

*Инновационный, многофункциональный
Фракционный CO2 лазер*



eCO2TM **Plus**

2010
Lutronic Corp.

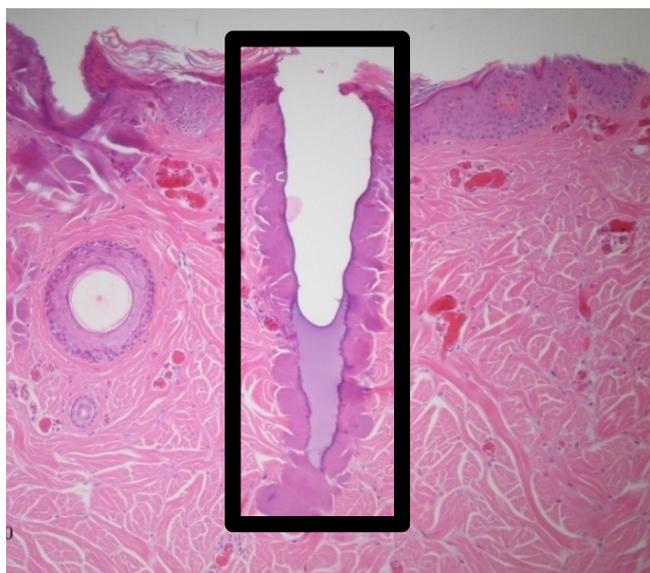
Аблятивные фракционные лазеры

- **Традиционный CO₂ или эрбиевый Er:YAG лазеры**
 - Общепринятые процедуры омоложения и устранения рубцов.
 - **Риск длительного реабилитационного восстановления, отёка, продолжительной эритемы, поствоспалительной гиперпигментации и рубцевания кожи.**
 - С вовлечением фракционных технологий возможно более безопасное использование традиционных аблятивных лазеров.
- **Аблятивные фракционные лазеры**
 - Вызывает немедленную подтяжку кожи
 - Термическое повреждение приводит к фрагментации поврежденного коллагена и стимулирует выработку нового.

Сравнение eCO2™ CO2 и MOSAIC™ 1550нм Er:Glass фракционных лазеров

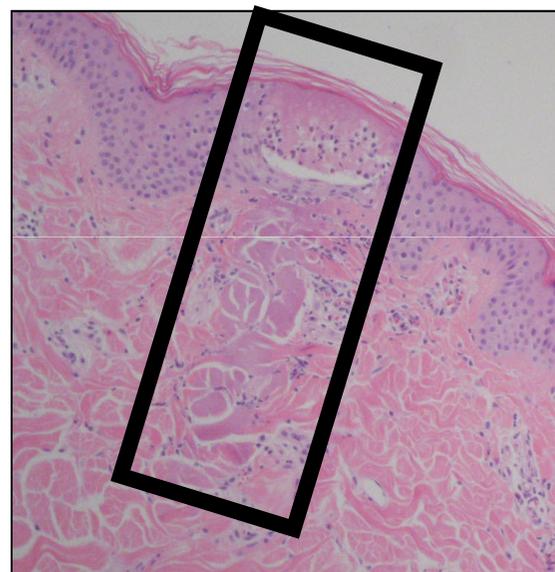
LUTRONIC®
Value Comes to Light™

eCO2™



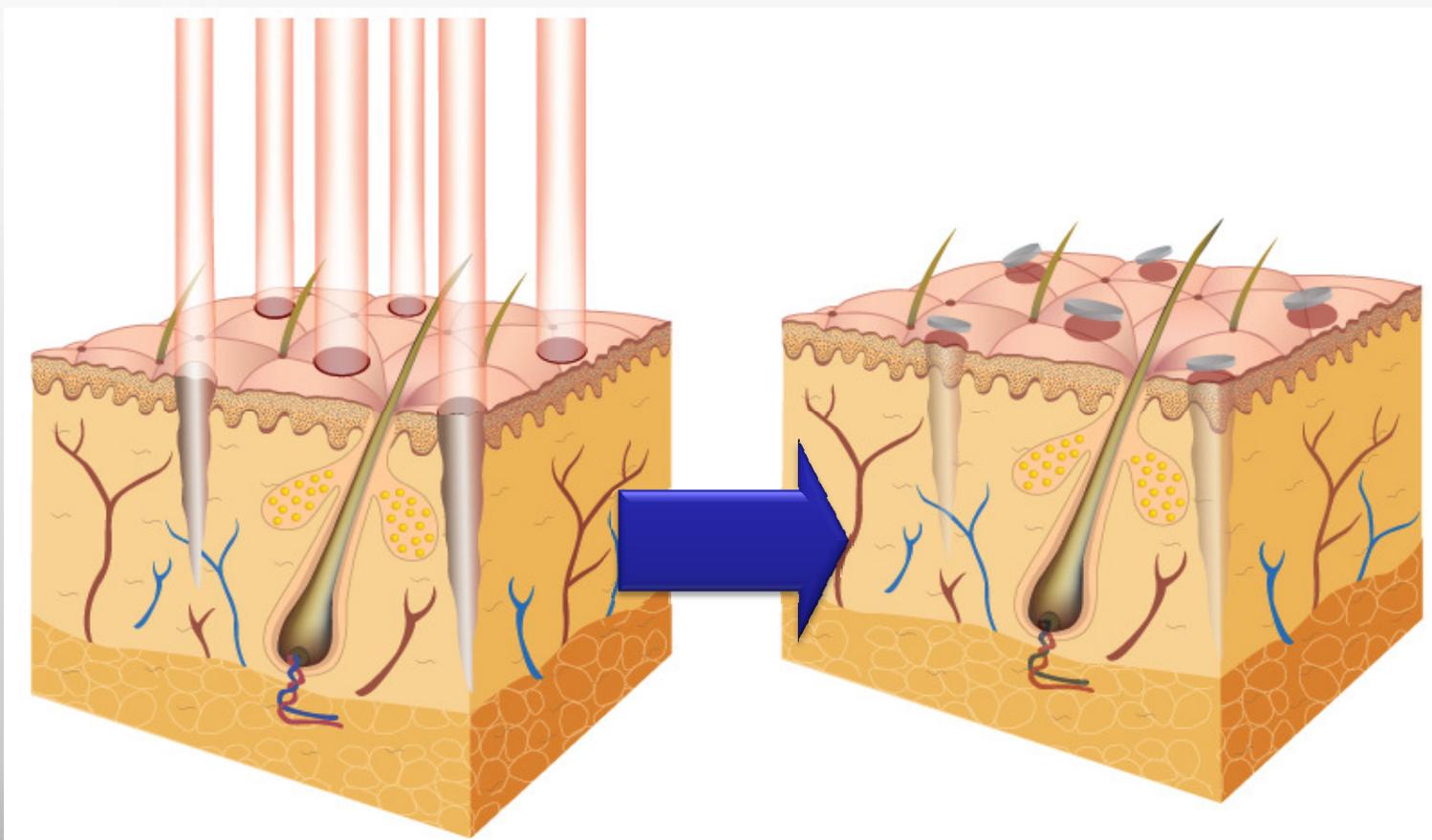
(МАК)

MOSAIC™



(МНК)

CO2 Аблятивный фракционный лазер



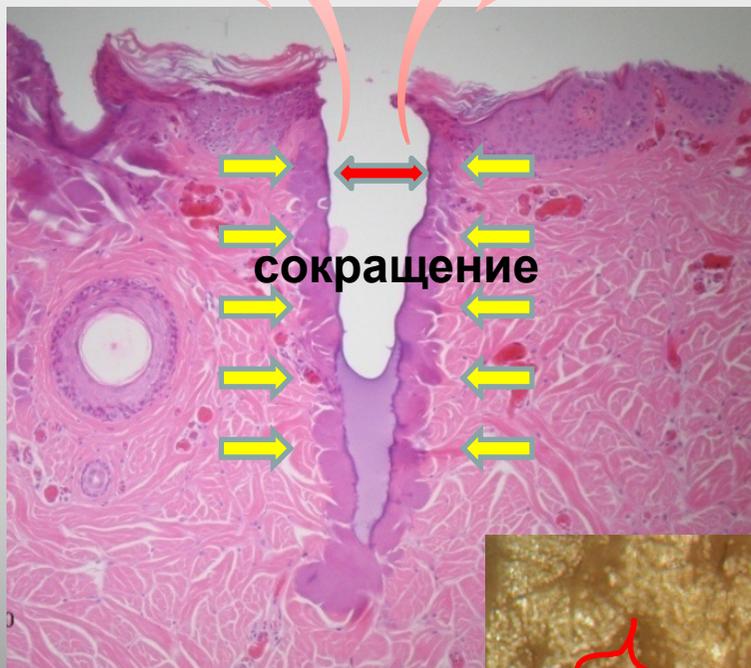
Множественные микроскопические лазерные лучи CO2 создают МАК (Микроаблятивные колонны).

Резпителизация и ремоделирование коллагена

Как работает eCO2™?

Внешняя и внутренняя регенерация

Абляция тканей



- Некротические колонны стимулируют сжатие коллагена

- **Моментальный эффект:**

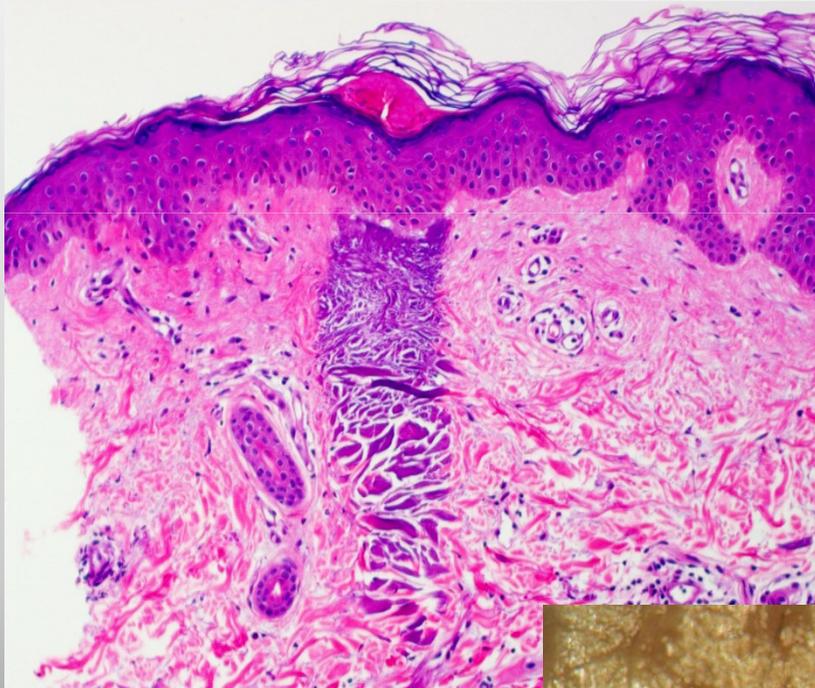
1. Подтяжка кожи -> Уменьшение дряблости

2. Фрагментирование фиброзных зон -> Размягчение рубцовой ткани



Как работает MOSAIC™?

Внешняя и внутренняя регенерация



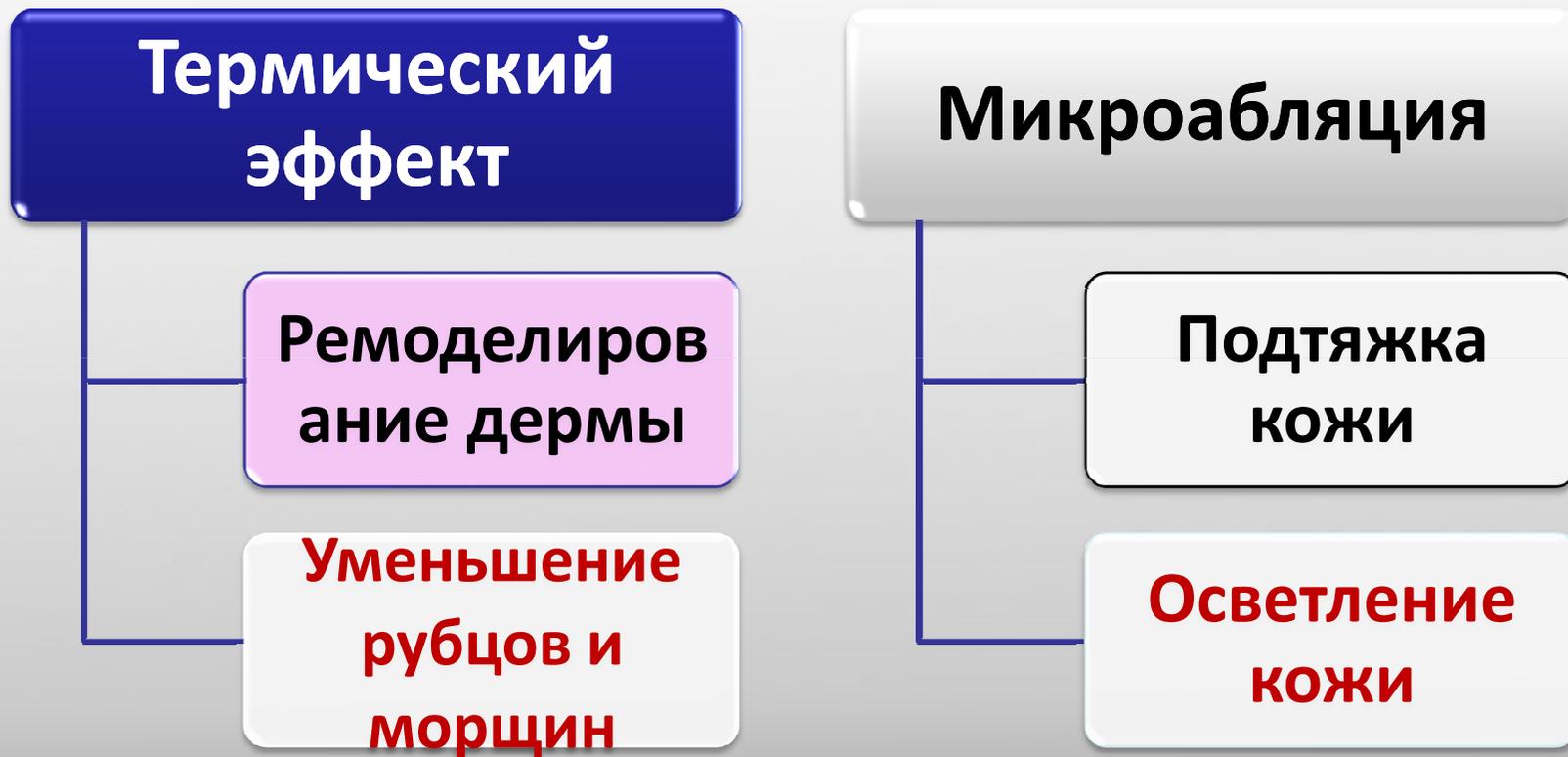
- Не повреждает кожу, неаблятивный метод

- МНК в верхних и глубоких слоях дермы индуцируют ремодуляцию коллагена

- Уменьшает размер рубцов



CO2 Аблятивный фракционный лазер



CO2 Аблятивный фракционный лазер

**Меньший размер
луча и высокая
энергия**

Глубокое дермальное
проникновение



Устранение рубцов и
морщин



Образование
коллагена в дерме

**Большой размер
луча и низкая
энергия**

Поверхностная абляция
эпидермиса



Улучшение текстуры и
тона кожи



Similar to TCA etc Mild
Peel

Показания к применению eCO2

1.



Фото-старение

**Большой диаметр луча
Низкая энергия
Высокая плотность
(большой % покрытия)**



2.



Тон

Текстура

Мимические морщины

**Средние энергия
и плотность**



3.

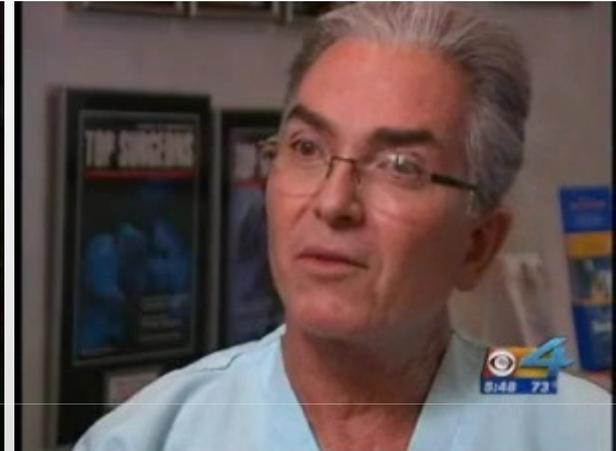


Морщины

Рубцы

**Маленький диаметр луча
Высокая энергия
Низкая плотность**



A photograph of a doctor in a light blue lab coat performing a laser procedure on a patient's face. The patient is lying down with their eyes closed. A CBS4 logo is visible in the bottom right corner of the image.

eCO₂ Laser

Used On:
Face, Neck, Chest

Can Improve:
Fine lines
Sun-damaged skin
Tone, texture





Print | Close this window

Lutronic(R) Becomes Official Laser for Lifestyle Lift(R)

Tue Jul 21, 2009 8:45am EDT

Lifestyle Lift(C) Selects eCO2(TM) as Its Laser of Choice

PRINCETON JUNCTION, N.J., July 21 /PRNewswire/ -- Lutronic, Inc., a leading developer of high quality, affordable medical and aesthetic laser systems, has signed a contract with Lifestyle Lift(C) to become their primary provider of laser therapy with its fractional CO2 laser system, eCO2(TM). Lifestyle Lift(C) is one of the largest medical practice groups in the country specializing in facial rejuvenation procedures.

Lifestyle Lift(C) chose the eCO2 after extensive research of laser platforms on the market. The eCO2's combination of safety, efficacy and value made it the best fit for the company's business model, its patients and its commitment to safety.

"We tested Lutronic's eCO2 on over one thousand patients and experienced the highest satisfaction among patients and physicians, as well as exceptional results," says Dr. David M. Kent, founder and CEO of Lifestyle Lift(C).

FDA-cleared since 2008 to treat wrinkles, furrows, fine lines, textural irregularities, pigmented lesions, vascular dyschromia and various other skin conditions for total skin resurfacing, the eCO2's ability to adjust depth penetration along with its proprietary Controlled Chaos scanning technology has resulted in a high level of efficacy with decreased discomfort, positioning it as a top player among multi-functional fractional CO2 laser platforms on the market - and making it an ideal choice for Lifestyle Lift(C).

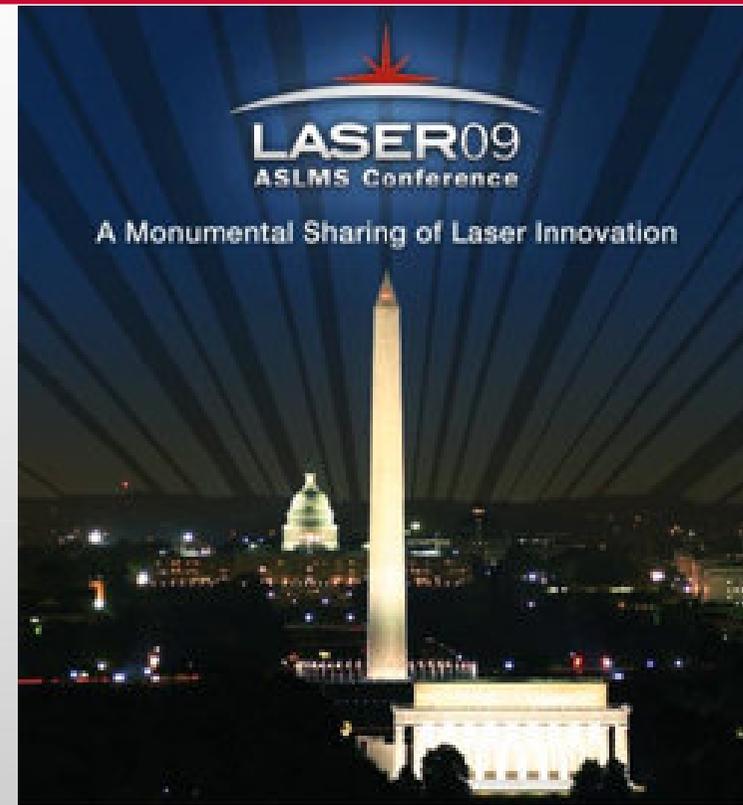
The Lifestyle Lift(C) has become an increasingly popular alternative to traditional facelifts because it is safer, less expensive, and requires less recovery time than traditional facelifts. The Lifestyle Lift(C) procedure usually takes about one hour to perform, requires only local anesthesia, and can be done in the doctor's office in a relaxed atmosphere.

Были проведены процедуры с помощью аппарата eCO2 производства компании Lutronic более чем на тысячи пациентах. Врачи и пациенты остались довольны результатами, которые превзошли их ожидания.

**Dr. David M. Kent
основатель и генеральный
директор Lifestyle Lift**

**Гистологическое сравнение
эффективности фракционных CO2
лазеров на живых организмах и на
коже лица человека
IN VIVO vs EX VIVO HUMAN FACIAL
SKIN**

Mark Rubin, Katherine Kim, Kevin
Duplechain, University of Southern
California, Los Angeles, CA, Lafayette, LA

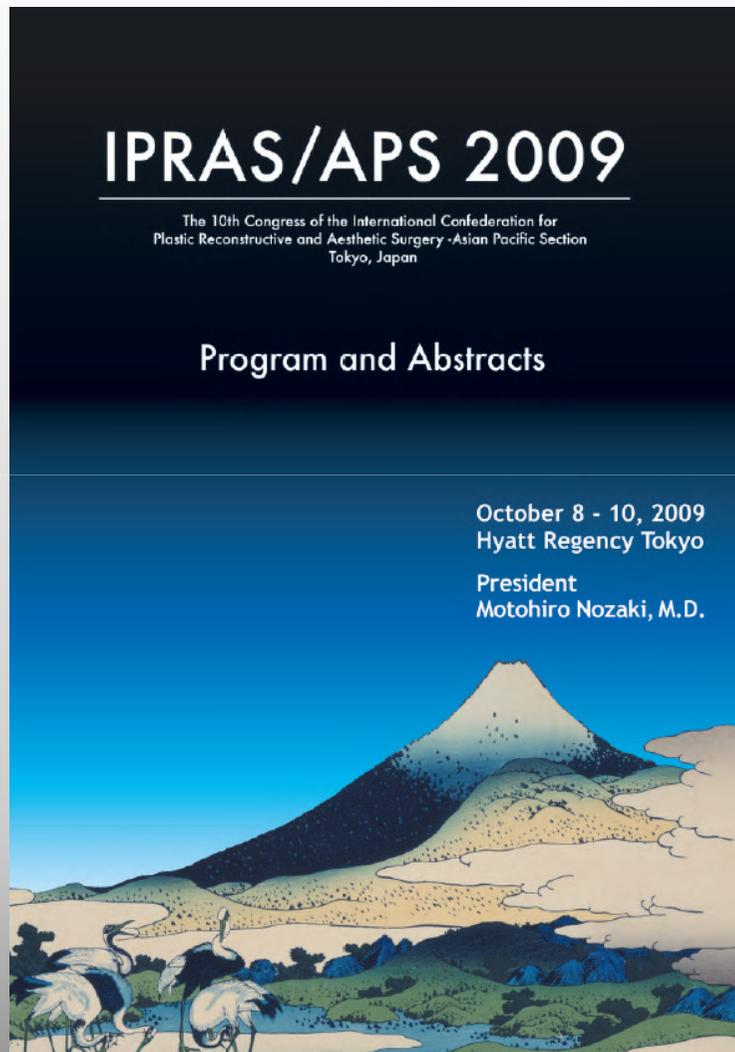


LASER09
ASLMS Conference

A Monumental Sharing of Laser Innovation

2009 ASLMS Annual Conference
April 1-5, 2009
Gaylord National™ Resort & Convention Center
near Washington D.C., April 1-5, 2009

ASLMS
SURGERY • TECHNOLOGY • MEDICINE™



14:26 - 15:14

Room3 Hakuho

SATURDAY OCTOBER 10

Laser

Chair : Shingo Wakamatsu [Japan]

O-131 Port-wine stains photodynamic therapy with intradermal administration of 5-aminolevulinic acid
Wei Li [China]

O-132 CO₂ fractional resurfacing with controlled chaos technique
Chang-Hun Huh [Korea]

O-133 New melasma treatment by collimated low fluence Q-switched Nd:YAG laser
Il-Hwan Kim [Korea]

O-134 Long-term evaluation of collagen and elastin following infrared (1100 to 1800 nm) irradiation
Yohei Tanaka [Japan]

O-135 Cosmetic effects and convenience of new 1550nm fractional Erbium-glass laser
Ga-Young Lee [Korea]

Won-serk, Kim

O-136 A multi-functional CO₂ fractional technology for comprehensive aesthetic treatments
Youjin Yang [Korea]



THE **AESTHETIC** GUIDE™
The Leading Aesthetic Practice Resource™

Beyond BOTOX
Home-Use Devices
Hand Rejuvenation

eCO2 Laser
Redefines
Fractional
Technology

For many years carbon dioxide (CO₂) lasers dominated laser resurfacing technology. Consumers were thrilled with the significant results, however, the associated risks and lengthy downtimes with this highly ablative treatment modality led to a decrease in interest. The patient's desire for less invasive treatments has influenced the skin rejuvenation field as a whole and skin resurfacing is no exception. Lutronic, Inc. (Princeton Junction, NJ) has combined the ablative properties of a CO₂ laser with fractional and scanning technology to create their eCO₂ devices. This unique combination provides a wide variety of treatment options and considerably reduces adverse effects.

www.lutronic.com page 8

September 2010 Volume 40008
ISSN 1547-0300
ISSN 1547-0300

LUTRONIC®
Value Comes to Light™

Единый стандарт
Новое антивозрастное
решение

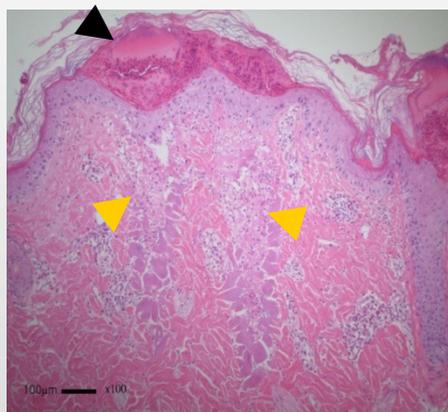
Global Standard
New Anti-aging Solution

Сразу после воздействия



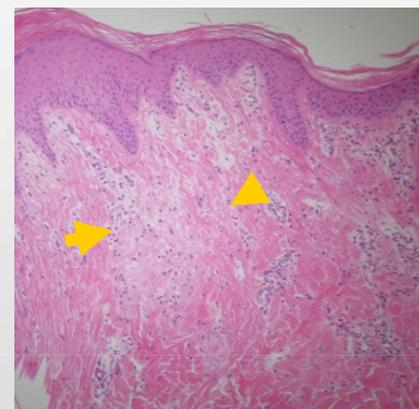
- Эпидермис и дерма подвержены абляции
- Микроручи проникают глубоко в дерму.
- Формирование повреждений в области абляционных колон.
- Термально коагулированные зоны вокруг точек воздействия луча.

Через 2 дня



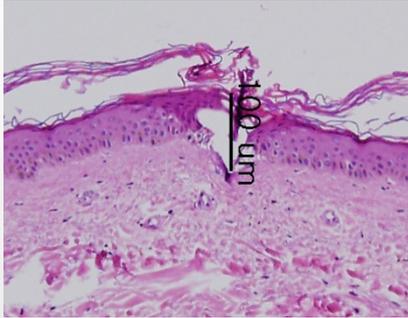
- Происходит активная реэпителизация и формирование коллагена в зоне воздействия микроручей.
- Реэпителизация завершается.
- Активизация фибропластов.

Через 14 дней

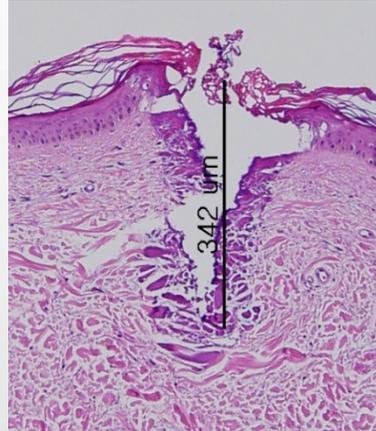


- Не остаётся следов шелушения.
- Эпидермис полностью вернулся в нормальное состояние.
- Продолжается синтез и ремодуляция коллагена.

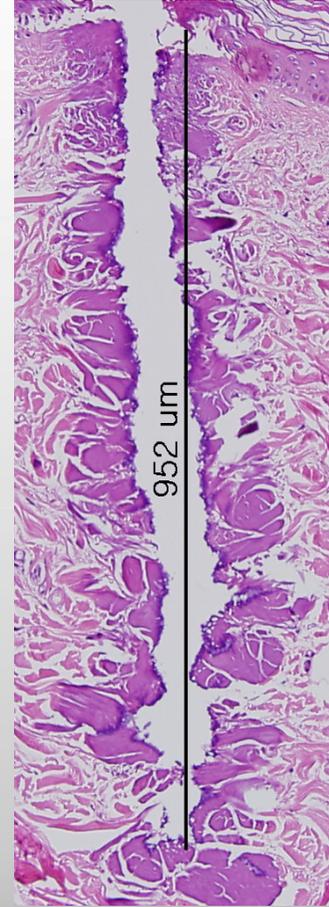
eCO2™ Гистологические исследования тканей человека: насадка 120



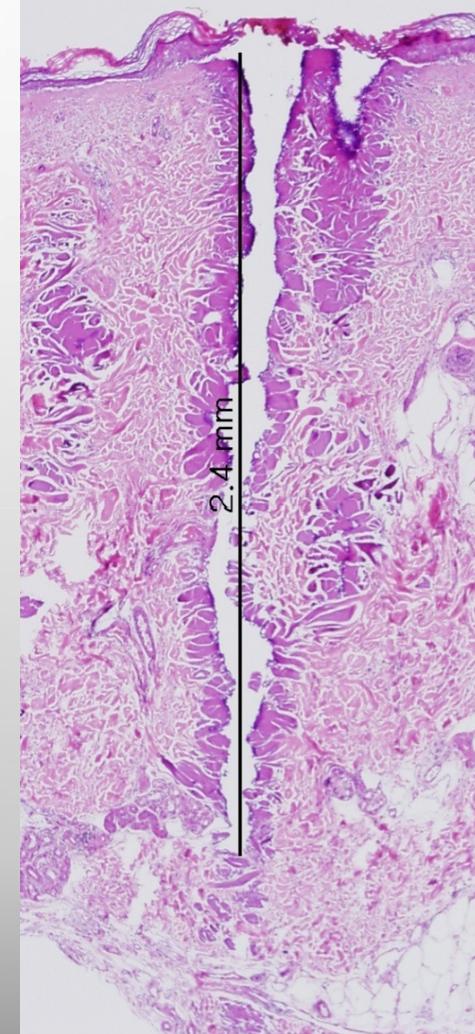
Насадка 120: 4мДж
Глубина: 100 микрон
Ширина: 86 микрон



Насадка 120 : 22 мДж
Глубина : 342 микрон
Ширина : 100 микрон



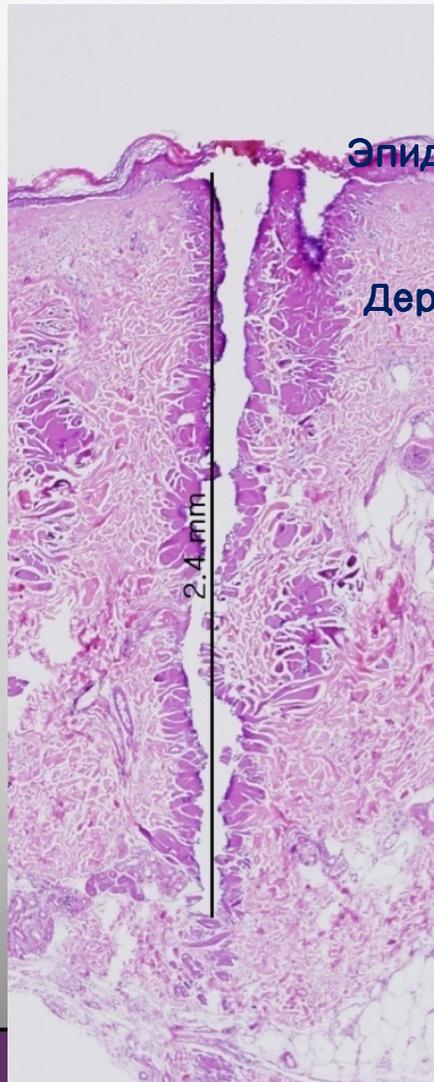
Насадка 120 : 60 мДж
Глубина : 952 микрон
Ширина : 90 микрон



Насадка 120 : 160 мДж
Глубина : 2.4мм
Ширина : 195 микрон

Сравнение глубины проникновения и ширины

eCO2

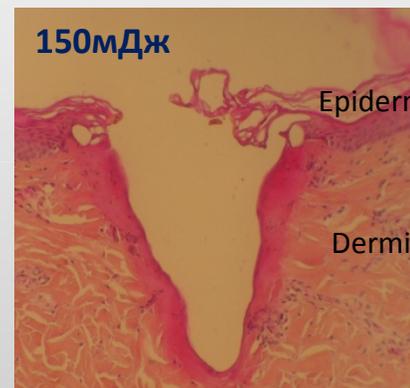


Эпидермис

Дерма

2.4 mm

Другие системы



150мДж

Epidermis

Dermis



1.0мсек

Epidermis

Dermis

Размер луча 120 микрон,
160мДж, глубина 2.4мм
ширина 195 микрон

eCO2™ Минимальный реабилитационный период

LUTRONIC®
Value Comes to Light™

До лечения



Через 1 день



Через 4 дня



Через 8 дней



Какой реабилитационный период?

Сразу после процедуры



Через 1 день



Через 1 месяц



**Временные точечные кровоподтёки
появляются при большой глубине
проникновения луча**

Почему eCO2 ?

(удовлетворение пациента)

Отсутствие поствоспалительной гиперпигментации на коже III - IV типа

- Запатентованная технология контролируемого хаоса

Понятный процесс и ожидаемые результаты

- Два режима работы (Статический / Динамический)

Комфортная процедура и быстрый заживляющий эффект

- Минимальный нежелательный термический эффект

Почему eCO2 ? (Комфортная процедура)

Широкая область применения на различных участках кожи

- Разные насадки (диаметр лучей)/размер и форма сканирования

< 10мин. на процедуру (всего лица)

- Датчик кожи

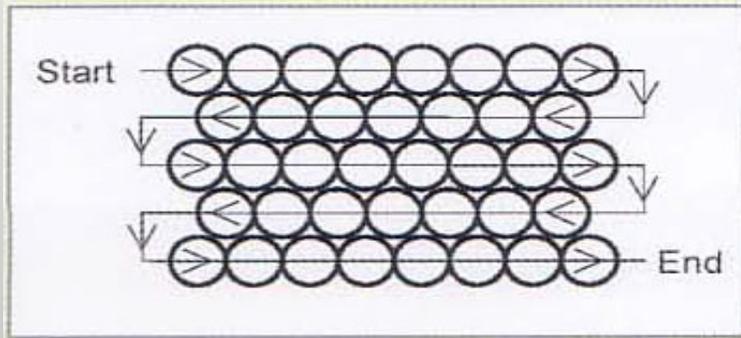
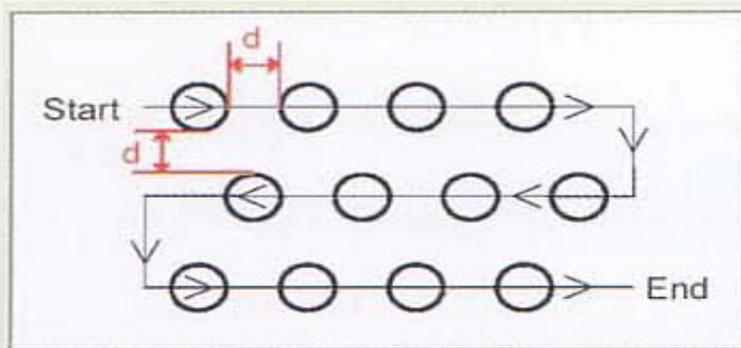
Дополнительные затраты не требуются

- Нет расходных материалов
- Стабильная система на базе «RF Tube»

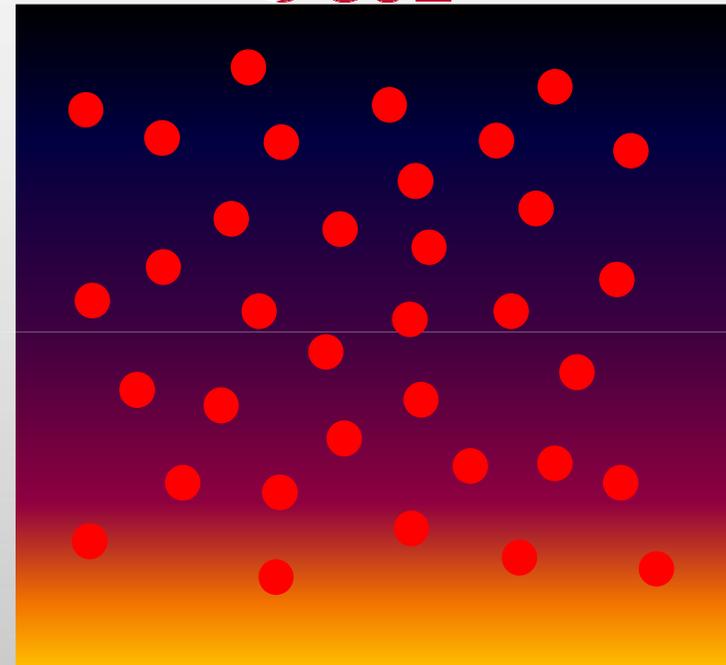
Отсутствие поствоспалительной гиперпигментации

Запатентованная технология контролируемого хаоса CCT

Другие системы



eCO2™



- Разупорядоченное распределение лазерных микролучей
- Максимальное расстояние между последовательными микролучами
- **Результат:** Минимальное термальное повреждение и отсутствие поствоспалительной гиперпигментации

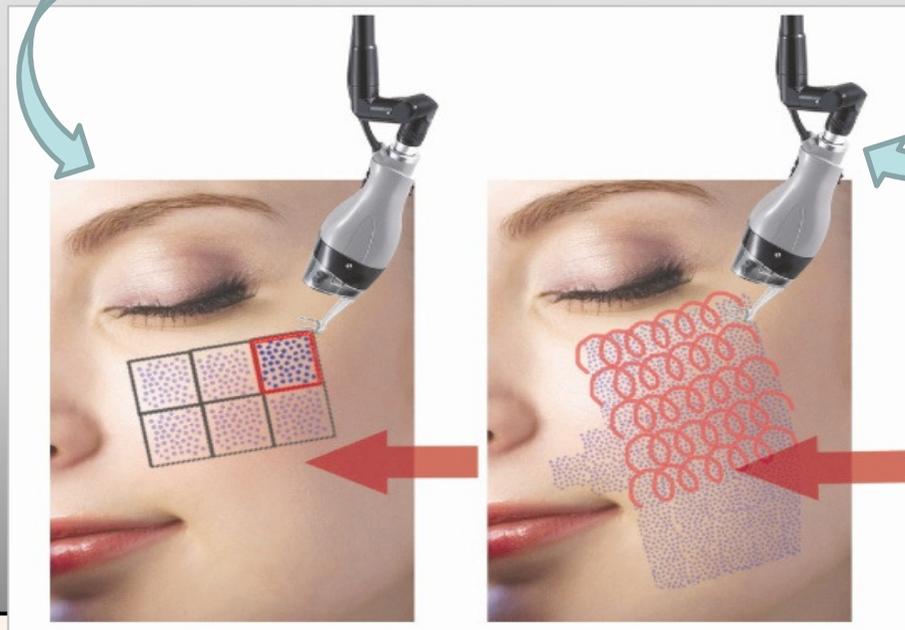
eCO2 : Два режима работы



Статический режим



Динамический режим



Другие системы

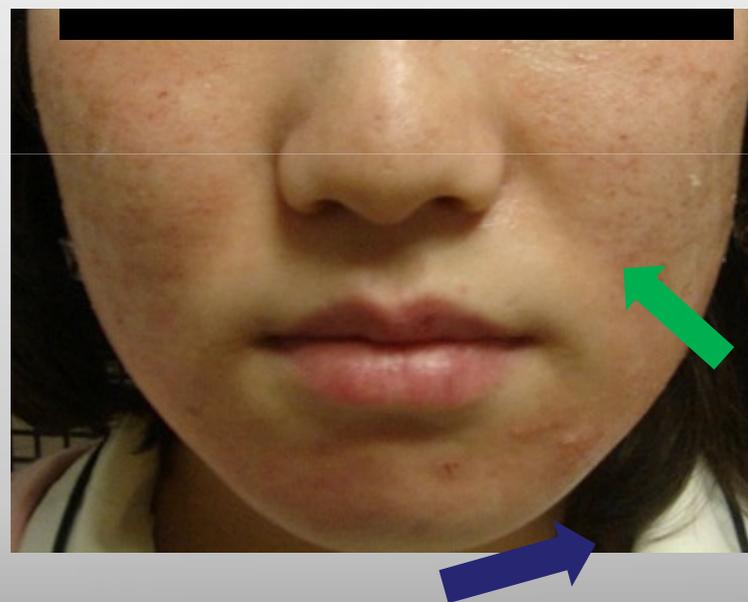
Только режим штампов
(статический)



Неестественный вид:
Ярко выраженные следы штампов

eCO2[™]

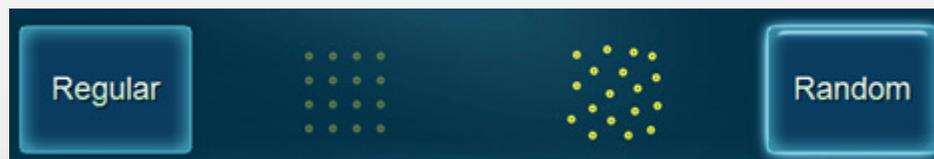
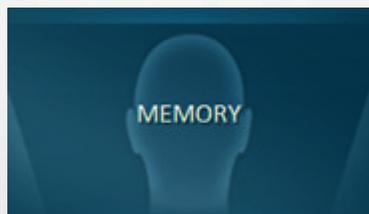
Статический +
Динамический режим



Естественный вид:
Нет следов «штампования»

И другое...

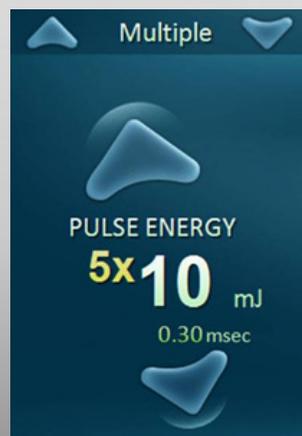
Новый
режим памяти



Два типа излучения

Компактный дизайн

Режим повторения
импульсов



Точечный луч



Режим симуляции

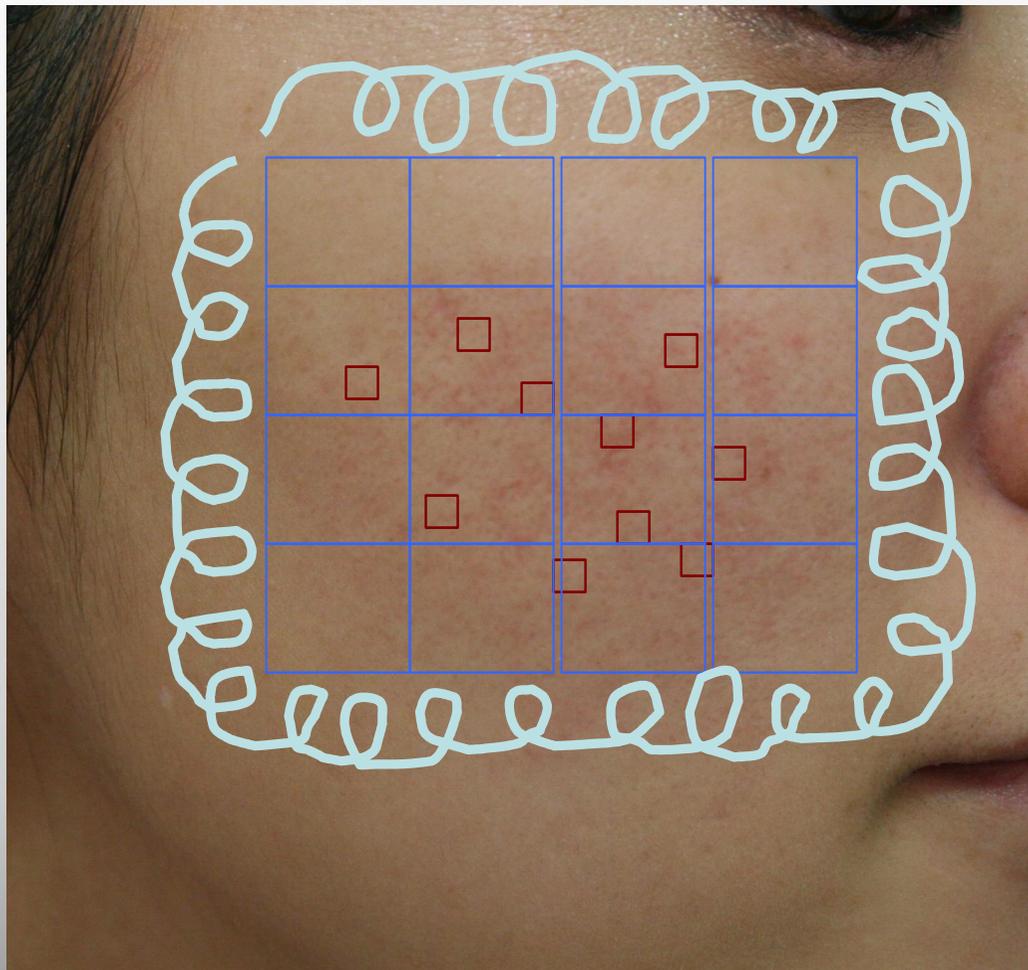


Зона
покрытия %



Правильное воздействие eCO2 **LUTRONIC**[®]

Value Comes to Light™



Воздействие на рубцы постакне:

- Насадка 120, размер пятна 4*4мм
- >50мДж (глубина абляции 1мм)
- Плотность 100точек, x2 повтор (<15% зона покрытия)

- Кожа вокруг или всё лицо:
- Насадка 300, размер пятна 12*12мм
- < 30мДж (поверхностная абляция)
- Плотность 100точек, 1проход (>15% зона покрытия)

- Плавный переход (плавное движение аппликатором)
- Динамический режим <30мДж, 60~80Гц

Просто как 3 2 1
Новое решение
Высокая
удовлетворённос
ть и удобство
процедуры
процедур



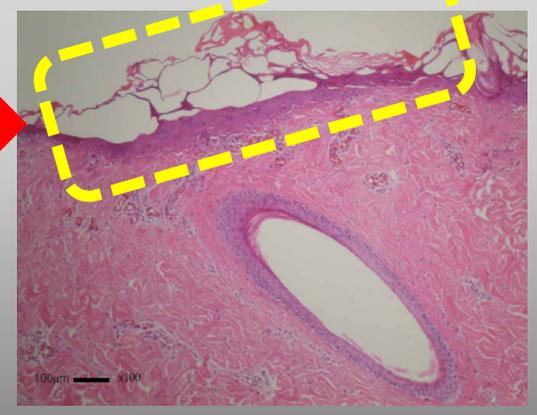
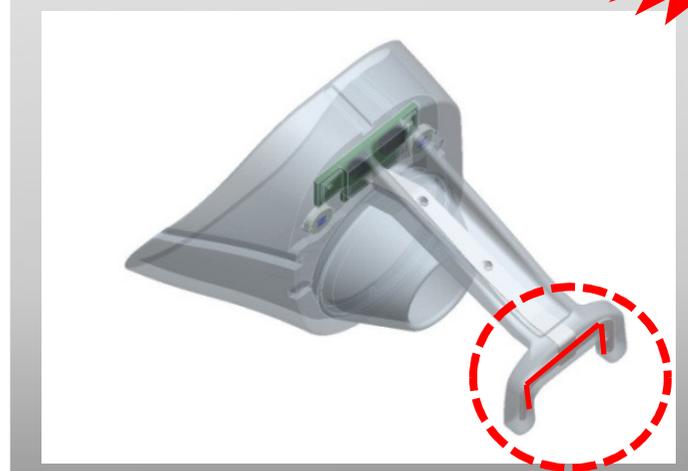
Насадки (диаметр лучей 120, 300, 500, 1000микрон)



**Датчик
кожи**

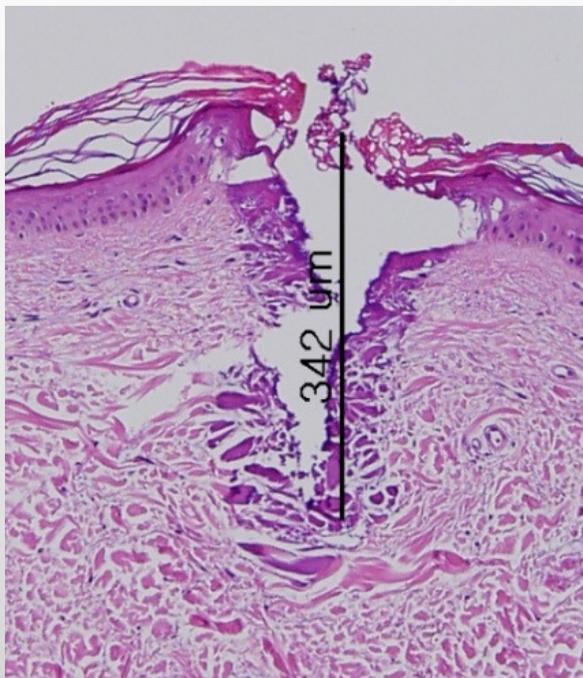


**Создание глубоких
микроаляционных
колонн**



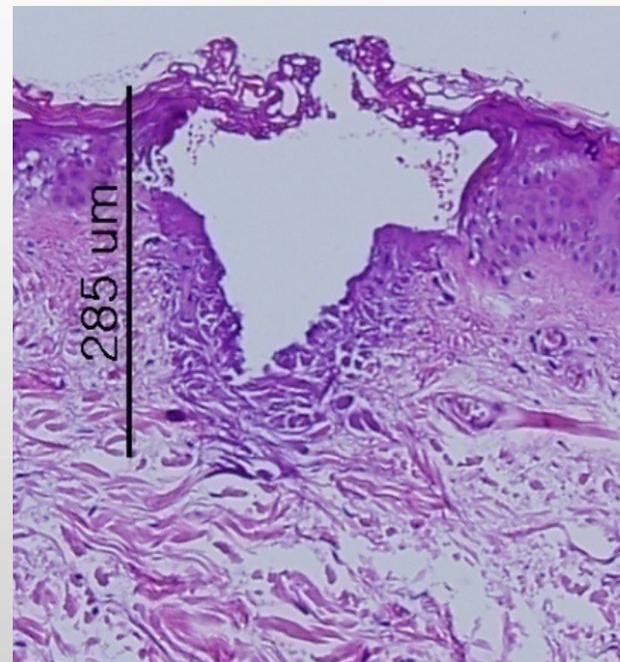
Поверхностное воздействие

eCO2™ Сравнение насадок 120 и 300



Наконечник 120: 22мДж
Глубина: 342 микрон
Ширина: 100 микрон

Более глубокое проникновение



Наконечник 300, 22мДж
Глубина : 285 микрон
Ширина : 289 микрон

Широкая и поверхностная абляция

Золотой стандарт Новое антивозрастное решение

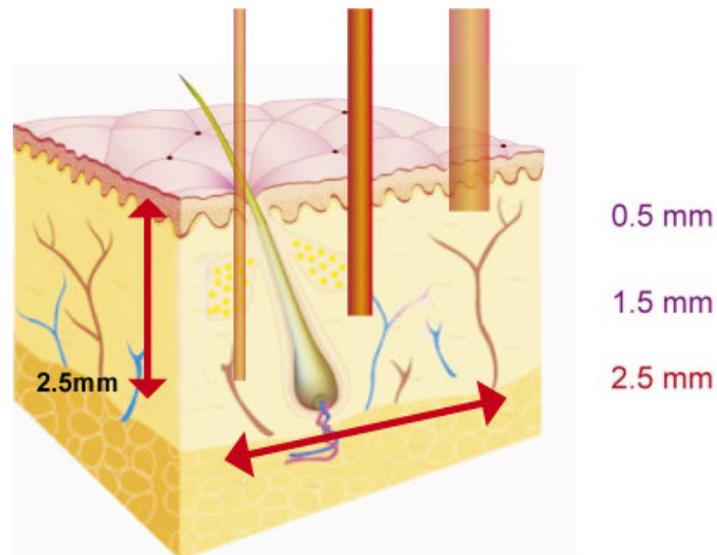
TRONIC®
Where Light Comes to Light™

По сообщению WebMD фракционный CO2 лазер оказался наилучшим антивозрастным решением из 6 предложенных в 2008 году. Помимо отличных результатов в устранении проблемы расширенных пор, лечении атрофических рубцов и омоложения кожи основным преимуществом являются: минимальный процент побочных эффектов и небольшой реабилитационный период!

Микрофракционный

- Глубина проникновения до 2,5 мм, вызывает оптимальный омолаживающий эффект
- Возможности лазера с длиной волны 2940 нм теперь не ограничены только поверхностной абляцией, малым термическим эффектом и невыраженным результатом.

UMS SMS MS



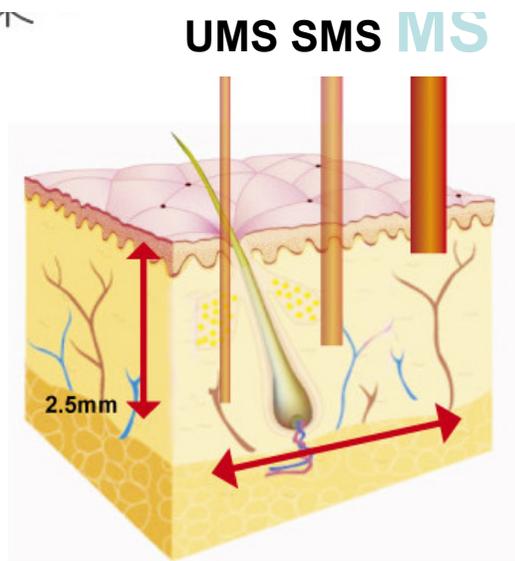
Курс в 3 шага:

Многоуровневое воздействие с использованием разных микрофракционных лучей

Безопасно, эффективно, без возникновения РИ

③ MS(micro spot) Осветление кожи, подтяжка

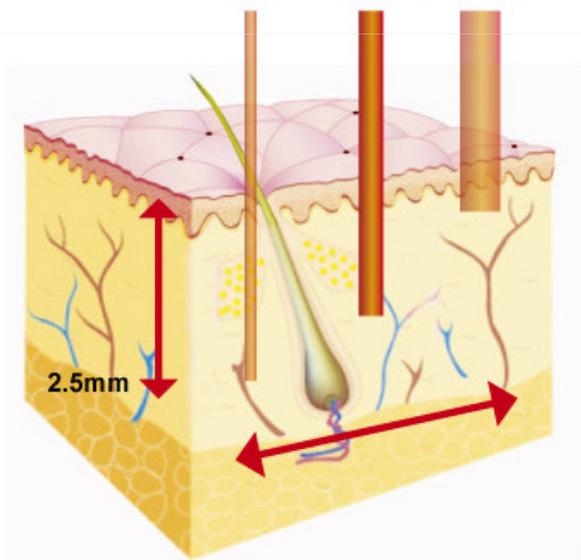
- Фракционная абляция поверхностного пигмента микро лучами
- Дополнительный немедленный эффект сжатия эпидермиса
- Только 3 дня для полного обновления тона кожи



② SMS(super micro spot)

**Расширенные поры,
осветление и улучшение текстуры кожи**

- SMS повреждения более глубокие, оказывают больший термический эффект на дерму
- Происходит процесс заживления, вызывающий обновление кожи
- Ремоделирование коллагена для сужения расширенных пор

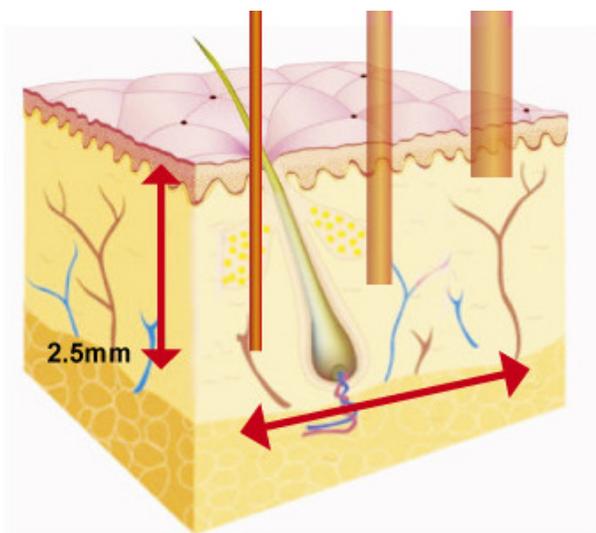


1 UMS (ultra micro spot)

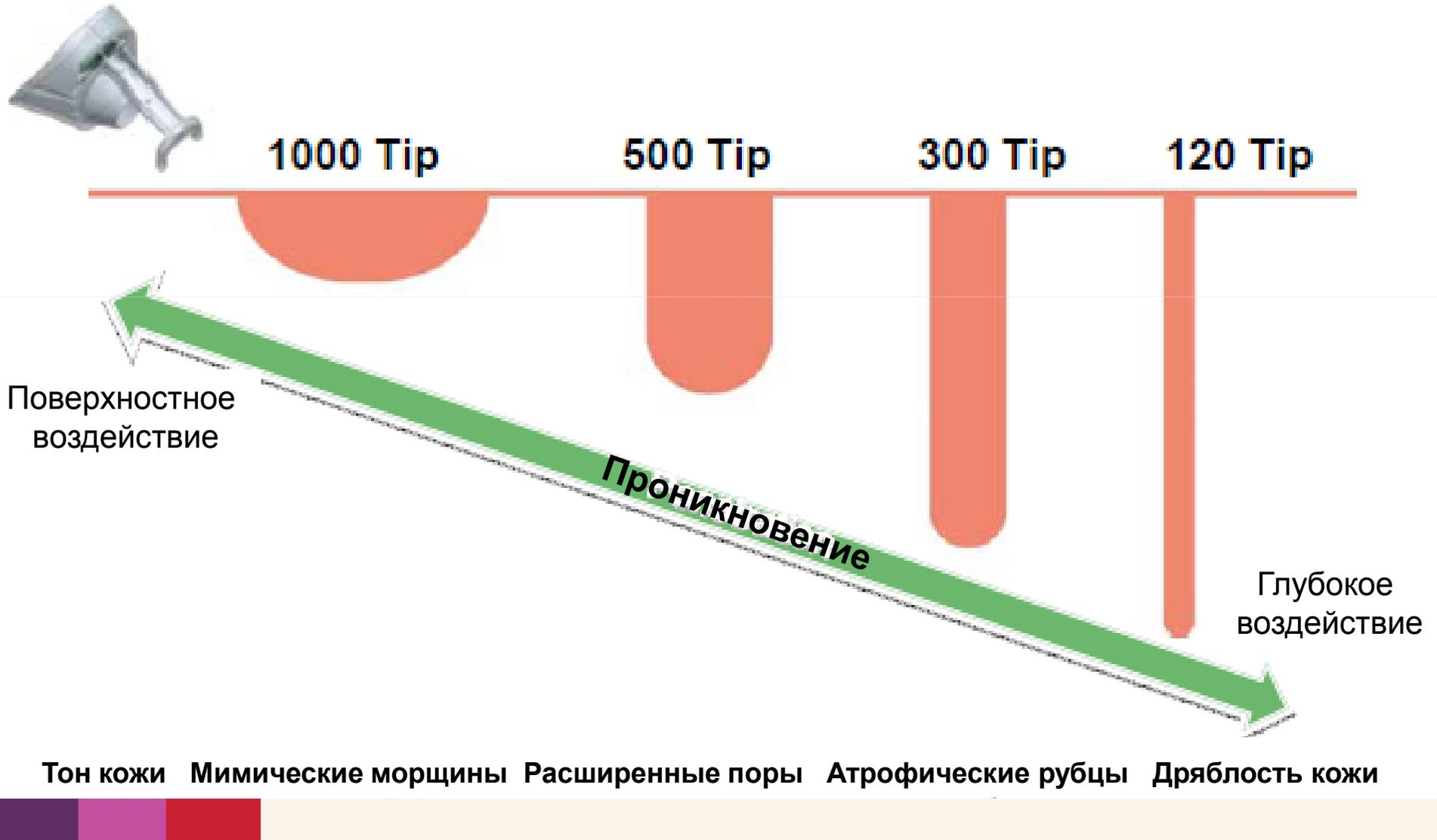
Атрофические рубцы,
глубокие морщины и дряблость кожи

- UMS проникают на глубину до 2,5мм, увеличивая ремодуляцию коллагена
- Повышение сниженного рубцевания, подтяжка кожи
- Ultra micro повреждения, быстрый восстановительный период, не возникает поствоспалительная гиперпигментация

UMS SMS MS



Различный размер луча



eCO2 3,2,1 – Протокол лечения в 3 этапа



	1-й этап	2-ой этап		3-й этап
Тон кожи	Наконечник 500 или 300, 6 ~ 10мДж, плотность 100 ~150 2-3 дня реабилитация отсутствуют болевые ощущения, нет эритемы	Наконечник 300 , 6~12мДж, плотность 100, 1 проход 3 дня реабилитация, незначительные болевые ощущения		
Расширенные поры, мимические морщины		Наконечник 300 15– 20мДж, плотность 150 ~200 3-4 дня реабилитация, незначительные болевые ощущения, эритема	Наконечник 120 35 - 55мДж, плотность 100 ~150 3-4 дня реабилитация, незначительные болевые ощущения, эритема	
Постакне		Наконечник 120 (или 300, совмещать в одной процедуре), 35 - 55мДж, плотность 150, 3-5 дней реабилитация, терпимые болевые ощущения, эритема		

Дополнительные функции ECO2 PLUS



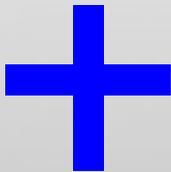
- **Аспекты фракционного CO2: Микрорлучи**

- Динамический режим: фракционные микрорлучи, дополнительно: одиночный луч
- Статический режим (добавлена регулировка интервала)

- **Аспекты традиционного CO2: Точечный луч**

- Непрерывное излучение, CW (Continuous Wave)
- Супер импульс, SP (Super Pulse, 1-5 ms)
- Ультра импульс, CF (Char-Free/Ultra Pulse, 0.04-1ms)

eCO2 Plus = eCO2 + Spectra SP



eCO2 :

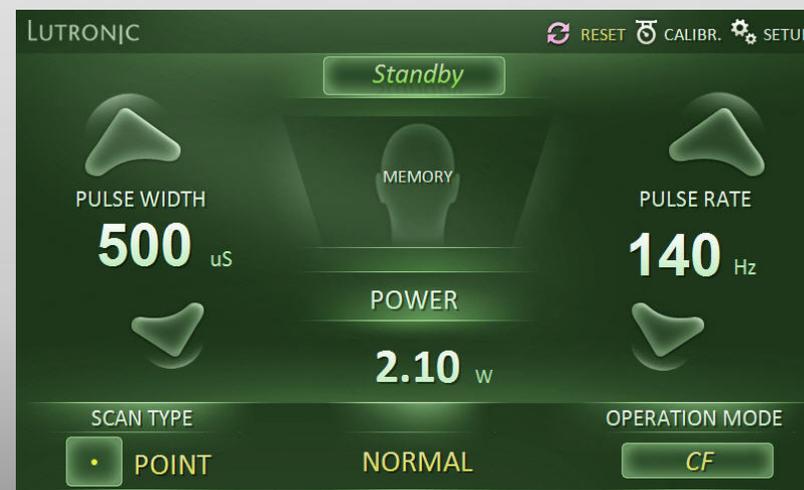
Аспекты традиционного CO2



Режим CW



Режим SP



Режим CF



eCO2 :

Принадлежности традиционного CO2

LUTRONIC[®]
Value Comes to Light™



Насадка F50



Насадка F100



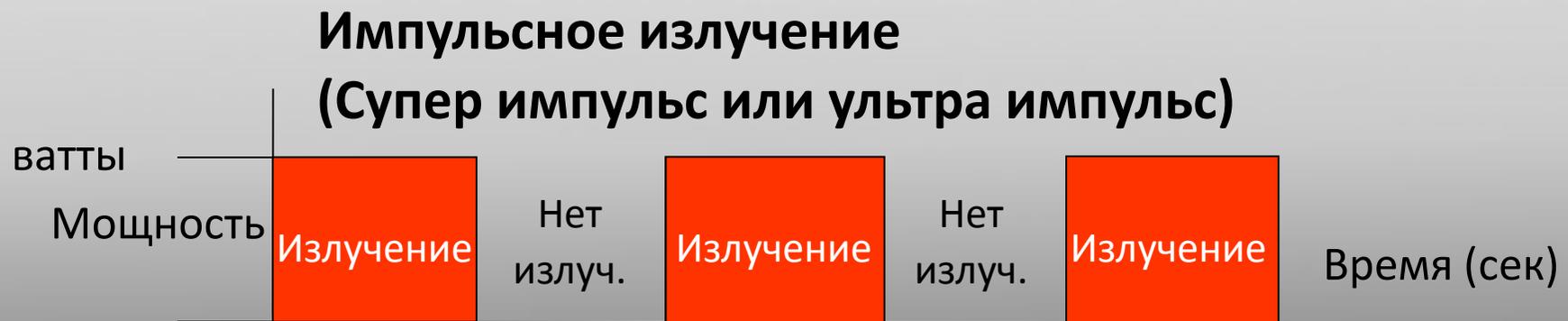
Zoom-насадка



**Расфокусированная
насадка**

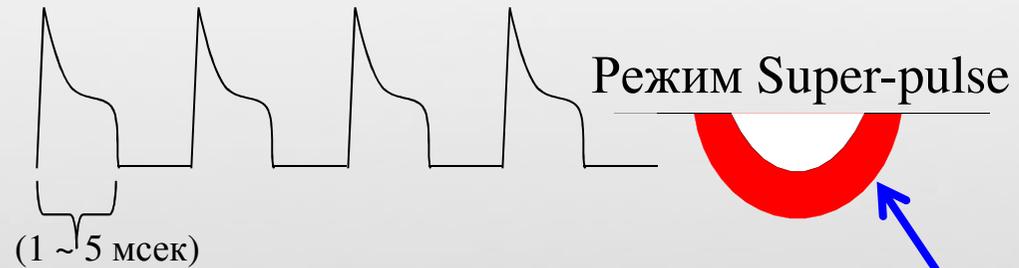


Аспекты традиционного CO2



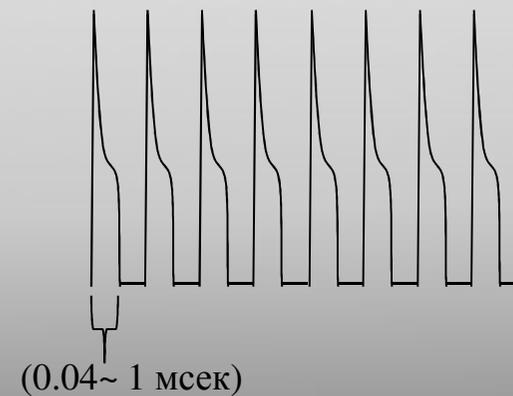
Аспекты традиционного CO2

● Супер импульс



Широкая область термального повреждения

● Сверхкороткий импульс



Режим Char-Free

Узкая область термального повреждения

Область применения eCO2

	Показания	Режим
Дерматология	Невусы	CF
	Себорейный кератоз	CF
	Веснушки/ солнечное лентиго	CF
	Бородавки	CF
	Сирингома	CF
	Милиум	CF
	Мозоли	CF
	Кистозные акне	CF
	Рубцы	CF
	Поверхностные новообразования	CW

	Показания	Режим
Хирургия	Snoring	CW
	Общая хирургия	CW
	Фимозэктомия	CW
	Проктология	CW
	Вагинальная пластика	CW



Photographs courtesy of Farhan Taghizadeh, M.D.

eCO2™

LUTRONIC®
Value Comes to Light™



Photographs courtesy of Farhan Taghizadeh, M.D.





8 недель после одной процедуры





Область покрытия 15%

8 мДж, 400 точек/см²



Область покрытия 21.5%
100 мДж, 200 точек/см²
2 процедуры



Область покрытия 21.5%
100 мДж, 200 точек/см²
2 процедуры



Область покрытия 100%
240 мДж



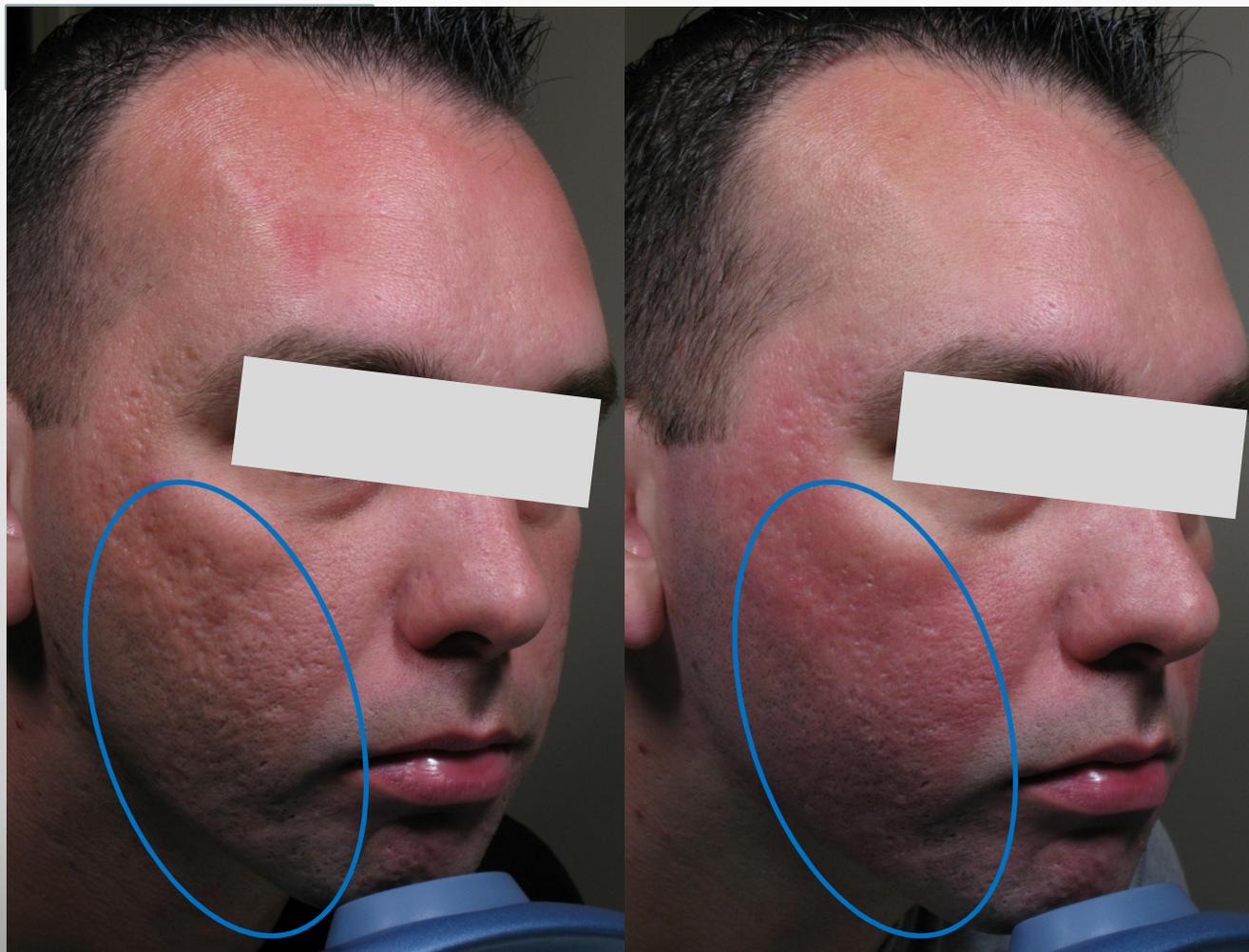
Before Tx



ECO2

After Tx

До
лечения



Выделенная
область
Уменьшение
выраженности
рубцов через 1
месяц после
процедуры

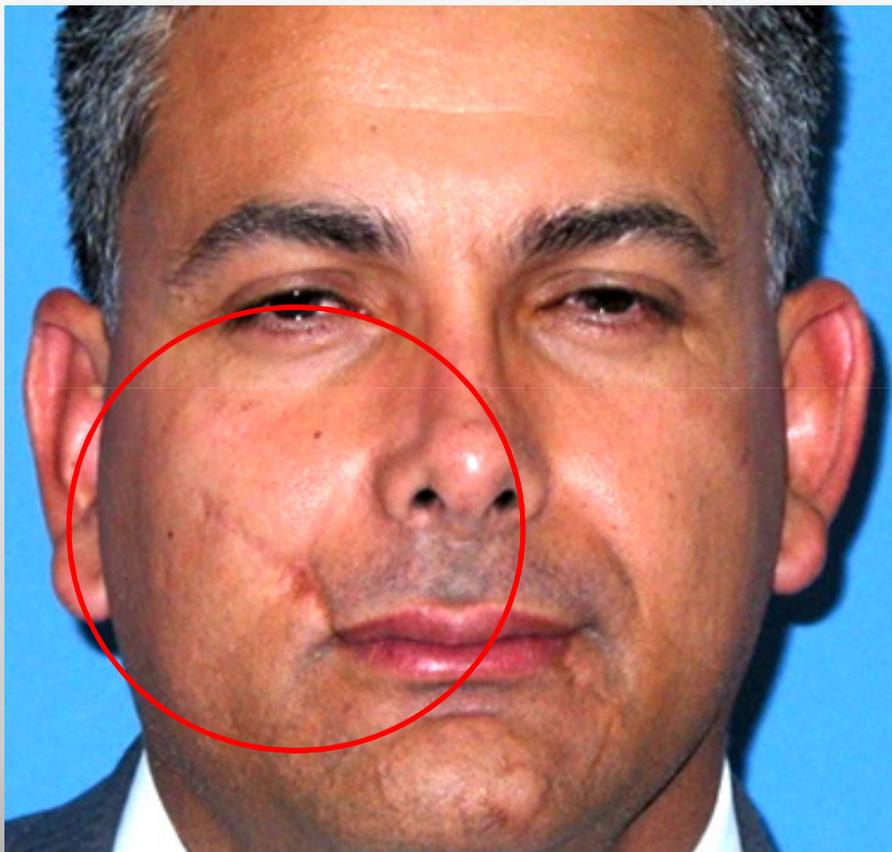
Keloid Scar (eCO2 + vascular laser)



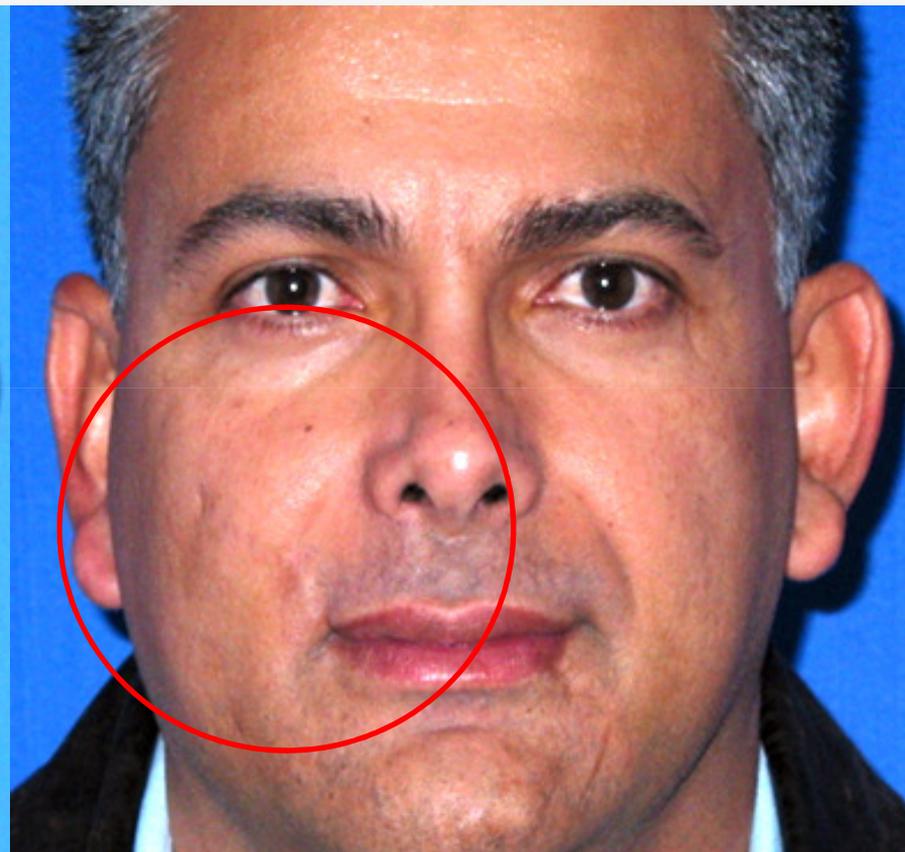
До лечения



Через 9 месяцев после лечения



До лечения



Через 9 месяцев после лечения



До лечения

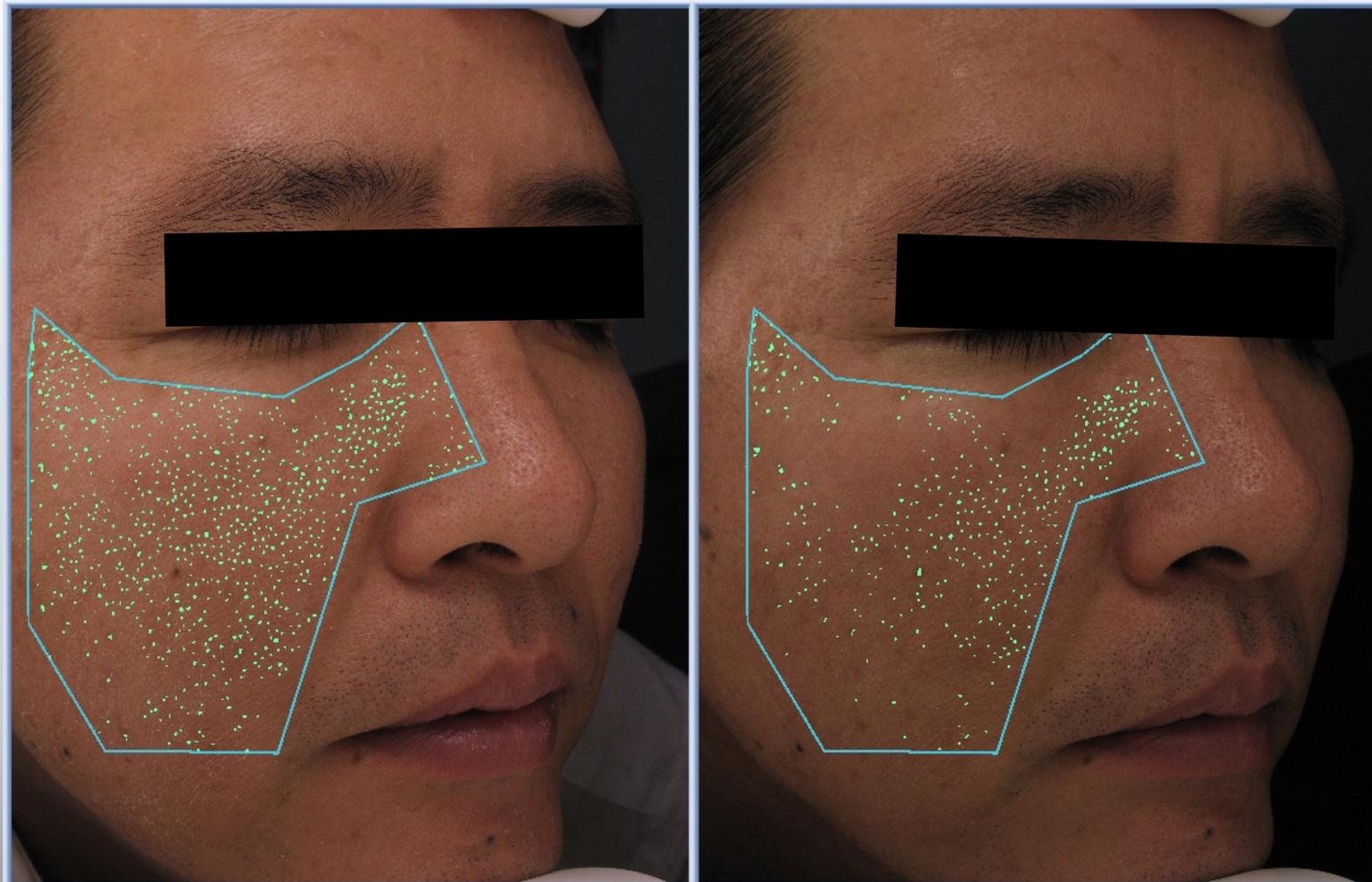


Через 1 месяц после 1-й процедуры



Через 2 недели после 2-й процедуры





Атрофический рубец

LUTRONIC[®]
Value Comes to Light™



Ожог



eCO2™

LUTRONIC®
Value Comes to Light™



Photographs courtesy of Farhan Taghizadeh, M.D.

Морщины

До



После



140мДж, 100 точек/см2 обработано всё лицо, 1 проход

Периорбитальная зона

До



После



Новые возможности с ESO2?



Effects of Ablative 10,600-nm Carbon Dioxide Fractional Laser Therapy on Suppurative Diseases of the Skin: A Case Series of 12 Patients

Sung Bin Cho, MD,¹ Jin Young Jung, MD,¹ Dong Jin Ryu, MD,¹ Sang Ju Lee, MD, PhD,² and Ju Hee Lee, MD, PhD^{1*}

¹Department of Dermatology and Cutaneous Biology Research Institute, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

²Yonsei Star Skin & Laser Clinic, Seoul, Korea

Background and Objectives: We have used an ablative 10,600-nm carbon dioxide fractional laser system (CO₂ FS) for suppurative diseases in order to attempt improvement. The purpose of our study was to demonstrate the effect of CO₂ FS on the course of inflammatory reactions in suppurative diseases.

Materials and Methods: We reviewed a total of 12 Korean patients with suppurative diseases of the skin who had a history of treatment failure with several therapeutic modalities as well as active and multiple inflammatory lesions at the time of CO₂ FS treatment.

Results: Improvement scores considering the number of suppurative lesions revealed that 3 of the 12 patients demonstrated clinical improvement of grade 4. Seven had clinical improvement of grade 3 and two showed improvement of grade 2. Improvement scores in severity were also evaluated; 2 of the 12 patients showed clinical improvement of grade 4. Six demonstrated clinical improvement of grade 3 and four had clinical improvement of grade 2. No patient showed a worsening of suppurative lesions.

Conclusion: Our observations demonstrated that the use of CO₂ FS did not make active suppurative lesions worse, and might have a therapeutic effect on suppurative diseases and their related scars. *Lasers Surg. Med.* 41:550–554, 2009. © 2009 Wiley-Liss, Inc.

Key words: fractional laser; carbon dioxide; acne vulgaris; folliculitis; furunculosis; hidradenitis suppurativa

INTRODUCTION

Fractional lasers have been proven to be effective and generally well tolerated for the treatment of various dermatologic diseases [1–3]. Although the non-ablative 1,550-nm erbium-doped fractional photothermolysis system (FPS) is the most popular fractional laser and yields decidedly reduced recovery times, the ablative 10,600-nm carbon dioxide fractional laser system (CO₂ FS) has recently been introduced and produces excellent clinical outcomes with fewer treatment sessions [4]. However, reports of the effects of fractional lasers usually consider acne scars rather than active lesions. Many dermatologists are also reluctant to use FPS or CO₂ FS for scars if patients present with active suppurative lesions.

A recent study described a patient with inflammatory acne vulgaris and acne scars who had successfully been treated with three sessions of combined 595-nm pulsed-dye laser with dynamic cooling device and FPS [5]. However, because the 595-nm pulsed-dye laser has proven therapeutic effects on acne vulgaris, the effect of FPS on active lesions could not be elucidated. In this report, we demonstrated the effect of CO₂ FS on the course of inflammatory reactions in suppurative diseases through a retrospective analysis of 12 patients.

MATERIALS AND METHODS

This retrospective study was performed in accordance with the ethical guidelines of the 1975 Declaration of Helsinki as reflected in approval by the Institutional Review Board of Severance Hospital, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea. Twelve male patients (mean age: 22.3 years; range: 20–26 years; Fitzpatrick skin type: IV) who were treated using CO₂ FS for suppurative diseases of the skin with various clinical diagnoses, including inflammatory acne vulgaris ($n = 7$), chronic recurrent furunculosis ($n = 4$), and hidradenitis suppurativa (HS, $n = 1$), were reviewed in this study. Table 1 details subject characteristics. Patients with a history of treatment failure with several therapeutic modalities as well as active and multiple inflammatory lesions at the time of CO₂ FS treatment were enrolled. Subjects were excluded from this study if they had recently received systemic retinoids; CO₂ FS, FPS, 1,450-nm diode laser, 595-nm pulsed-dye laser, intense pulsed light, or photodynamic therapy within 6 months; or were treated with systemic and topical antibiotics, intradermal corticosteroid injection, incision and drainage, and surgical excision within 1 month.

Patients underwent 1–3 sessions (mean: 1.9 sessions) of CO₂ FS using a 10,600-nm Mosaic eCO₂™ (Lutronic Corporation, Goyang, Korea) laser. The Food and Drug Administration has approved the commercial release of

*Correspondence to: Ju Hee Lee, MD, PhD, Department of Dermatology and Cutaneous Biology Research Institute, Yonsei University College of Medicine, 250 Seongnam-ro, Seodamoon-gu, Seoul 120-752, Korea. E-mail: juhee@yuhs.ac

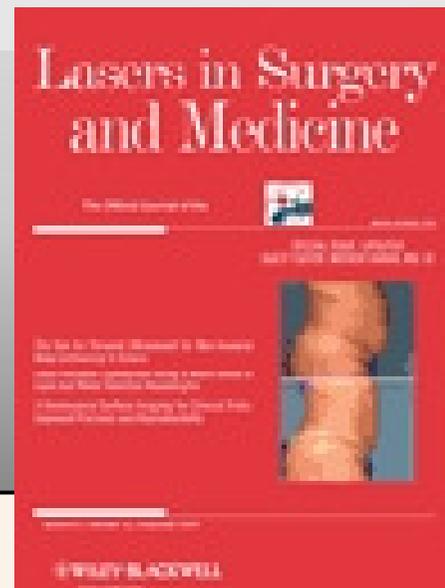
Accepted 30 June 2009
Published online in Wiley InterScience
(www.interscience.wiley.com).
DOI 10.1002/lsm.20802

Effects of Ablative 10,600-nm Carbon Dioxide Fractional Laser Therapy on Suppurative Diseases of the Skin: A Case Series of 12 Patients

Sung Bin Cho, MD,¹ Jin Young Jung, MD,¹ Dong Jin Ryu, MD,¹ Sang Ju Lee, MD, PhD,² and Ju Hee Lee, MD, PhD

¹Department of Dermatology and Cutaneous Biology Research Institute, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

²Yonsei Star Skin & Laser Clinic, Seoul, Korea



- **Задача**

Продемонстрировать эффективность фракционных систем CO₂ в стадии обострения гнойных заболеваний кожи.

- **Методика**

- Нанесение 5% EMLA
- eCO2 статический режим: 70 ~ 90мДж, 100 точек/см²
- Дополнительный проход на очаги воспаления в статическом режиме: 50 ~ 70мДж, 100 точек/см²
- 1 – 3 процедуры eCO2 каждые 6 месяцев

Пустулёзная форма акне средней тяжести



До лечения



2 месяца после 3-х
процедур



6 месяцев после 3-х
процедур

☐ 1-й проход : всё лицо (70 мДж, 100 точек/см²)

☐ 2-й проход : на очаги воспаления (50 мДж, 100 точек/см²)

Гнойный гидраденит



До лечения



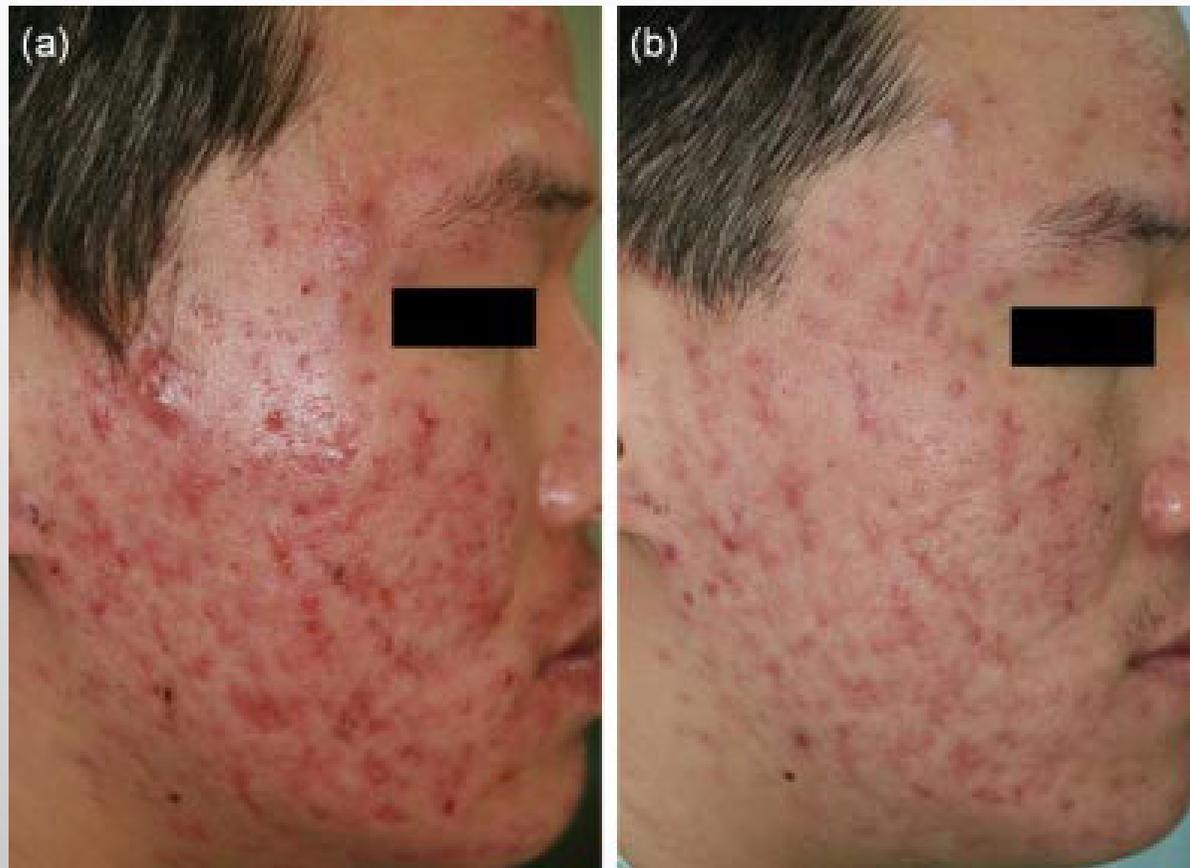
Через 1 месяц после
процедуры



Через 2 месяца после 2-х
процедур

Один проход: 70 мДж, 100 точек/см²

Нодулярная форма акне



До лечения

2 месяца после 3-х
процедур

- ❑ 1-й проход : всё лицо (70 мДж, 100 точек/см²)
- ❑ 2-й проход : очаги воспаления (50 мДж, 100 точек/см² 2)

Рецидив фурункулёза на шее



До лечения



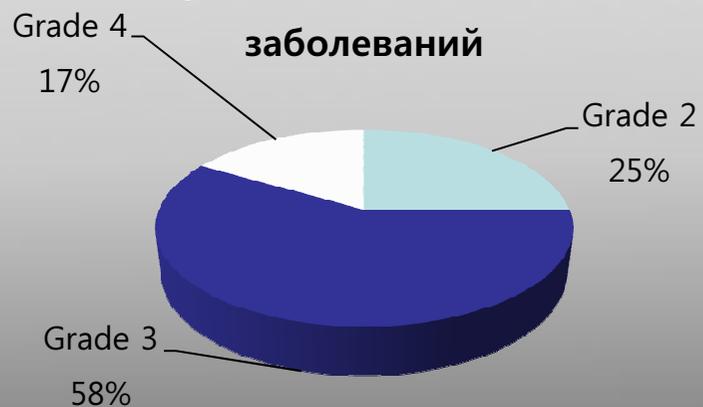
2 месяца после 2-й процедуры

- ❑ 1-й проход : всё лицо (70 мДж, 100 точек/см²)
- ❑ 2-й проход : очаги воспаления (70 мДж, 100 точек/см²)

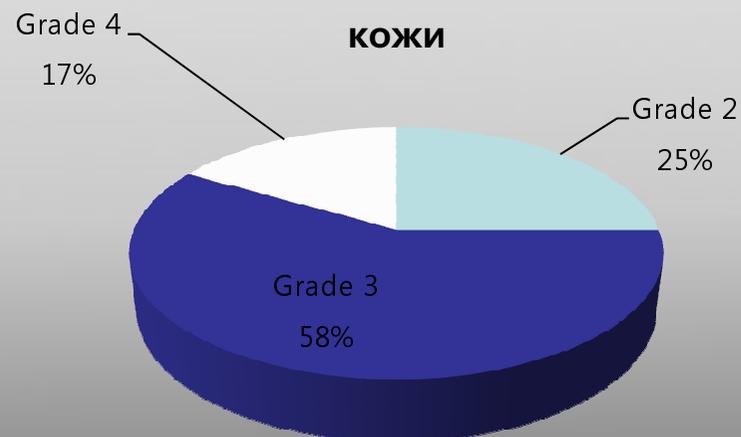
Результаты

Степень	Улучшения %	
Grade 0	-	Ухудшение
Grade 1	0~25%	Незначительные улучшения
Grade 2	26~50%	Средние улучшения
Grade 3	51~75%	Выраженные улучшения
Grade 4	76~100%	Практически полное излечение

**Положительная динамика
при лечении гнойных
заболеваний**



**Улучшение общего состояния
кожи**



Заключение

- Фракционный CO₂ лазер вызывает разрушение и термальную стимуляцию в очагах воспаления, что способствует ремодуляции уплотнённых коллагеновых волокон рубцовой ткани.
- Фракционный CO₂ не усиливает воспалительный процесс. Более того, он оказывает терапевтический эффект при гнойных заболеваниях и препятствует образованию рубцов.
- Однако, экспериментальное лечение лазером гнойных заболеваний в настоящее время не заменяет традиционную терапию и должно быть подтверждено дальнейшими научными разработками.

2010 Американская Академия Эстетической хирургии,
симпозиум, Флорида, 29 января-31 января.



Лечение фракционным лазером eCO2 грыжи нижнего века

Author Block Amina Husain, MD, Julie Woodward, MD.
Duke University Health System, Durham, NC, USA.

Author Disclosure Information: A. Husain, None.

Biography:

Dr. Husain is currently a fellow under Dr. Julie Woodward in oculoplastic surgery at Duke University Medical Center, Department of Ophthalmology

Резюме:

Материалы:

Использовались насадки с диаметром микролучей 120, 300 и 1000 микрон eCO2 для воздействия на грыжи нижних век у пациентов с фототипом кожи от I до IV, используя различную энергию и плотность излучения.

Methods:

Retrospective chart review of patients undergoing bilateral lower lid laser resurfacing with the Lutronics eCO2 laser at the Duke Aesthetics Center.

- Charts were analyzed from January 2009 to July 2009.
- Photos and clinic visits were analyzed in terms of laser settings, Fitzpatrick grade, erythema, re-epithelization date, scarring, wrinkling, telangiectasias, dyschromia, pores, and patient satisfaction.
- Data was analyzed from day of procedure, post-operative week 1, month 1, month 3, and month 6.

Результаты:

- Участвовало 35 пациентов.
- Насадка 120 микрон, диапазон устанавливаемой энергии 80-110 мДж и плотность 100-200 точек/см².
- Насадка 300 микрон, диапазон устанавливаемой энергии 100-120 мДж и плотность 100-200 точек/см².
- Поствоспалительной гиперпигментации не возникло. Эритема уменьшилась в течении 1 месяца и прошла у 90% пациентов в течение 3-х месяцев.
- Реэпитализация продолжалась от 5- до 7 дней.
- У всех пациентов сократились морщины. 85% пациентов заявили, что они удовлетворены результатами на более чем 75 %.

Выводы:

- Фракционный лазер eCO₂ с насадками 120 и 300 микрон позволяют проводить глубокую пенетрацию с минимальной абляцией поверхности кожи, чем CO₂ лазеры предыдущих поколений.
- Большинство пациентов сообщили, что они были довольны отличными результатами процедур и коротким восстановительным периодом.
- Система eCO₂ является эффективным и безопасным методом для работы в периорбитальной области.

Фракционная CO₂ система (eCO2) для удаления синингом

(Синингома (syringoma) - доброкачественная опухоль
потовых желез)



Ju Hee Lee, MD

*Department of Dermatology and Cutaneous Biology Research Institute,
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea*

2009 IMCAS PARIS e-poster



IMCAS

International Master Course on Aging Skin
All the Leading Subjects on Aging Skin Treatments, Aesthetic Surgery, & More...

11th Annual Meeting

January 8 • 9 • 10 • 11
2009

FINAL ANNOUNCEMENT

CONFERENCE PLACE
Palais des Congrès de PARIS

www.imcas.com

CONGRESS SECRETARIAT : IMCAS • 8, rue Foucault • 75116 PARIS - FRANCE
Tel: + 33 (0) 1 40 70 09 09 • Fax: + 33 (0) 1 40 70 92 40
email: imcascongress@wanadoo.fr



1 pm - 2:15 pm POSTER SESSION

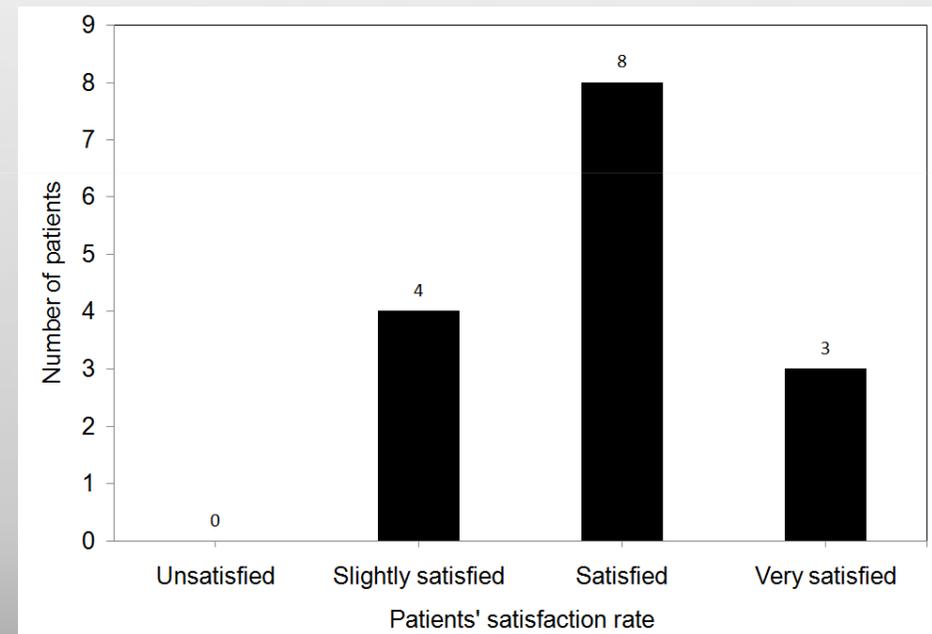
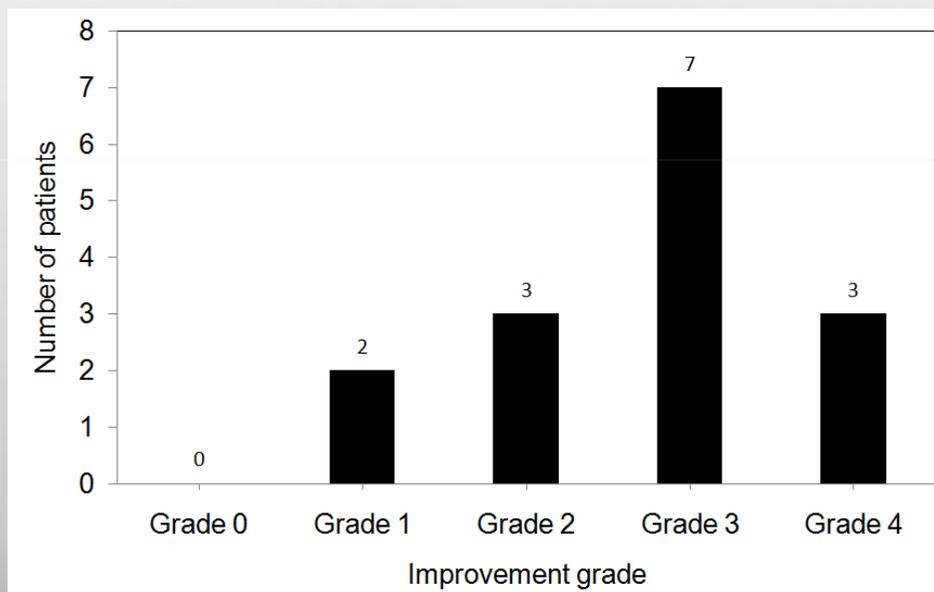
All posters will be displayed during the whole congress period at the Poster Area. A special Poster session is scheduled on Sunday. The author of the poster will have to stay next to his/her poster during this session in order to answer the participants questions.

POSTER NUMBER	PRACTITIONER	TOPIC
P805	Patrick BOGANOWICZ	Effects of hyaluronan on collagen synthesis and MMP-1 activity in stress induced premature senescent fibroblasts
P784	Sylvie BOISNIC	Evaluation of the tripolar technique using an ex-vivo model
P728	Francesca de ANGELIS	Non invasive full face skin rejuvenation based on combination of light sources and bipolar radiofrequency
P733	Karl Heinz EISELE	Is there a role for complexing proteins in pharmaceutical botulinum neurotoxin formulations?
P724	Fouad EL SAYED	Photopneumatic therapy in the treatment of recalcitrant acne and scars
P660	Nathalie FOURNIER	Cellulite treatment with photomology technology
P779	Nathalie FOURNIER	Efficient and painless laser skin tightening with pneumatic skin flattening
P714	Richard GENTILE	Technological innovation for facial rejuvenation procedures
P608	Julia GERSHKOVICH	A patient blinded prospective randomized controlled trial for correction of neolabial folds
P847	Mario GOISIS	Extracorporeal pulse-activation therapy: long-term effectiveness
P822	Zora HAVIAROVA	Body contouring – comparison of various ultrasound techniques
P665	Per HEDEN	Assessment of submuscular injection technique for breast enhancement
P668	Per HEDEN	Patient satisfaction after non-surgical breast enhancement
P723	Said HILTON	E-ART study result: an assessment of recovery time
P969	Klaus HOFFMANN	Volumizing effects of a smooth, highly cohesive, volumizing 20-mg/ml hyaluronic acid gel filler: prospective European study
P657	Oulkadi JAOUAD	Descriptive study about dual RF CONTRAGE in cellulite and abdominal flaccidity
P607	Joseph KABLIK	Evaluation of divinyl sulfone crosslinked acid dermal gel with lidocaine (DVS – NADGL) in a ginea pig skin sensitivity model
P717	Evangelos KERAMIDAS	A new classification and algorithm for treatment of breast ptosis with breast augmentation alone or simultaneous mastopexy and breast augmentation
P803	Franck LANDAT	Facial rejuvenation and contouring with a lasting polyacrylamide hydrogel
P877	Juan Pedro LA PUENTE	Resonant cavitation treatment of lipodystrophy results of the muscular research with 150 patients
P861	Hector LEAL SILVA	Male non invasive lipo-sculpturing using focused ultrasound measured by MRI
P852	Ju Hee LEE	Treatment of acne scars with 1550nm Er: Glass fractional laser and chemical reconstruction of skin scars (CROSS) method: a simultaneous split-face trial

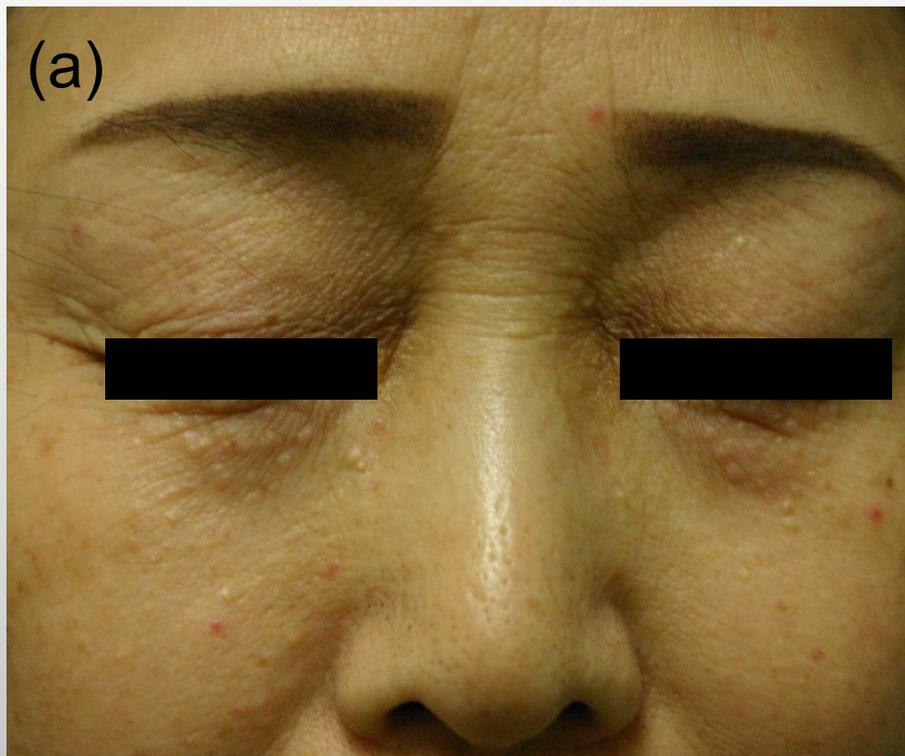
CO₂ система для удаления синингом (I)

- **Пациенты**
 - 15 женщин (средний возраст: 46,6)
- **Оборудование**
 - 2 процедуры
 - eCO₂[™] лазер (Lutronic Co., Goyang, Korea)
- **Используемые параметры**
 - Насадка 120: 100 мДж
 - 100 точек/см²/1 проход/статический режим
 - + 100 мДж/100 Гц/динамический режим

CO₂ система для удаления синингом (II)

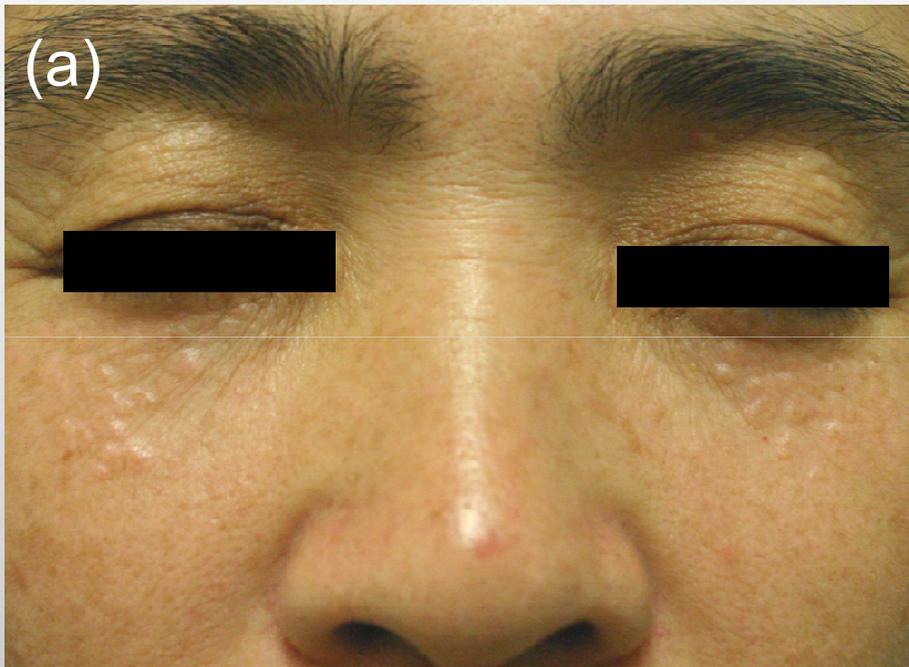


Удаление синингом (III)



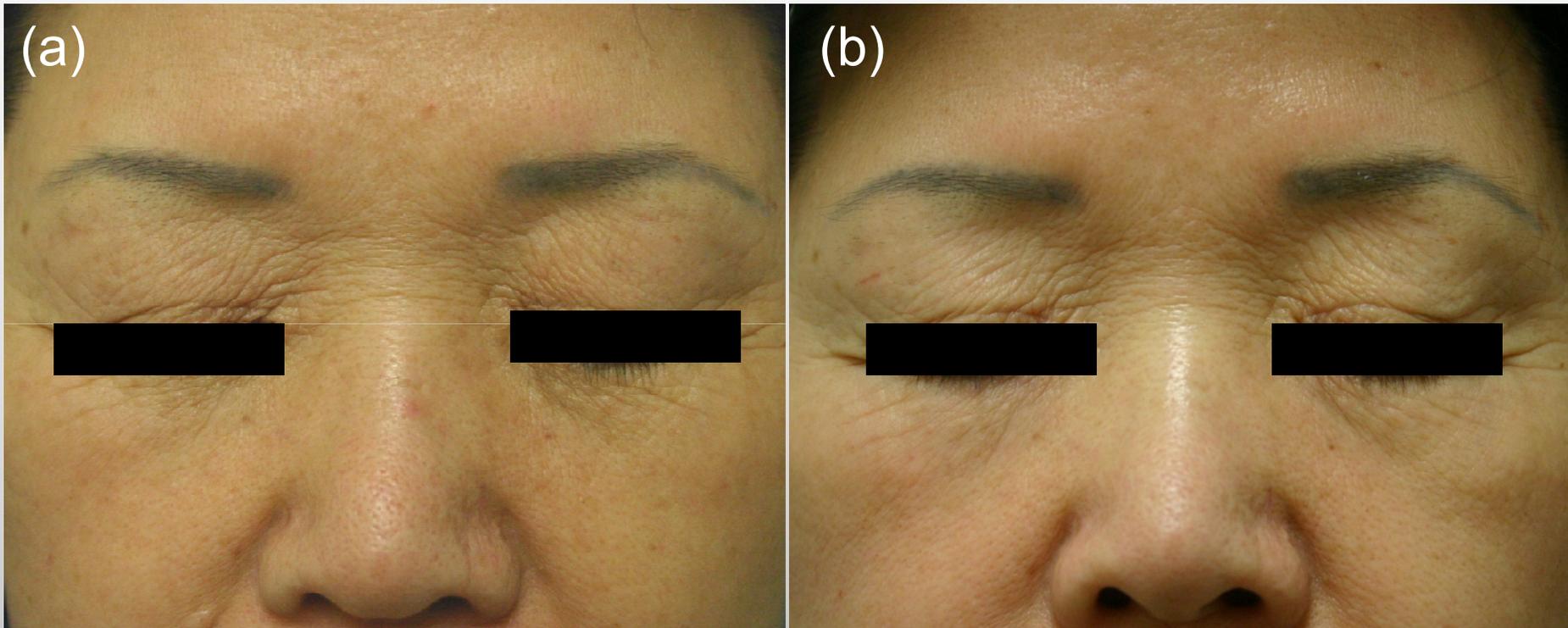
- 54-х летняя женщина с синингомой.
- (a) До лечения. (b) 2 недели после 2-й процедуры CO₂ фракционной системой.
- Параметры лазера: eCO₂™ (100 мДж/100 точек/см²/1 проход в статическом режиме + 100 мДж/100 Гц/динамический режим)

Удаление сириггом(IV)



- 45-и летний мужчина с сириггомой.
- (a) До лечения. (b) 2 недели после 2-й процедуры CO₂ фракционной системой.
- Параметры лазера: eCO₂™ (100 мДж/100 точек/см²/1 проход в статическом режиме + 100 мДж/100 Гц/динамический режим)

Удаление сиригмой (V)



- 52-х летняя женщина с сиригмой.
(a) До лечения. (b) 2 недели после 2-й процедуры CO₂ фракционной системой.
- Параметры лазера: eCO₂™ (100 мДж/100 точек/см²/1 проход в статическом режиме + 100 мДж/100 Гц/динамический режим)

Сирингома



■ Традиционный CO₂ лазер

- Метод многократного или одиночного импульса
- Одиночные импульсы для обработки отдельных элементов
- Множественные микроотверстия на очаги слияния элементов

■ Фракционный CO₂ лазер

- Терапевтический эффект от множественных микроотверстий
- Дополнительный эффект подтяжки кожи и ремоделирования
 - Уменьшение морщин
 - Восстановление тургора и тонуса кожи

CO₂ фракционный лазер (eCO2) для удаления милиум

(Милиумы - это ретенционные кисты, образующиеся вследствие закупорки волосяного фолликула и сальных желез роговыми массами.)



Ju Hee Lee, MD

*Department of Dermatology and Cutaneous Biology Research Institute,
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea*

Фракционная система CO₂ для удаления милиум

LUTRONIC®
Value Comes to Light™



- 33-х летняя женщина с милиумами.
(а) До лечения. (b) 2 недели после 1-й процедуры CO₂ фракционной системой.
- Параметры лазера: eCO₂™ (насадка 120/ 50 мДж/100 Гц в динамическом режиме точек/см²/1 проход в статическом режиме + насадка 120/ 50 мДж/ 150 точек/см² в статическом режиме на очагах)

Раннее лечение рубцов после тиреоидэктомии с использованием фракционного CO₂ лазера

Jin Young Jung, MD et al.

Department of Dermatology and Cutaneous Biology Research Institute,
Department of Surgery and Department of Plastic and Reconstructive
Surgery, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

CO₂ FS for early post-Op.scar (I)

- **Пациенты**

- 23 пациента (женщины, средн. возр: 46,6)

- **Оборудование**

- 2 или 3 недели после операции тиреоидэктомии

- 1 процедура лазером eCO₂[™] (Lutronic Co., Goyang, Korea)

- **Используемые параметры**

- Наконечник 120: 50 мДж/100 точек/см²/
1-2 прохода в статическом режиме

Послеоперационный рубец после применения фракционной системы CO₂



- A 48-year-old woman with thyroidectomy scar (post-op 3 weeks).
(a) Before treatment. (b) 2 months after the 1st CO₂ FS treatment.
- Laser settings:
eCO2™ (50mJ/100 spots/cm²/static mode/1 pass/50% overlapping)

Послеоперационный рубец после применения фракционной системы CO₂



- A 54-year-old woman with thyroidectomy scar (post-op 3 weeks).
(a) Before treatment. (b) 2 months after the 1st CO₂ FS treatment.
- Laser settings:
eCO2™ (50mJ/100 spots/cm²/static mode/1 pass/50% overlapping)

Послеоперационный рубец после применения фракционной системы CO₂



- A 28-year-old woman with thyroidectomy scar (post-op 3 months).
(a) Before treatment. (b) 2 months after the 1st CO₂ FS treatment.
- Laser settings:
eCO₂TM (50mJ/100 spots/cm²/static mode/1 pass/50% overlapping)

Заключение

В результате наших исследований предложено использование фракционного CO₂ лазера для раннего лечения послеоперационных рубцов.

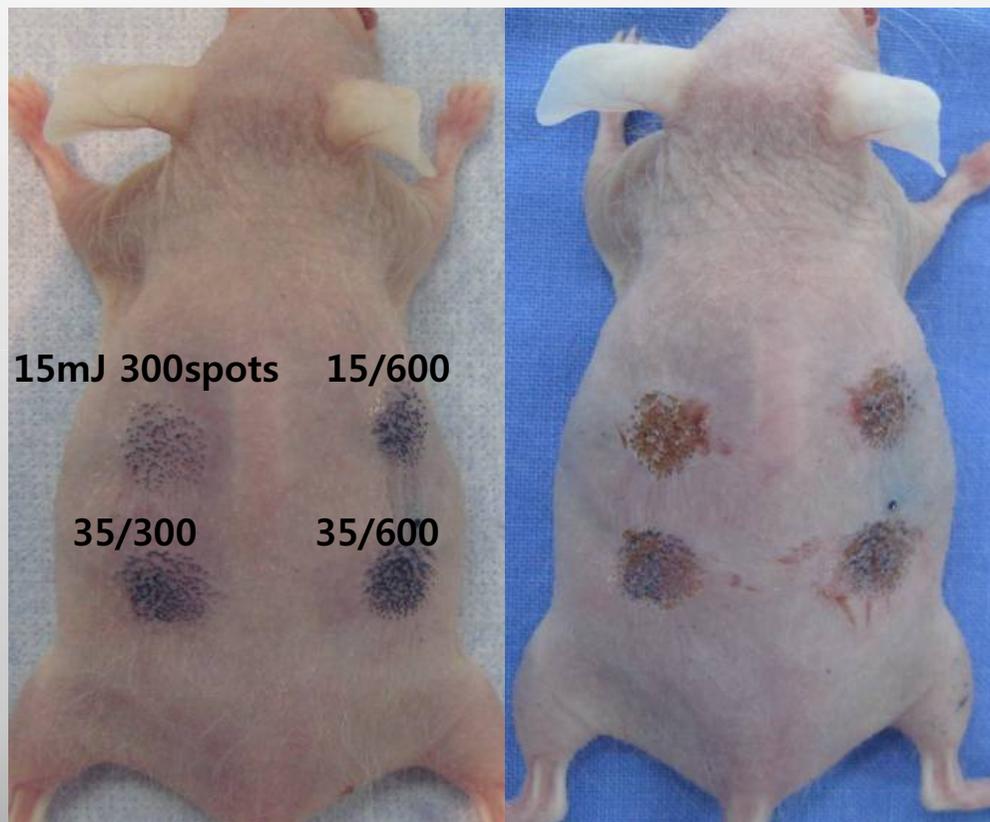
Фракционный лазер eCO₂ для ввода лекарственных средств

Трансдермальный ввод препаратов

В чем преимущество введения препаратов?

- Эффективный ввод препарата
- Меньше побочных эффектов, выраженные клинические результаты
- Абсорбция препарата эффективнее, чем при поверхностном применении

Поглощение красителя при разной плотности энергии



Метод

Воздействие одинаковой энергией при различной плотности. Затем слой кожи удаляется один за одним.

Результат

В области, где воздействовали большей плотностью, осталось больше красителя.

Вывод

Чем выше плотность, тем больше красителя абсорбируется.

Use of Intradermal Botulinum Toxin to Reduce Sebum Production and Facial Pore Size

Anil R. Shah MD

Clinical Instructor, Division of Facial Plastic Surgery, Department of Otolaryngology, University of Chicago, IL

ABSTRACT

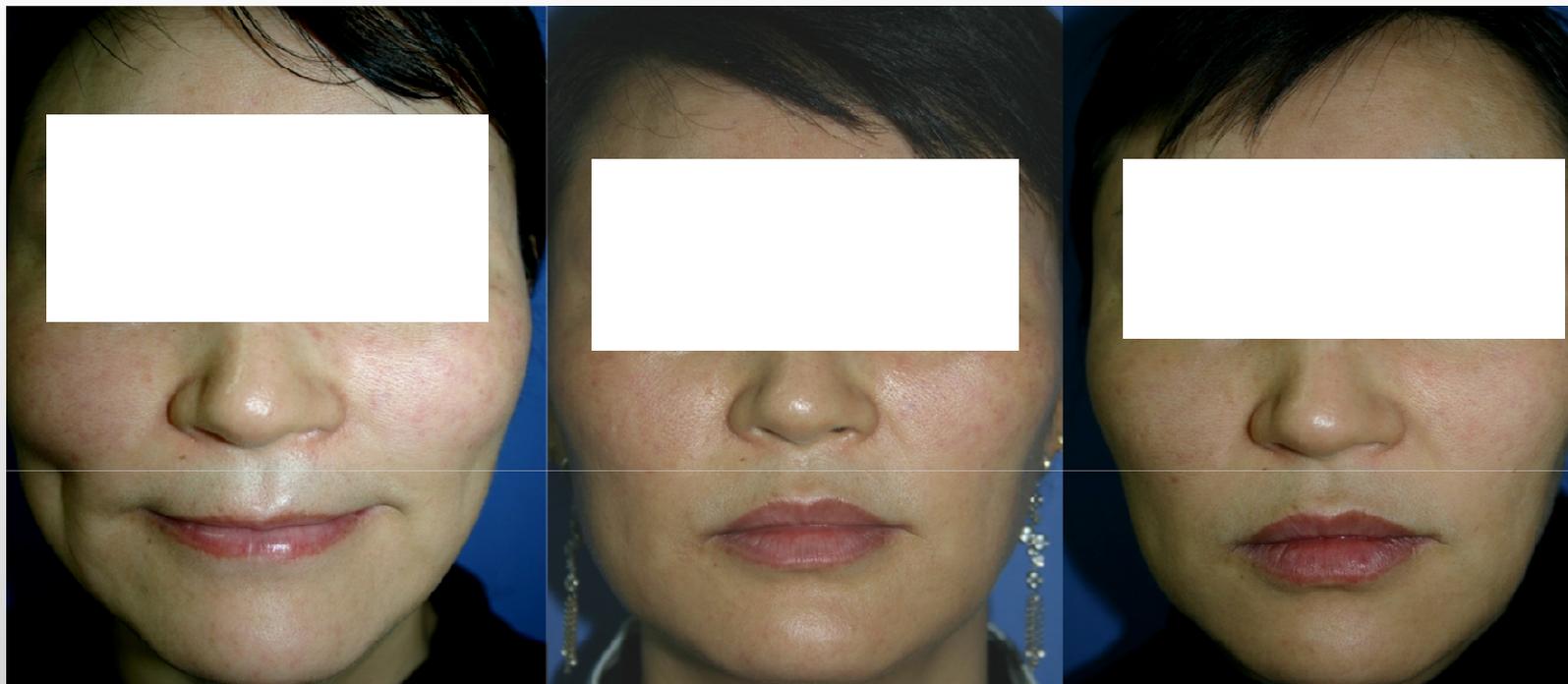
Objective: Review the safety profile and subjective efficacy of intradermal botulinum toxin type A in facial pore size and sebum production.

Design: Retrospective analysis of 20 patients.

Results: Twenty consecutive patients with a single application of intradermal botulinum toxin type A were examined: Patients (17/20) noted an improvement in sebum production and a decrease in pores size at 1 month after injection. No complications were observed, and 17/20 patients were satisfied with the procedure.

Conclusion: Preliminary data suggests that intradermal botulinum toxin may play a role in decreasing sebum production. Further quantitative study may be necessary to determine effects of intradermal botulinum toxin on pore size.

eCO2 + Ботокс (2)



Before

2 weeks after 1st session

4 weeks after 1st session

Процедура

- ① eCO2 : 14мДж, 200точек X 2 прохода = 400 точек
- ② Ботокс наносился на всё лицо (25-30 ед.)
- ③ Наложение повязки Tegaderm и снятие её дома

Результат

**Моментальный эффект от процедуры (высокая оценка пациентов)
Уменьшение эритемы. Сужение пор. Осветление кожи.**

eCO2 + Ботокс (3)



До лечения



После процедуры

Процедура

- ① eCO2 : 14мДж, 300 точек
- ② Botox : 25-30 единиц

Результат

**Моментальный эффект от процедуры (высокая оценка пациентов)
Уменьшение эритемы. Сужение пор. Осветление кожи.**

* Courtesy of W.S.Kim M.D., Korea

eCO2 + Блеомицин(2)



До лечения



Месяц после 1-й процедуры

**KELOID
SCARS**

Процедура

- ① eCO2: 30мДж, 400 точек, 26% покрытие
- ② Bleomycin 1.5 ед/мл

Результат

Менее выраженные сосуды. Келоид спал.

*Courtesy of W.S.Kim M.D., Korea

eCO₂ + bleomycin (3)

Подошвенная бородавка

Воздействие традиционным CO₂ лазером и криотерапией не дало желаемого результата.



До лечения



2 недели после 1-й процедуры

Процедура

- ① eCO₂ : 40мДж, 600 точек
- ② Bleomycin : 1.5 ед/мл

eCO2 + TCA (трихлоруксусная к-та) (2)

Традиционное лечение требует анестезии



Врождённый
меланоцитарный
невус

Процедура

eCO2: 30мДж (Мультиимпульс x2), 300 точек
TCA : 35% 1 проход

Результат

Не возникают рубцы, текстура улучшается.

*Courtesy of W.S.Kim M.D., Korea

eCO2 + Фактор роста



EF120™

Человеческие факторы роста и пептиды



BIO CELL Cytokines (BCC)

eCO2 + Bio Cell Cytokines



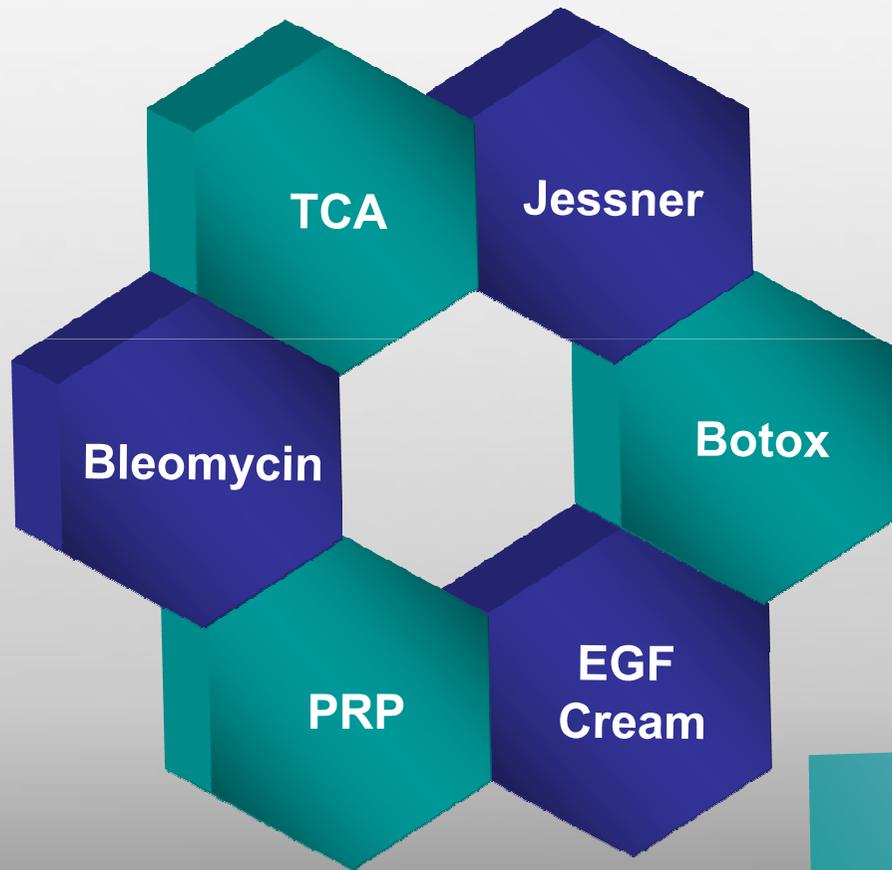
До лечения



После лечения
(с применением Bio Cell Cytokines)

*Courtesy of S.I. Chun M.D., Korea

eCO2 + drug delivery (summary)



eCO2



**COMBINATION
THERAPY**

As a Standard Aesthetic Solution...

What should be the next new approach with eCO2?

eCO2 will share with you a never ending story,

to be continued...