



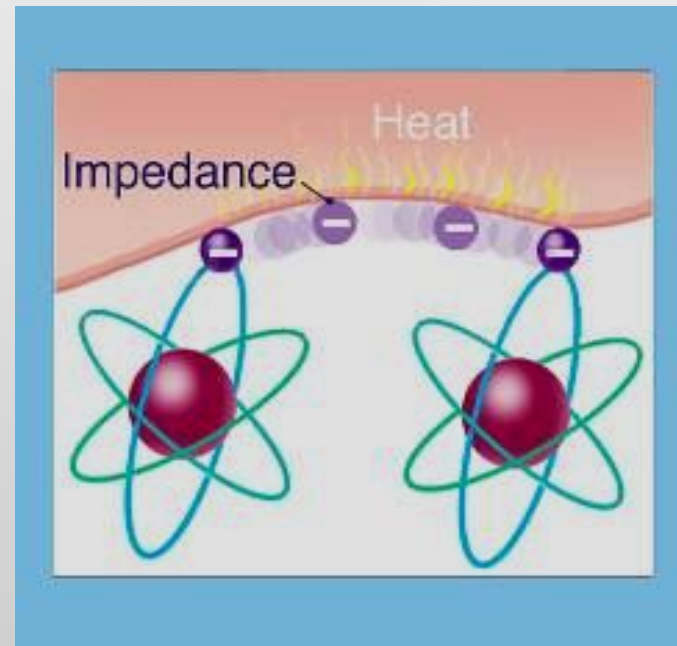
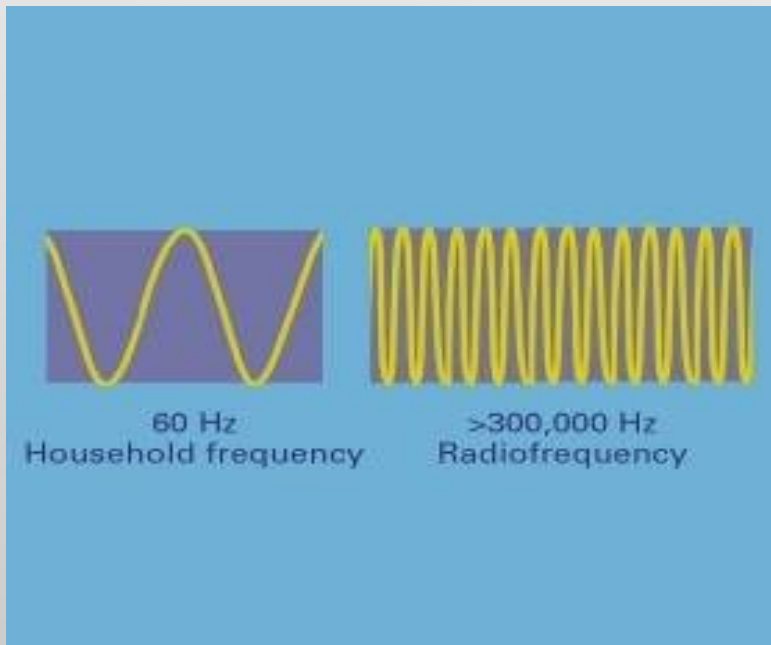
**INFINI™**

**High Intensity Focused RF**

**ОБУЧЕНИЕ**

# Особенности процедуры с применением RF-энергии

- Бытовой ток низкой частоты может нанести серьёзный вред и даже убить
- RF-системы генерируют высокочастотный ток
- Воздействие током высокой частоты не разрушает ткани
- При наличии сопротивления ток вызывает тепловой эффект (закон Ома)



- ✓ Кожа создаёт сопротивление при прохождении RF-энергии
- ✓ RF процедура оказывает в тканях тепловой эффект

# Особенности процедуры с применением RF-энергии

□ **Высокочастотный ток**

**Генератор системы**

□ **Активный электрод(ы)**

**В аппликаторе системы**

□ **Пассивный электрод(ы)**

**В аппликаторе системы  
или на другой части тела**

□ **Замкнутый контур**

**Область воздействия(ткань)**

**Monopolar, bipolar,  
tripolar:?**

**Маркетинговые уловки!**

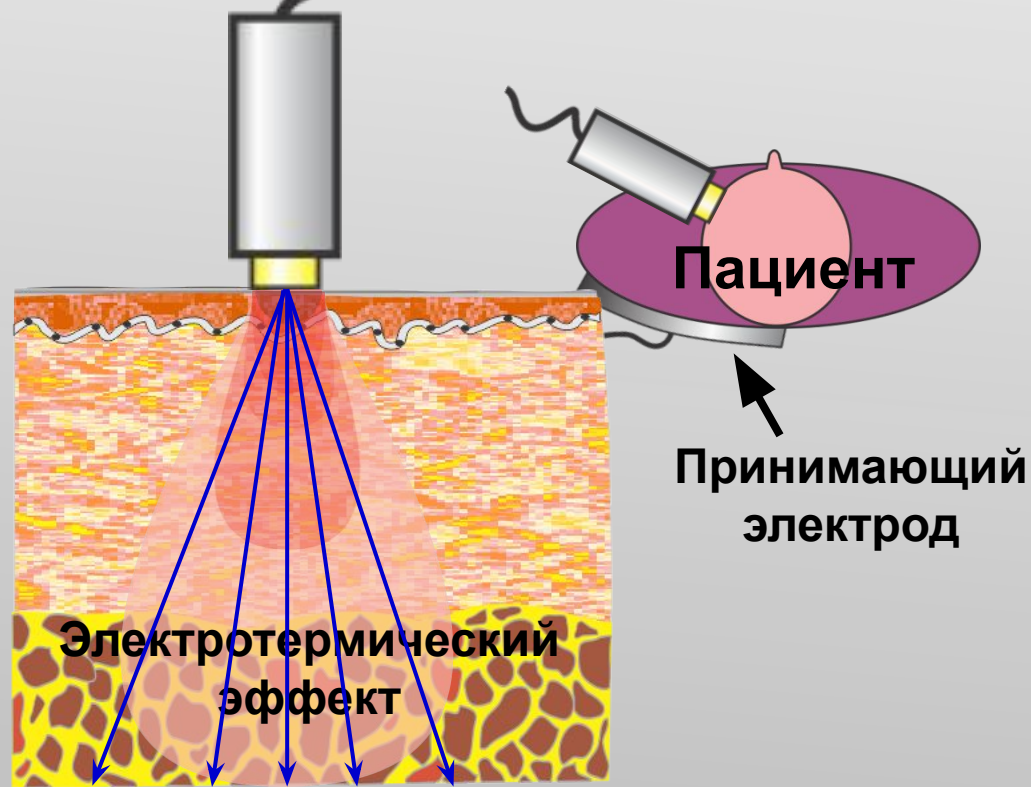
Все **RF** системы **БИПОЛЯРНЫ!**

# Особенности процедуры с применением RF-энергии

## Типы RF ('монополярные', 'биполярные' и др.)

### 'Монополярная' методика

- Активный электрод располагают на области воздействия
- Принимающий электрод размещают на другой части тела
- Воздействие **RF**-энергии вызывает разогрев тканей (см. изобр.)



### 'Биполярная' методика

- Оба электрода находятся на аппликаторе на определённом расстоянии друг от друга
- Когда аппликатор прижимается к коже, ток проходит через ткань от одного электрода к другому (см. изобр.)



- Глубина проникновения составляет  $\frac{1}{2}$  расстояния между электродами

# Преимущества и недостатки RF

- Воздействие **RF**-энергией не зависит от хромофор
- При воздействии **RF**-энергией не имеет значения, какой у пациента тип кожи
- Подобрав необходимые параметры, можно воздействовать на глубокие слои дермы
- Высокая результативность системы
- Легко создать зону электротермической коагуляции

- Сложно оказывать избирательное воздействие (например, сосуды или область пигментации)
- Относительно сложно контролировать зону термального воздействия и прогрев тканей по сравнению с лазерными системами
- Сложно учесть сопротивление тканей разных пациентов и даже разных областей у одного пациента.

# CHRONICLE OF RF TECHNOLOGY

monopolar

bipolar

INFINI-MFR

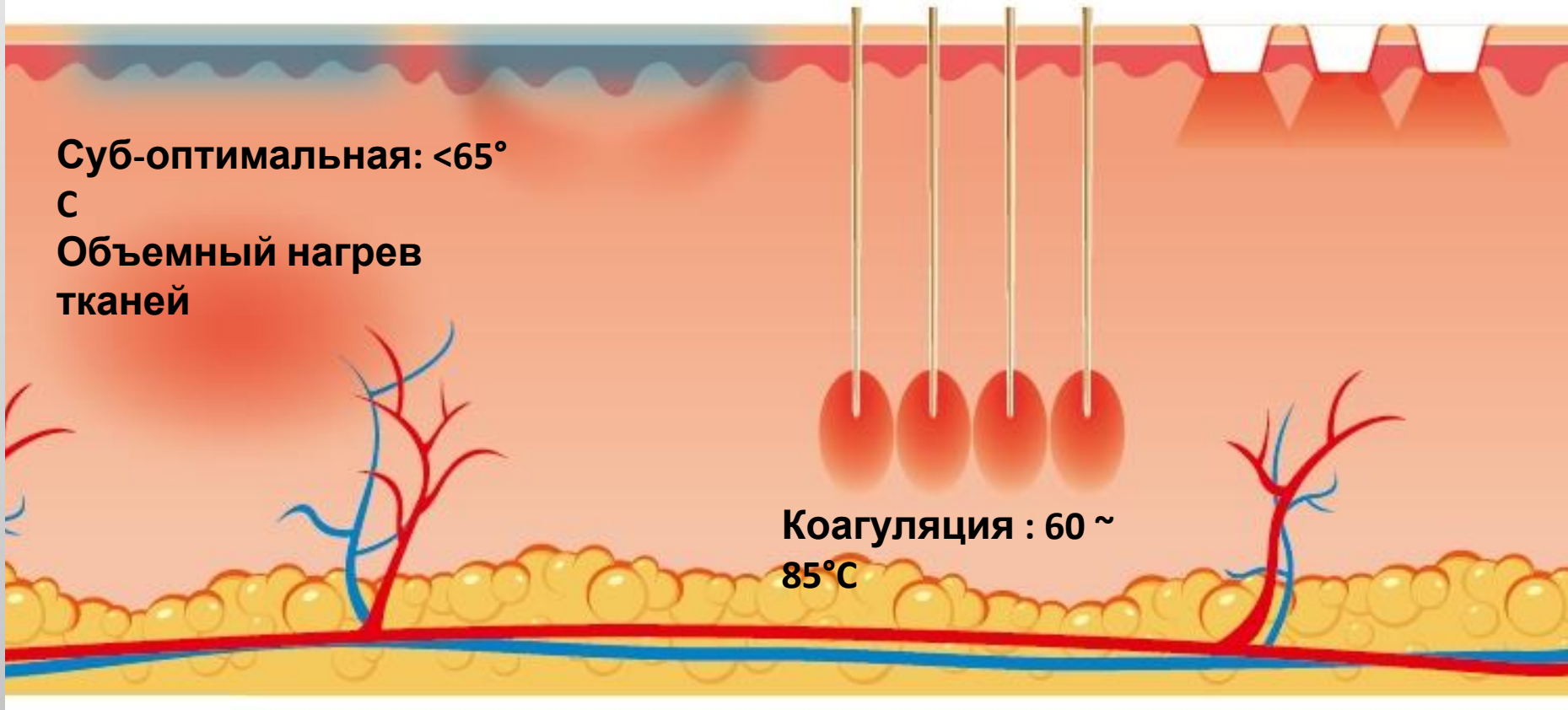
INFINI-SFR

Суб-оптимальная:  $<65^{\circ}$

С

Объемный нагрев  
тканей

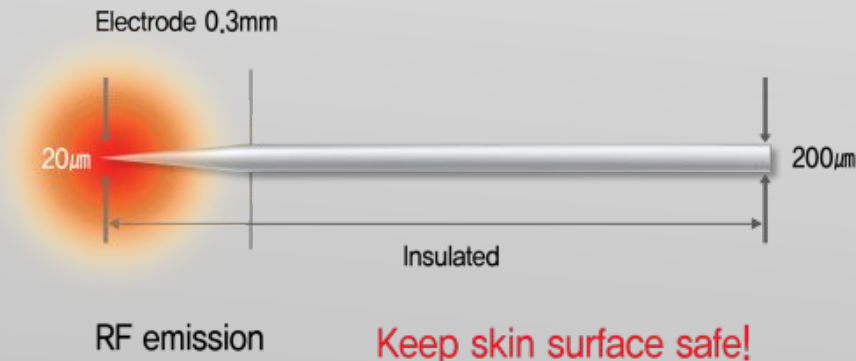
Коагуляция :  $60 \sim$   
 $85^{\circ}\text{C}$





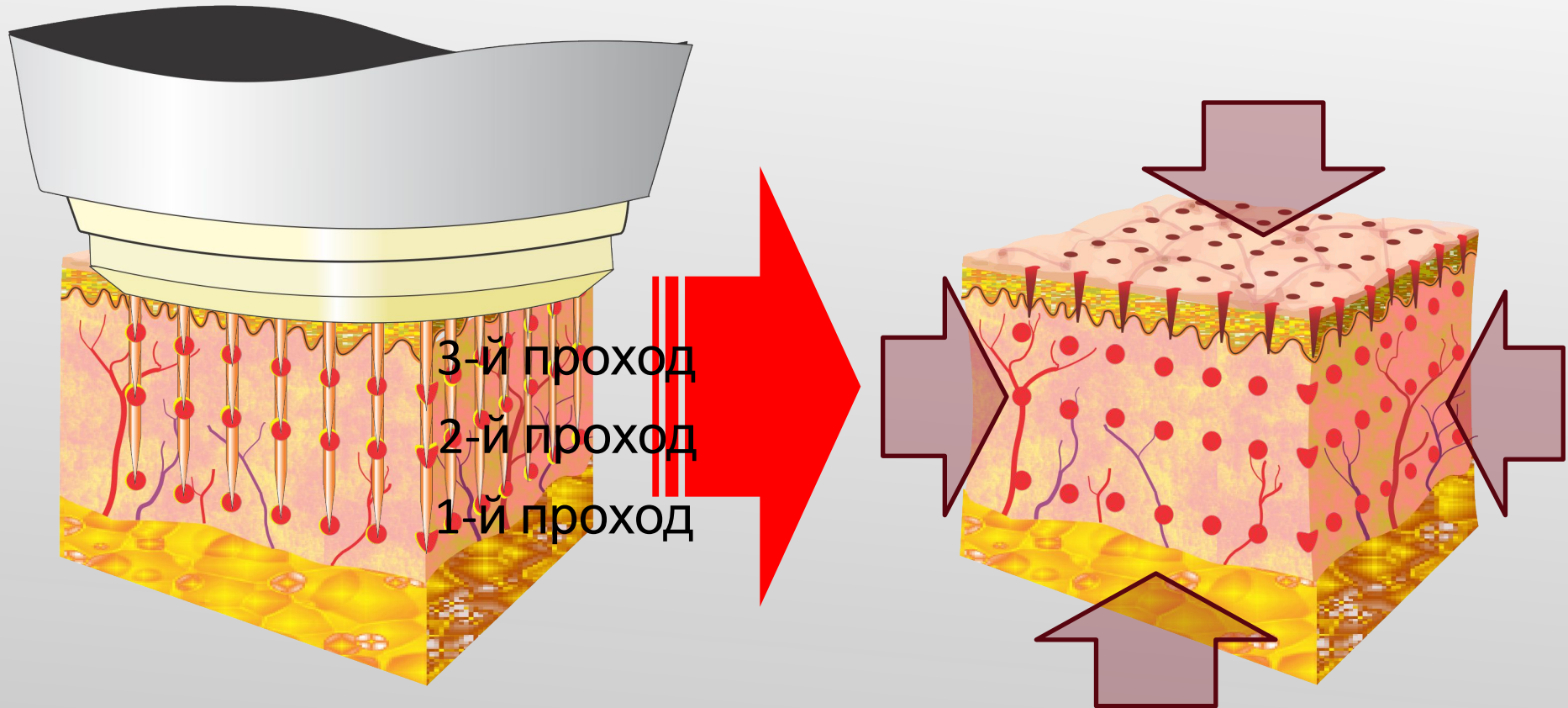
# INFINI™ MFR БЕЗОПАСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВСЕХ ТИПОВ КОЖИ В ЛЮБОЙ СЕЗОН

- Изолированные микроиглы с покрытием из золота
- Защита эпидермиса от термического повреждения
- Быстрая и комфортная реабилитация
- Глубина зоны обработки более 3,5 мм
- Точная коагуляция определенной цели на определенной глубине



Изолированные  
микроиглы

# Объёмная многоуровневая подтяжка

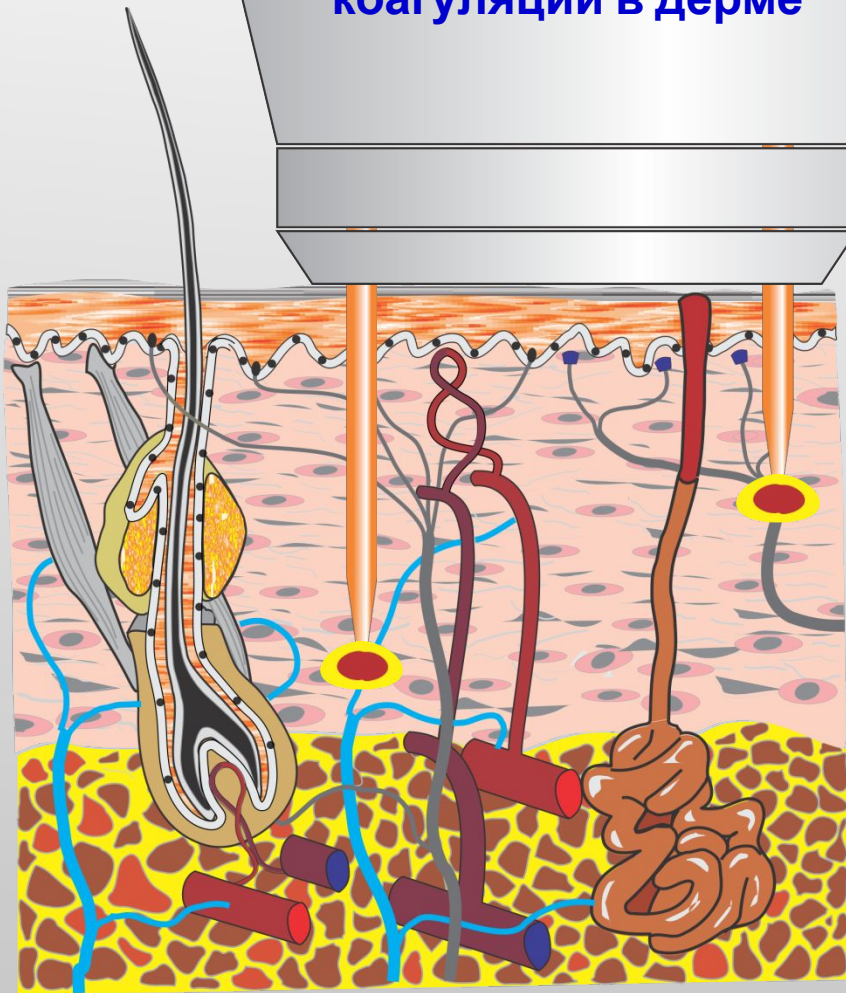


Создание эффекта объёмной подтяжки с помощью многоуровневого воздействия фракционной радиочастотной микроиглой

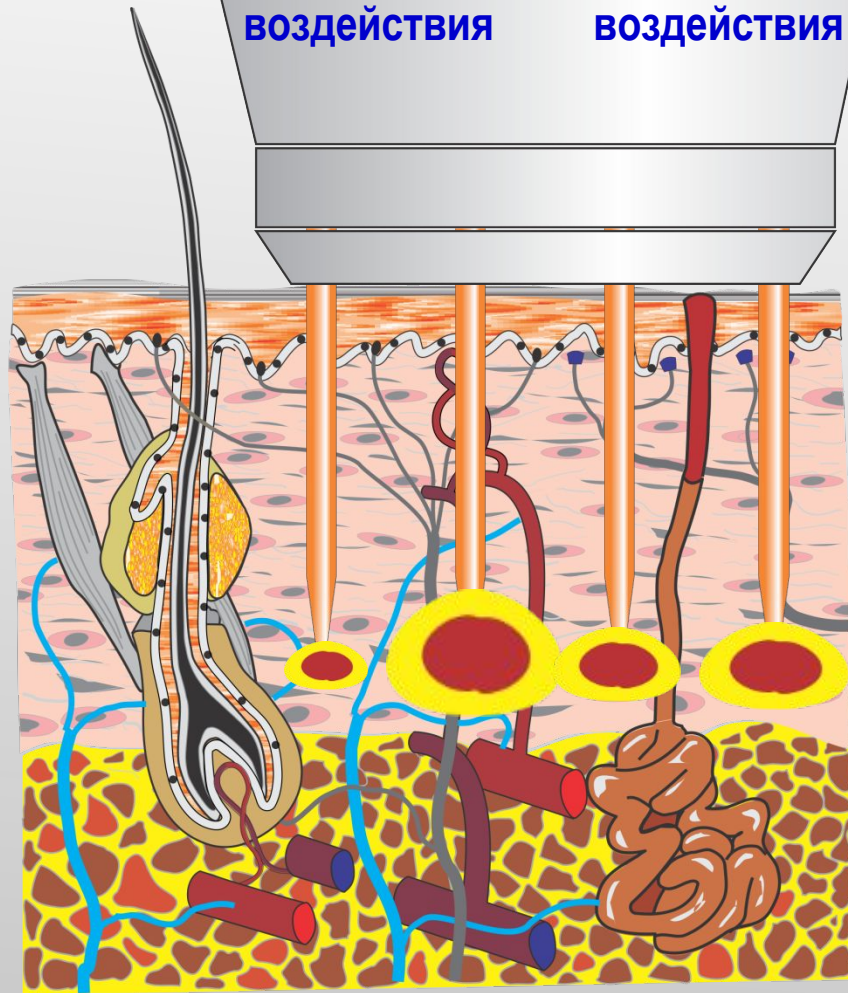
∞ Многоуровневое воздействие ∞ Несколько проходов ∞ Регулировка длины игл



**Разная глубина  
проникновения игл,  
разная глубина  
коагуляции в дерме**

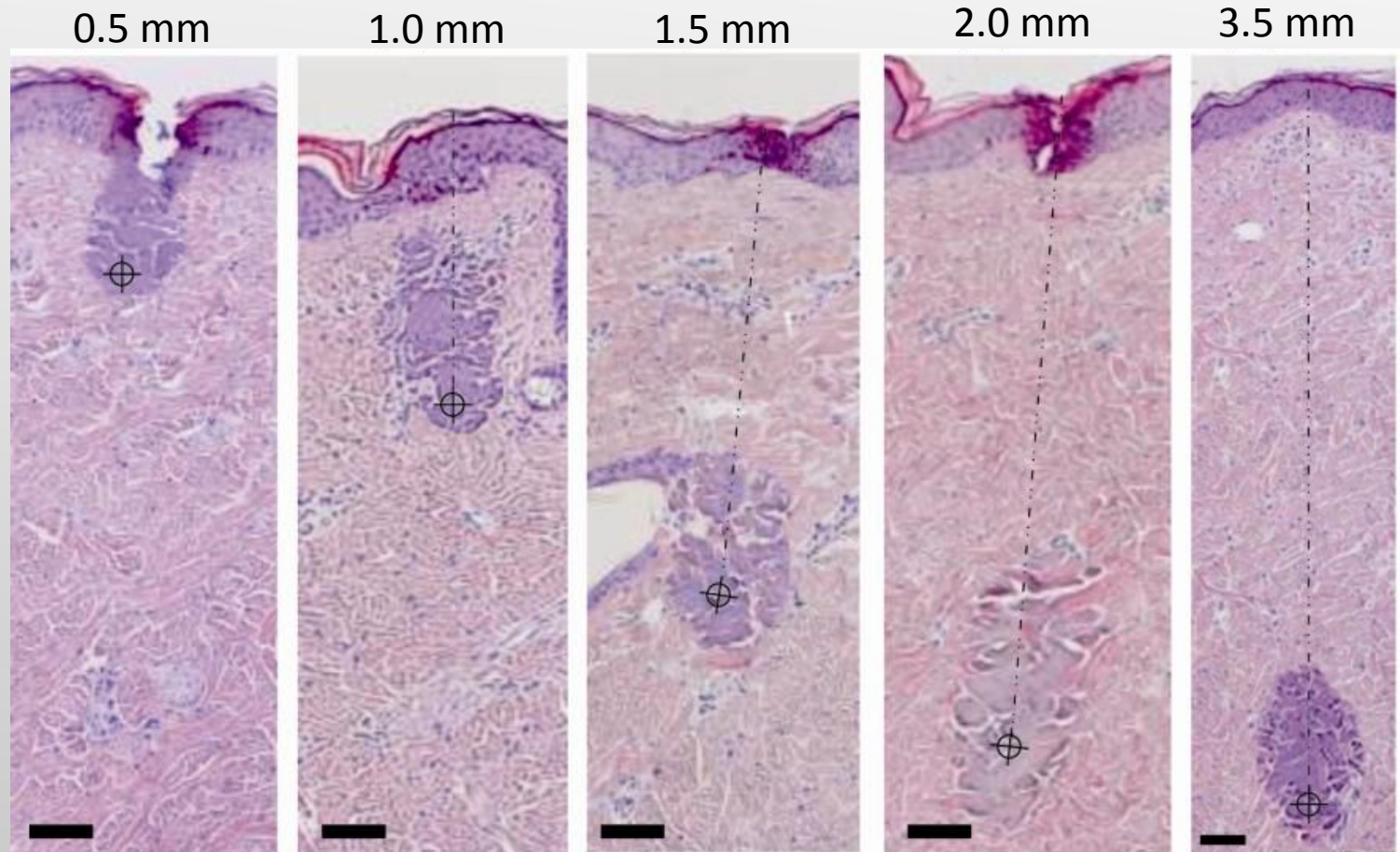


**Одинаковая  
интенсивность  
и разное  
время  
воздействия**



**Разная  
интенсивность  
и одинаковое  
время  
воздействия**

# INFINI™ MFR OVER 3.5 MM DEEP TREATMENT ZONES



**Needle depths of from 0.5 mm to 3.5 mm are illustrated at a constant power level of 4 and an exposure time of 100 ms.**

*Space bar = 200  $\mu$ m for all, but note that the 3.5 mm depth specimen is at a smaller final magnification to fit the photomicrograph into the figure with the others.*

## Регулятор длины микроигл

Задать глубину проникновения микроигл можно колесиком-регулятором, установленным в корпусе аппликатора, от 100 мкм до 3,5 мм.



**Micro Needle Depth (0.5 – 3.5 mm)  
Control Wheel for MFR**

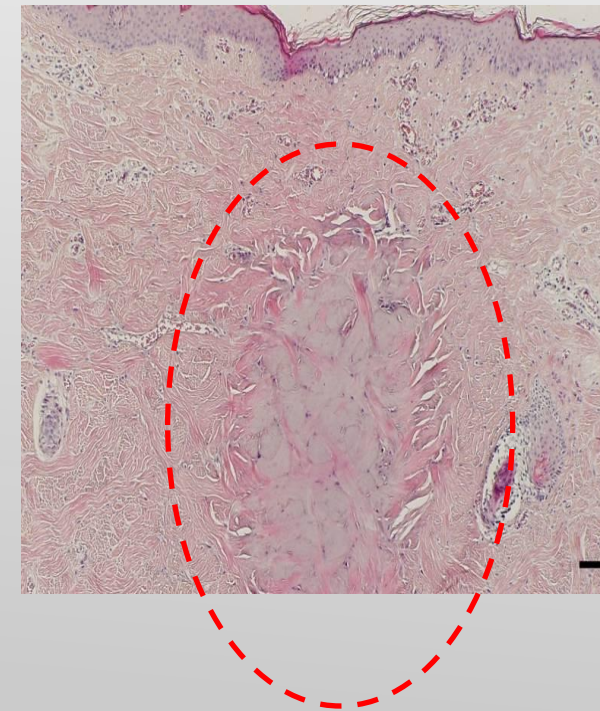


# INFINI™ MFR MECHANISM OF ACTION

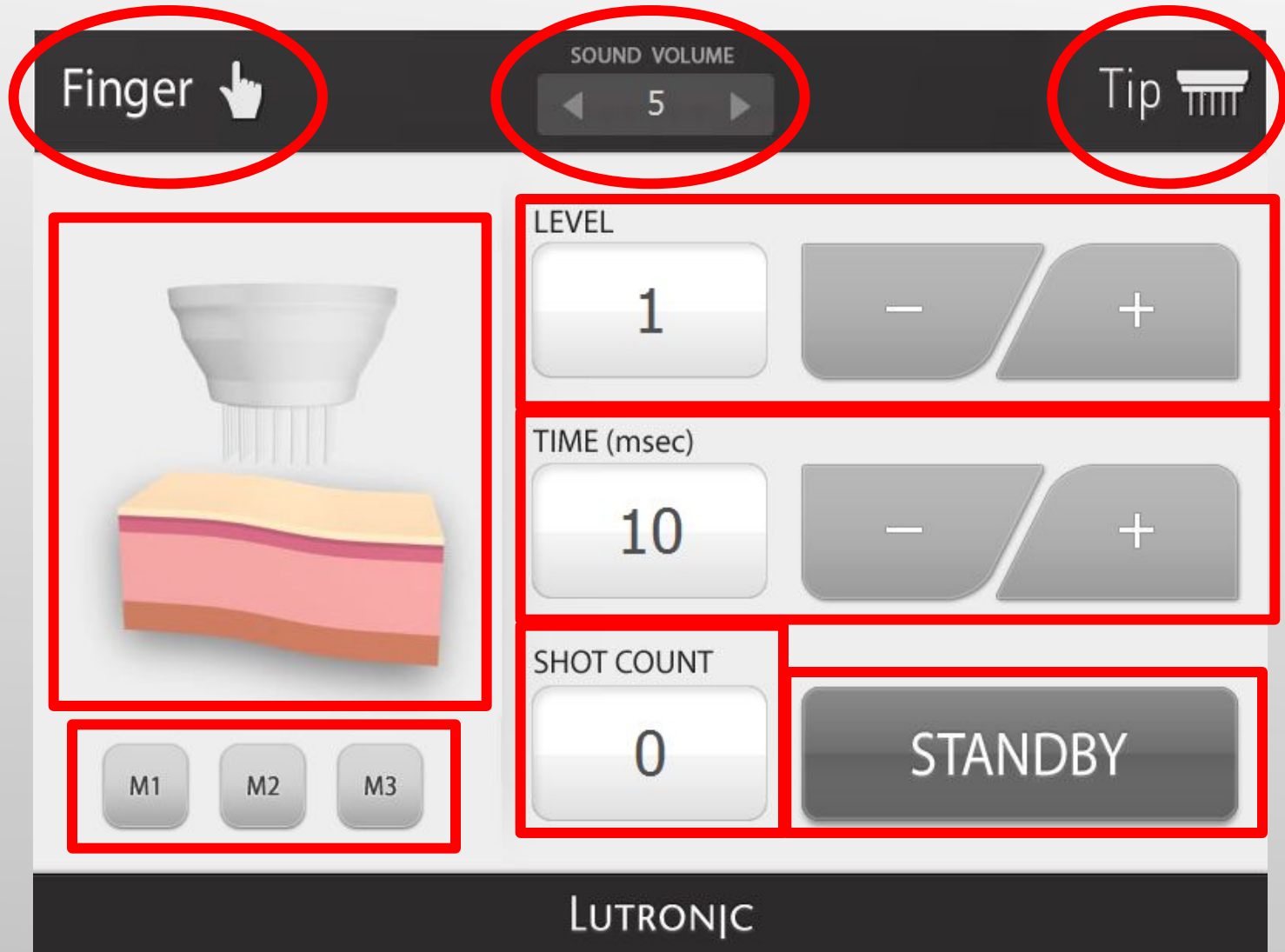


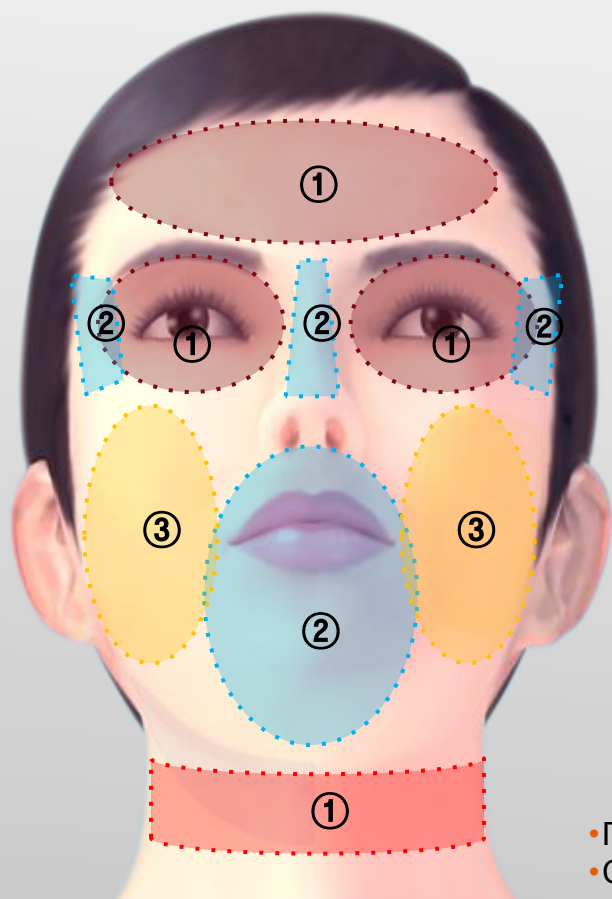
- Нет повреждения эпидермиса

- Независимо и точно контролировать глубину и размер зоны коагуляции, регулируя глубину микроиглы, мощность и время RF



# Сенсорная графическая панель





		Показание	Глубина (мм)	Уровень	Время (мс)
I	■	████████████████████	██	■	███
	■	████████████████████████████	██	■	███
	■	████████████████████	██	■	███
	■	████████████████	██	■	███
	■	██████████	██	■	███
II	■	████████████████████	██	■	███
	■	████████████████████████████	██	■	███
	■	████████████████████	██	■	███
	■	████████████████	██	■	███
III	■	████████████████████	██	■	███
	■	████████████████████████████	██	■	███
	■	████████████████████	██	■	███
	■	████████████████	██	■	███
	■	██████████	██	■	███
IV	■	████████████████████	██	■	███
	■	████████████████████	██	■	███
	■	████████████████████	██	■	███

- Параметры подходят для воздействия на всю область лица.
- Стандартная процедура выполняется в 1 проход (не допускайте наложения штампов).  
Дополнительные проходы выполняются только в зонах, на которые не оказывалось воздействия (не покрасневшие).
- После выполнения стандартной процедуры можно выполнить 1~2 прохода на проблемных участках для достижения лучших клинических результатов.



## На заметку

- Стандартная процедура выполняется в 1 проход (не допускайте наложения штампов). Дополнительные проходы выполняются только в зонах, на которые не оказывалось воздействия (нет эритемы).
- После выполнения стандартной процедуры можно выполнить 1~2 прохода на проблемных участках для достижения лучших клинических результатов.
- Среднее значения параметров независимо от показаний и процедуры: глубина проникновения игл – 1,5 мм, уровень 4, время 100 мс.
- Интервал между процедурами составляет не менее 2-х недель.
- Не используйте глубину проникновения микроигл более 1,5 мм при работе в области лба, височной области и скулах.
- Необходимо проконсультировать пациентов, принимающих препараты для лечения сердечных заболеваний, гиперлипидемии, препараты от давления или аспирин, т.к. их прием провоцирует точечные кровотечения после воздействия микроиглами.
- Допускается воздействовать мощностью выше уровня 10 только на отдельные участки или шрамы.
- Допускается воздействовать мощностью выше уровня 7 и временем 250 мсек только на отдельные участки или шрамы.
- Прижимайте наконечник аппликатора к коже строго перпендикулярно. Микроиглы системы INFINI плавно вводятся в кожу, поэтому не требуется оказывать давление на поверхность кожи.
- При лечении воспалительного акне, воспаление после процедуры может усилиться (появится эдема), т.к. процедура блокирует поря. Обязательно проконсультируйте пациента перед лечением.
- Одинаковый уровень и время воздействия при малой длине иглы оказывает больший стимулирующий эффект на эпидермис. Поэтому рекомендуется снижать меньшие уровень и время, если уменьшаете длину микроигл.

# Противопоказания

я

## 1. Строгие противопоказания

1. Воспалительные процессы на коже
2. Онкологические заболевания
3. Беременность
4. Острые или хронические декомпенсированные заболевания внутренних органов
5. Гемморагическая болезнь; прием антикоагулянтов
6. Осложненный диабет или другие системные заболевания, сопровождаемые ухудшением регенерации
7. Склонность к келоидным рубцам
8. Пациент с кардиостимулятором
9. Пациент с дефибриллятором
10. Аллергия на анестетики
11. Аллергия на металл
12. Алкогольное или наркотическое опьянение; психомоторное возбуждение

## 2. Необходима консультация врача

1. Гипертония
2. Патология (большая родинка, родимые пятна)

## 3. Необходимо согласие пациента

1. Металлические штифты, импланты, искусственные суставы в теле (могут возникать покалывающие ощущения вокруг этих областей)

# Реакция

## КОЖИ

### 1. Эритема

Эритема является нормальной реакцией, которая возникает сразу после процедуры и может не спадать в течение 1-2 дней. Обычно, снимается охлаждением.

### 2. Эдема (отёк)

Временный отёк возникает на обработанной области (1-2мм) и спадает через 1-2 дня.

### 3. Чувство жжения

Пациент может чувствовать стянутость или жжение вокруг обработанной области. Неприятное ощущение снимается охлаждением.



До процедуры



Сразу после



# **CLINICAL B/A PHOTOS**

# ACNE SCAR TREATMENT WITH INFINI™ MFR

**Before**



**After**





# SCAR TREATMENT WITH INFINI™ MFR

**Before**



**1 Month After 1<sup>st</sup> Session**



*Courtesy of S. Savant, MD, Dermatologist, India*

# WRINKLE REDUCTION WITH INFINI™ MFR

Before

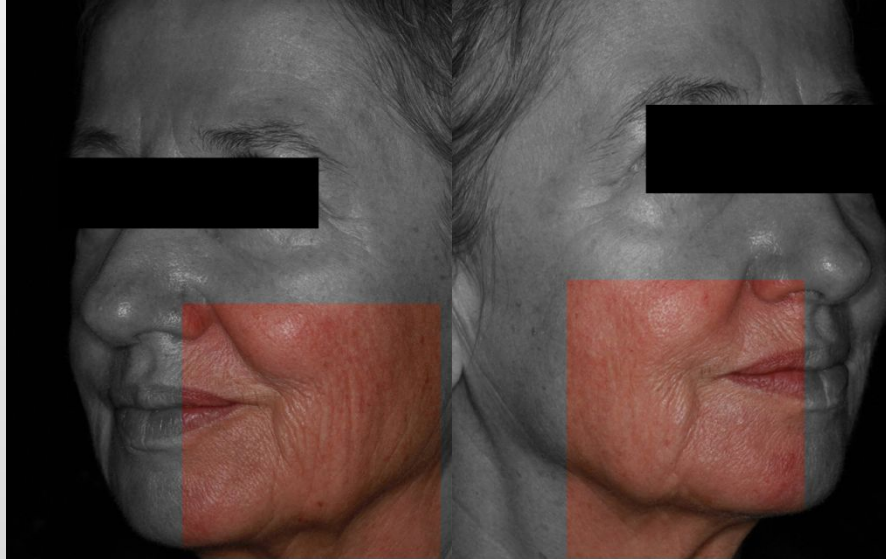


After



# WRINKLE REDUCTION WITH INFINI™ MFR

**Before**



**After**





# JOWL LAXITY REDUCTION WITH INFINI™ MFR

Before

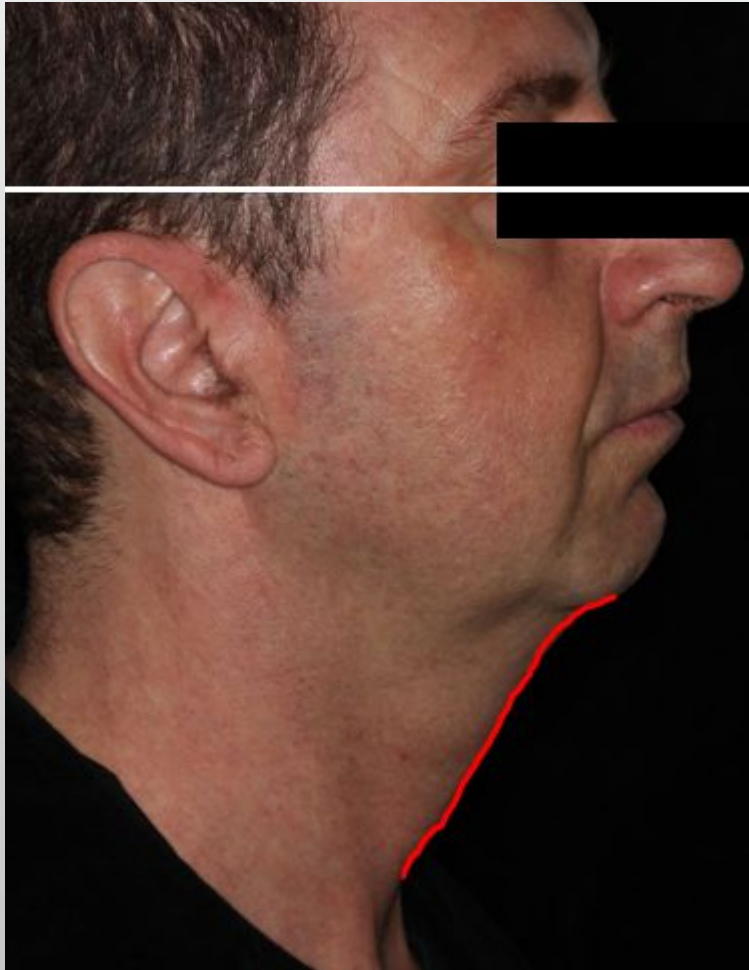


After

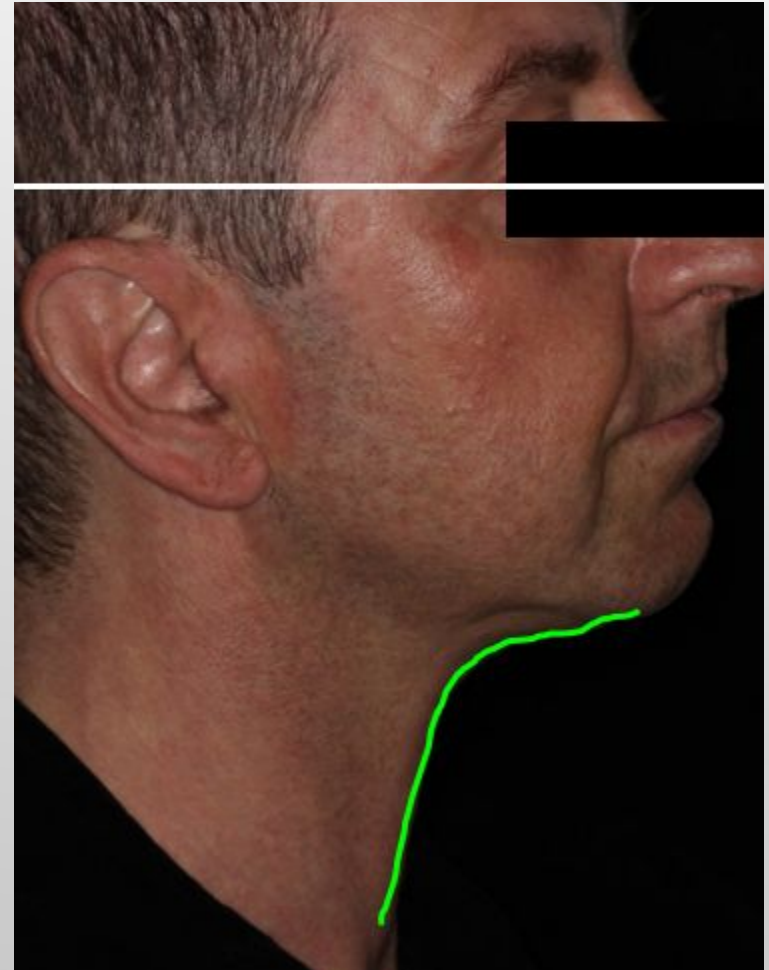


# NECK LAXITY REDUCTION WITH INFINI™ MFR

Before



After



# FACIAL & NECK WRINKLE REDUCTION WITH INFINI™ MFR



*Courtesy of Franco Lauro, MD, Plastic Surgeon, Italy*



# FACIAL & NECK WRINKLE REDUCTION WITH INFINI™ MFR



*Courtesy of Franco Lauro, MD, Plastic Surgeon, Italy*

# WRINKLE REDUCTION WITH INFINI™ MFR



*Courtesy of J. Sakhiya, MD, Dermatologist, India*



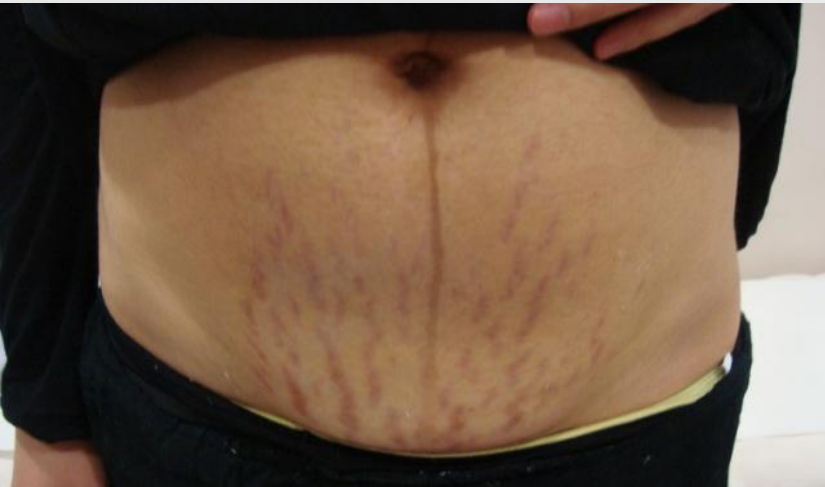
# WRINKLE REDUCTION WITH INFINI™ MFR



*Courtesy of J. Sakhiya, MD, Dermatologist, India*

# STRETCH MARK TREATMENT WITH INFINI™ MFR

Before



2 Weeks After 2<sup>nd</sup> Session



*Courtesy of Dr. Devrim Gursoy, Medicana International Hospital, Turkey*

# **HYPERHIDROSIS WITH INFINI™ MFR**

Before



After 2 sessions



*Courtesy of S.H.Oh, MD, Dermatologist, S.Korea*