечность омолаживающего эффекта нитей. Однако впереди еще большая работа по изучению роли этих факторов и поиску путей оптимизации их воздействия.

## 2.6. Побочные явления и осложнения процедур нитевого омоложения

Процедуры установки нитей характеризуются значительно меньшим числом побочных явлений и осложнений по сравнению с хирургическими операциями (*Искорнев А.А. и Васильев М.Н., 2014; Чемянов Г., 2014*). Однако в ближайшее время не идет и речи об окончательном решении этой проблемы — наоборот, растущая популярность нитевых методов ведет к ее усугублению.

Встречающиеся в нитевой имплантологии побочные явления и осложнения необходимо четко разграничивать.