

VI

特集 機器によるたるみ治療

フェイスタイトによるたるみ治療

吉澤秀和

NEW FACE AESTHETIC CLINIC 院長

フェイスタイトは、従来から存在したモノポーラ型のRF治療機器から、radiofrequency assisted lipolysis・liposuction (RFAL) という新しい治療概念が生まれ、バイポーラ型の先端に温度センサーを有したRFデバイスを用いて浅脂肪組織 (superficial fat compartments) の溶解・凝固・毛細血管の止血と同時に脂肪層線維性隔壁 (fibro-septal network) の収縮により、非侵襲的にスキントイトニングを効果的に行うことができる機器である。本邦では施術可能な施設が限られてはいるが、当院で施術した経験をもとに新しいタイトニング機器の特徴や治療結果を報告する。

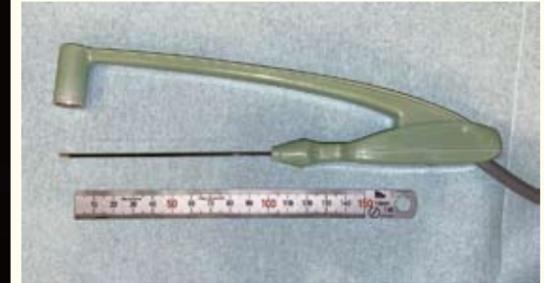
たるみとは

一般的にたるみ (skin laxity, skin sagging) とは、内的なコラーゲン、エラスチンなどの支持組織の減少・変性による皮膚構造の脆弱化と、外的に皮膚に繰り返し加わる重力と筋肉の収縮伸展刺激による皮膚の変形である。水平方向の伸展刺激は皮膚表面積を拡大し、垂直方向の伸展刺激は皮膚と骨深部組織との距離の拡大、脂肪層線維性

隔壁 (fibro-septal network ; FNS) や retaining ligament のゆるみをきたす¹⁾。その結果、ほうれい線やマリオネットラインの出現など、加齢による皮膚・筋骨格の萎縮・下垂²⁾ が起こることでaging faceとなり、自分の認識する輪郭からの乱れのことを一様に「たるんだ」と訴える。しかし、近年では、若年者での脂肪吸引後や顔面骨の輪郭形成術後にも同様にたるみを気にする患者が増えている。



エンブレイス



フェイスタイト

図1 フェイスタイト

たるみ治療の概論

たるみ治療は大きく①非外科的、②外科的に分けて考えることができる。今回、外科的なフェイスリフト治療の詳細については本稿の趣旨からずれるので割愛させていただく。

非外科的な治療法はnon-abrasive, abrasiveに分けられ、そのなかでも皮膚構造の層のどこにアプローチするかにより多くの機器が存在している。そしてたるみ治療機器の一部は痩身治療器の側面も持ち合わせているものが多い。そのなかでも脂肪細胞のアポトーシスを起こし輪郭を整えることが可能な機器には、①脂肪凍結溶解痩身機器や、皮膚のタイトニングおよび脂肪融解が可能になった②高密度焦点式超音波 (HIFU linear type)、フェイスタイトと同様の熱源である③高周波 (RF) を用いた経皮的な非侵襲的高周波レーザー治療があり、それぞれの特徴がある。

とくに加齢性変化や骨切り術後などによるたるみの場合には、皮膚と骨深部との距離の拡大が大きな要因で

あるために、脂肪細胞の除去のみ (脂肪吸引) では、脂肪細胞の間を構成している脂肪層線維性隔壁 (fibro-septal network ; FSN) のたるみが残存し、土台である骨格とのずれが生じてたるみが残存する可能性が高い。そのため、非外科的なたるみ治療においては、SMAS上部においての脂肪除去とともにFNSの短縮や真皮のコラーゲン新生が重要となってくる。

フェイスタイトの理論

フェイスタイト (InMode社、イスラエル) (図1) に代表される技術は、radio-frequency assisted lipolysis・liposuction (RFAL) といい、10年以上前から論文で報告されはじめた新しい技術の1つで、脂肪吸引のみならず、真皮層から脂肪層までを複合的にアプローチすることで輪郭を新たに創るという意味でliposculptureともいわれている。