



Esthetic Guide
ОБЛИК

Хирургия и косметология. Эффектный дуэт

18+



9 7724 121493 008

3 (57) 2024



Кирилл Бурмистров

врач-косметолог,
дерматовенеролог,
Москва

Инволюционная коррекция с AI-участием

Сочетанный протокол коррекции возрастных изменений с применением игольчатого RF Exion, BTL с искусственным интеллектом и препаратов ПДРН.

Введение

В стремлении выглядеть моложе и привлекательнее пациенты прибегают к разным способам борьбы с возрастными изменениями. Кто-то отдаёт предпочтение неинвазивным методикам, кто-то — комбинации методов, а кто-то решается на пластическую операцию.

В каждом конкретном случае будет рекомендованна определённая терапия, однако сегодня есть чёткое понимание, что сочетание опыта пластического хирурга и врача-косметолога усиливает эффективность коррекции.

Правильно проведённый протокол коррекции возрастных изменений позволит не только получить прекрасный результат для пациента, но и в будущем при необходимости проведения хирургического вмешательства сделает ткани более подготовленными. В частности, при проведении коллагенстимулирующих методик повышается тонус кожи, дермальный слой становится толще, улучшается микроциркуляция, что может позволить сократить реабилитационный период и сделать его комфортнее.

Материалы и методы

1. Игольчатый RF находится на пике популярности далеко не первый год и популярность данной технологии не идёт на спад, а только возрастает. Большое количество показаний, минимальная реабилитация, выраженные эффекты, все это делает игольчатый RF одной из самых часто применяемых и востребованных методик.

В данном протоколе применялся монополярный высокочастотной аппарат Exion — с целью повышения плотности кожи, тонуса, получения лифтинг-эффекта и уменьшения выраженности морщин.

Основная точка приложения аппарата в данном протоколе — дермальный слой, а именно структурные элементы дермы — коллаген и фибробласты. Контролируемая подача энергии в нужном диапазоне запускает процессы неоколлагенеза. Вариативность параметров позволяет подойти к пациенту индивидуально.

Также в Exion реализована технология искусственного интеллекта (AI), которая определяет сопротивление кожи пациента на конкретном участке. В зависимости от этого подаётся необходимая длительность импульса.

Большое количество показаний, минимальный реабилитационный период, выраженные эффекты — всё это делает игольчатый RF **одной из самых часто применяемых и востребованных методик**.

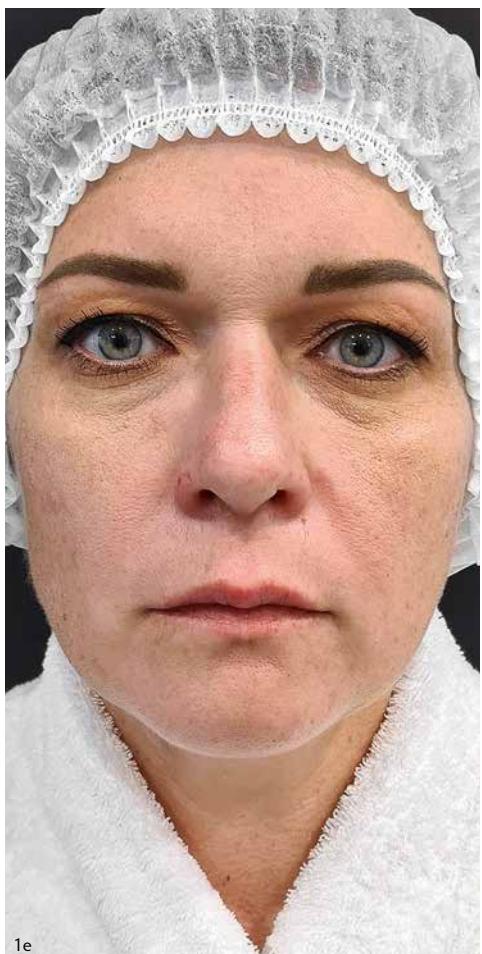
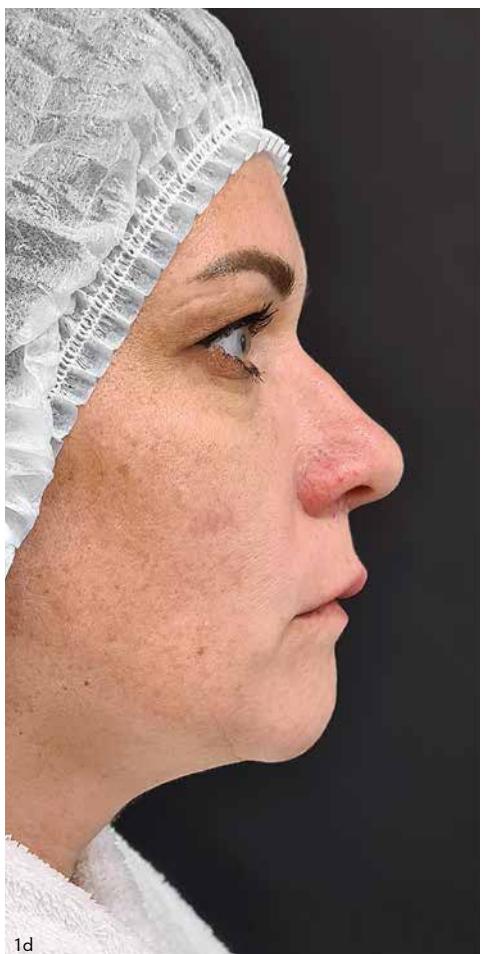
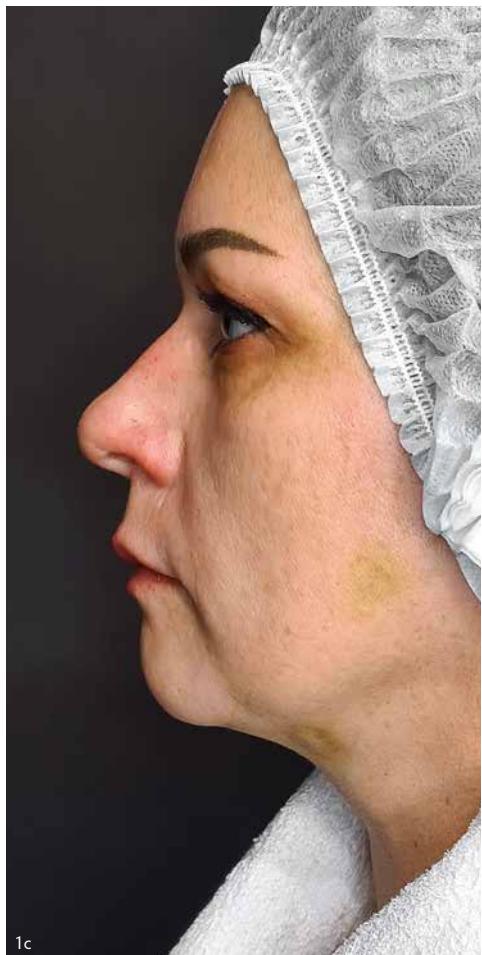
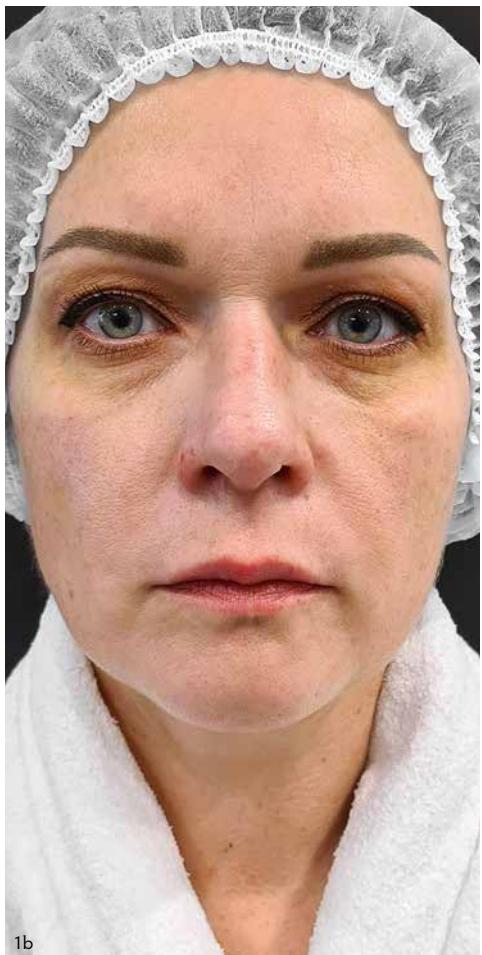
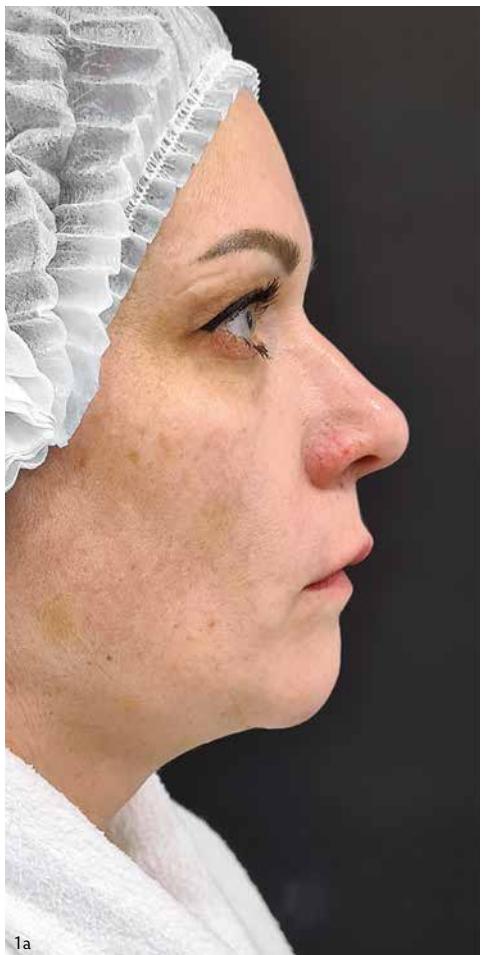


Фото 1. Пациент — женщина, 46 лет. **А–с** — до процедуры, **д–ф** — через 76 дней

Реализованная в Exion технология AI прорабатывает ткани, **индивидуально подбирая необходимое время воздействия** высокочастотной энергии для каждого пациента на каждом сантиметре кожи.

Это очень важный аспект, ведь степень гидратации тканей у всех разная, и её невозможно определить визуально или пальпаторно. А в зависимости от гидратации различается сопротивление тканей и течение тока в них. В данном случае AI обеспечивает максимальную эффективность терапии, так как время подачи энергии варьируется в зависимости от сопротивления кожи в конкретном участке.

Также стоит отметить, что сочетание искусственного интеллекта, быстрого выхода игл и качественной заточки игл делает терапию комфортной, и ряд пациентов переносят её без анестезии.

2. Синтез нового коллагена — процесс довольно сложный. Для его качественной сборки желательно не только контролируемое термическое воздействие, но наличие в достаточном количестве других компонентов: аминокислоты — глицин, пролин (оксипролин), лизин, цистеин, аланин, лизин, другие (30%); витамин С; железо; глутатион и другие антиоксиданты, витамины D3 и группы В, кальций, магний, фосфор, медь, достаточное количество АТФ и кислорода и другие.

Также в комплексной терапии целесообразно применение полинуклеотидов. В препаратах ПДРН содержится РНК и ДНК, получаемые из лососевых рыб — радужной форели и кеты. Данные препараты оказывают противовоспалительный, регенерирующий и обезболивающий эффект (при таких заболеваниях, как бурсит, тендовагинит, миозит, склероатрофический лихен, боль плеча и запястья, бурсит коленного сустава, остеонекроз верхнечелюстного сустава); инициируют пролиферацию, миграцию и выживаемость кератиноцитов и фибробластов и таким образом стимулируют рано-заживление (полезно при трофических язвах нижних конечностей, ассоциированных с сахарным диабетом, после септопластики и для профилактики послеоперационных рубцов).

Препараты широко используются для терапии постакне, фотостарения, гиперпигментаций (повышают выживаемости клеток после УФО), в трихологических лечебных программах, в превентивной фотопротекции, для восстановления кожи после агрессивных методик коррекции, как иммуномодуляторы.

Эффекты полинуклеотидов при внутрикожном введении:

- стимулируют синтез коллагена фибробластами дермы;
- снижают синтез провоспалительных агентов: TNF α , IL-1 β , IL-6, MMP-13, PGE2, NO, IL-8;
- повышают количество противовоспалительного цитокина IL-10 %;
- активируют пролиферацию эндотелиальных клеток и ангиогенез;
- повышают синтез VEGF, ангипоэтина-1 и других маркеров ангиогенеза;
- инициируют апоптоз меланоцитов;
- обладают иммуномодулирующим действием;
- восстанавливают физиологический уровень пролиферации клеток через восстановление активности циклинов и киназ;

- защищают ДНК клеток от повреждения.

Учитывая вышеупомянутые факторы был реализован протокол комбинации методик для усиления клинического эффекта: монополярный микроигольчатый RF Exion, BTL с искусственным интеллектом; препараты ПДРН.

Клинический случай

Пациент — женщина, 46 лет. Жалобы: «усталое» лицо, носогубные складки, дряблость и тусклый цвет кожи лица.

При объективном осмотре наблюдаются сниженный тонус кожи, носогубные складки, невыраженный контур овала лица, дефицит мягких тканей в средней трети, мелкие очаги гиперпигментации, гиперкератоз [Фото 1а–с].

Протокол терапии

1 этап. DNA-RNA 1 % DM anti-aging (мезотерапевтический препарат для интрандермального введения): одна процедура в качестве подготовки за семь дней до первой процедуры игольчатого RF Exion. Далее через неделю после Exion — DNA-RNA 1 % DM anti-aging: один раз в неделю, три процедуры.

Инъекции выполнялись в папульной технике, расстояние между папулами 0,4–0,8 мм. Перед инъектированием препарата применялся топический анестетик на 30 минут под окклюзию.

2 этап. RF Exion. Три процедуры с интервалом 1–1,5 месяца. Процедура выполняется в один проход, с обработкой периорбитальной и субментальной зон неизолированными иглами.

3 этап. Через семь дней после третьей процедуры Exion — инъекция Nucleospire complex B 1,3 мл (мезотерапевтический препарат для интрандермального введения). Инъекции выполнялись в папульной технике с расстоянием между папулами 0,4–0,8 мм. Перед инъектированием применялся топический анестетик на 30 минут под окклюзию.

Результаты коррекции

Полинуклеотиды в данном случае использовались для подготовки и сопровождения аппаратной методики. Препараты ПДРН существенно повышают регенераторный потенциал тканей, стимулируя образование коллагена, дополнительно — осветляют кожу.

Аппарат RF Exion за счёт тока высокой частоты оказывает лифтинговое действие в результате синтеза нового коллагена. Наблюдаются повышение эластичности, тургора кожи и уменьшение мелких морщин, носогубных складок.

После коррекции уменьшились брыли, кожа стала более плотной и упругой. Этот результат будет нарастать в течение 2–3 месяцев после окончания курса процедур [Фото 1д–ж].

EXION®

МИКРОИГОЛЬЧАТЫЙ RF ЛИФТИНГ ДЛЯ ТЕЛА И ЛИЦА



Впечатляющий результат
Минимум болезненных ощущений¹



ОДНОКРАТНАЯ
ОБРАБОТКА

Подача энергии,
контролируемая
**искусственным
интеллектом**, сокращает
время обработки



Глубокое проникновение
энергии в ткани ниже
введённых микроигл
обеспечивает **минимум
болезненных ощущений**¹



82 % пациентов считают
процедуру **комфортной**².
Эффективность процедуры
подтверждена клиническими
исследованиями²

Многофункциональная платформа BTL-785F, РУ № РЗН 2023/21093 от 18.09.2023 г. BTL®, EXION® являются зарегистрированными международными товарными знаками, охраняемыми в России и ряде других стран. Продукты, методы производства или использования могут относиться к одному или нескольким патентам США или иностранным патентам или заявкам, находящимся на рассмотрении.⁽¹⁾ По данным ООО «БТА» на 16.01.2024 г. ⁽²⁾ Исследование «Эффективность и безопасность новой фракционной радиочастоты с искусственным интеллектом для лечения рубцов постакне и улучшения текстуры кожи» Л. Р. Кларк-Лозер и Я. Халаас, члены Американской коллегии хирургов. Представлено на ежегодном собрании Американского общества лазерной медицины и хирургии, 2022 г. В сравнении с другими микроигольчатыми процедурами, доступными для пациентов России, по данным ООО «БТА» на 16.01.2024 г. RF (РЧ) — сокращённое от Radio Frequency, что означает радиочастота. Результаты и опыт пациентов могут отличаться. Приведённые данные представляют собой средние результаты клинических исследований. Настоящая информация предназначена исключительно для медицинских работников.



www.btl-aesthetics.ru | aesthetics-ru@btlnet.com | 8 (800) 100-58-29