ematrix™
［eマトリックス］

eMatrix とは

低ダウンタイムながらニキビ・ニキビ痕を改善する
RF によるフラクショナル治療

世界初、RF（高周波）によるフラクショナル治療の登場

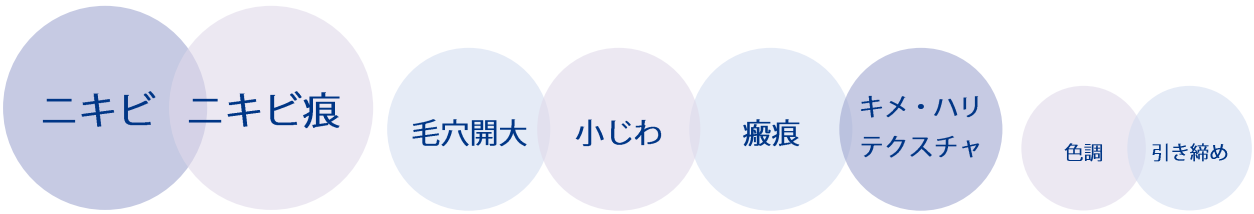
2005 年、レーザーを点状に照射するフラクショナルレーザーは、スキンリサーフェシング治療の新たなアプローチとして登場しました。

フラクショナルレーザー治療は、レーザー光を微細な点状に照射し、そのまわりに健常組織を残すことで、スムーズな治癒反応を促し、痛みやダウンタイム、副作用の少ないのが特長です。光老化に対するゴールドスタンダード治療として、世界的に高く評価されています。

eMatrix では、フラクショナル装置で世界初となる RF（高周波）エネルギーを採用し、新たなスキンリジュビネーション治療の可能性を広げました。

eMatrix の効果

eMatrix は、改善が難しかった難治性のニキビやニキビ痕に対して高く評価されています。さらに、毛穴開大や小じわ、瘢痕の改善にも優れています。従来のフラクショナル治療同様、キメやハリの向上、スキンテクスチャの改善などにも有効で、幅広い治療が可能です。



治療前

4 回治療 10 週間後

写真提供：レイクリニック　院長　衣原公美子先生

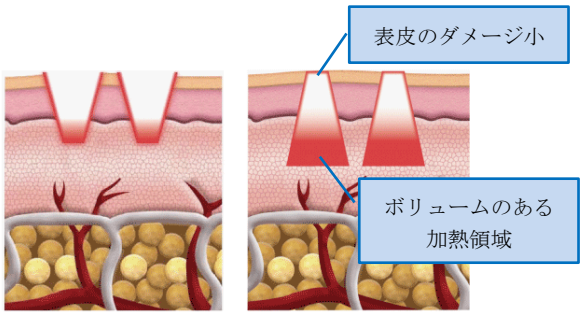
特長的なボリュームのある加熱層の形成

一般的に、レーザーなどの光エネルギーは、皮内で集光・減衰するため、深部にいくほど、熱作用は乏しくなります。

eMatrix の場合、RF（高周波）エネルギーによる加熱領域が円錐形に形成されるため、表皮への熱ダメージは少なく、真皮へボリュームのある効果的な加熱を実現（右図）し、コラーゲン産生に優れているといわれています。

従来のフラクショナル治療同様、照射の影響を受けない周囲の健常組織により、治療後から迅速な創傷治癒が始まり、点状の小さなかさぶたが数日で剥がれ落ちます。

＜加熱層の比較イメージ＞



一般的なレーザー光　　eMatrix による RF エネルギー

ニキビ・ニキビ痕に対する高い改善効果

eMatrix 治療後、組織学的に真皮上層の膠原繊維と弾性繊維の増加を認め、ざ瘡瘢痕の改善と強く関連していることが示唆されています※1。さらに、毛包脂腺付属器周囲の裂隙・脂腺の組織変性を認め、ざ瘡やざ瘡瘢痕の著明な改善例※2 やざ瘡の皮疹数の減少※3 が報告されています。

RF エネルギーによる加熱が皮脂分泌の抑制や角化異常の正常化に関与していると考えられており、従来の治療では難治であったざ瘡やざ瘡瘢痕に対し、着々と治療実績を積み重ねています。

※1 ざ瘡瘢痕に対するフラクショナルRF（eMatrix）の治療効果と組織学的検討　上中智香子ほか　和歌山県立医科大学皮膚科，光学的美容皮膚科講座
第112回日本皮膚科学会総会 2013.6.14-16
※2 ざ瘡瘢痕に対するフラクショナルRF（eMatrix）の治療効果と組織学的検討　上中智香子ほか　和歌山県立医科大学皮膚科，光学的美容皮膚科講座
第45回日本結合組織学会学術大会 2013.6.28-29
※3 ざ瘡・ざ瘡瘢痕に対するフラクショナルRF（eMatrix）の治療効果と安全性　上中智香子ほか　和歌山県立医科大学皮膚科，光学的美容皮膚科講座
第31回日本美容皮膚科学会総会・学術大会 2013.8.10-11 ポスター賞受賞

少ない痛みとダウンタイム、満足度の高い治療効果

eMatrix の場合、ProgramC の高出力治療レベルにおいても、CO_2 フラクショナルレーザーなどの Ablative Fractional Laser と比べ、痛みが少なく、ダウンタイムが短いのが特長です。また、1 回の治療でも効果を実感しやすく、患者満足度が高いのも特長です。

eMatrix は、CO_2 フラクショナルレーザーなどの Ablative Fractional Laser に比べ、少ない「痛み・ダウンタイム」と、同等もしくはそれ以上の「治療効果」を併せ持つ、バランスに優れた治療といえます。

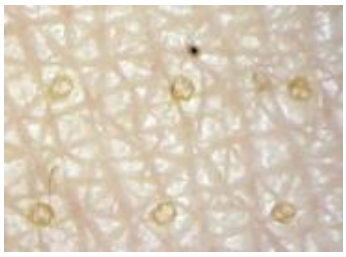
＜治療後の経過＞

治療直後（20mJ/pin にて治療）　　治療翌日　　治療 3 日後

高い安全性、少ないリスク・副作用

eMatrix が優れている点として、高出力治療レベルであっても治療後の出血や浸出液がなく、感染のリスクが少なくすむことがあげられます。さらに、PIH などの副作用の発生が少ないといわれています。

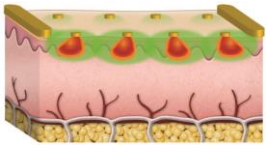
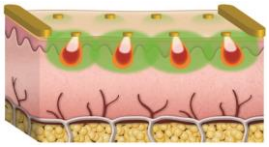
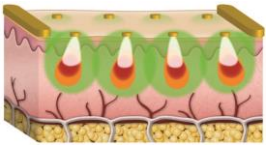
CO_2 フラクショナルレーザーなどの Ablative Fractional Laser と比較し、治療後のケアが簡単です。



eMatrix 照射直後（100mJ/pin,1 パス）
マイクロスコープにて

様々な症状に対応する幅広い治療レベル設定

A～C の 3 つのプログラムがあり、それぞれの治療エネルギーを選択することができます。患者様の肌状態や主訴、ライフスタイルなどを考慮しながら、治療レベルを細かく設定できるため、満足度の高い治療を行うことができます。

Program A	Program B	Program C
		
＜浅層加熱＞ 微小な蒸散と真皮加熱・スキンリサーフェシング効果。 色調、スキンテクスチャ改善に。	＜中層加熱＞ 軽度の蒸散と真皮加熱・スキンリサーフェシング効果。 色調、スキンテクスチャ改善に。	＜深層加熱＞ 中等度の蒸散と高いスキンリサーフェシング効果。 ニキビ痕や小じわなどの皮膚形態的異常の改善に。

64 PIN	Program A					Program B							Program C						
エネルギー (mJ/pin)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
治療カバー率(%) 1 パスあたり	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
ニキビ	△					◎							◎						
ニキビ痕	△					○							◎						
毛穴開大	△					○～◎							◎						
瘢痕	△					○							◎						
小じわ	△					○～◎							◎						
キメ	◎					◎							◎						
ハリ テクスチャ	◎					◎							◎						
色調	△					△							△						
引き締め	－					△							△						
痛み	＋					＋＋							＋＋＋						
赤み	1-2 日					1-3 日							1-5 日						
痂皮	2-4 日					2-5 日							2-8 日						

＜照射 3 日後の皮膚の状態＞　※前腕に照射

10mJ　50mJ　80mJ　100mJ

スピーディな治療

治療時間は約 15〜20 分ほどで、4〜6 週間に一度、3〜4 回の治療が目安です。

洗顔 クレンジング ▶ 塗る麻酔 約 15〜30 分※ ▶ 治療時間 約 15〜20 分 ▶ 冷却

治療 24 時間後 より メイク可能

※使用する薬剤により異なります。

FDA に認められた実力

eMatrix の効果と安全性は、FDA※で認められており、RF 装置では唯一、スキンリサーフェシングの適応で承認を取得しています。（2014 年 12 月現在）

- ablation and resurfacing of the skin, and For the treatment of facial wrinkles　01/08/2010
- ablation and resurfacing of the skin　09/17/2008

※FDA（Food and Drug Administration）：アメリカ食品医薬品局、日本の厚生労働省にあたる政府機関

Specifications

- RFエネルギー：〜100 mJ/pin
- 治療モード：プログラムA. B. C
- アプリケータ重量：0.5 kg
- 治療スポットサイズ：12 x 12 mm
- RFチップ：64 pins、400・100 ショット
- ユーザーインターフェイス：15インチ タッチスクリーン
- 本体寸法：53 x 30 x 40 cm
- 本体重量：8.5 kg
- 定格電源：100VAC, 3A, 50-60Hz

※効果・ダウンタイムのあらわれ方や痛みの感じ方は、施術条件やスキンタイプなどによって個人差があります。