

《特別発言》 美白剤の多様化におけるシステアミンの有用性



あおいクリニック銀座
院長 中野 あおい 先生

美容皮膚科、美容内科医。
金沢医科大学卒業後、同大学病院にて内分泌内科、循環器科を専攻・研究。
2003年12月、東京・銀座に「あおいクリニック銀座」を開設。

美白剤には多様な種類が存在し、それぞれが独自の効果とリスクを有している。システアミンは、メラニン生成を抑制することで肌の色を明るくする効果を持つ成分であり、近年その安全性と有効性から注目を集めている。システアミンは複数の作用機序を通じて美白効果を発揮する。具体的には、チロシン水酸化を阻害し、メラニン生成の初期段階を抑制する。また、鉄と銅イオンの消失によるフェントン様反応の阻害、ドーパ酸化の阻害、細胞内グルタチオンの増加によるフェオメラニン経路の活性化、ドーパキノンの消失、インドールの重合化阻害、角層内のユーメラニンのフェオメラニンへの変換作用、メラニン移送の阻害など、多岐にわたるメカニズムが関与している。システアミンを主成分とした美白剤は効果と比較して有害事象が少なく、特に新しい30gチューブ製剤は独特なおいが大幅に改良され、患者のアドヒアランスも高くなると考えられる。また、ナイアシンアミドの構造異性体であるアイソバイオニックアミドを含んでいるが、本成分とシステアミンが混合されることで約6倍の美白効果があると基礎研究で証明され、注目している。一方で、ハイドロキノンはその強力な脱色効果から広く使用されているが、長期使用による皮膚がんリスクの増加や外因性オクロノーシス、アレルギー、白斑などの有害事象が報告されているため、ハイドロキノンの使用には注意が必要である。しかし、ハイドロキノンはまた、多くの人々に支持されている美白成分であり、使い方によってはその効果を否定するものではないと考える。本発言では、システアミンの美白効果と安全性、なぜシステアミンが新しい美白成分として注目されているのかを探る。美白剤の多様性を理解し、個々のニーズに応じた最適な美白方法を選択するための情報を提供する。

お問い合わせ先

 **METRAS** メトラス 株式会社 info@metras.jp / 03-6256-0181



第113回

日本美容外科学会

The 113th Congress of Japan Society of Aesthetic Surgery



ランチョンセミナー7

非侵襲治療時代の 患者ニーズとは？

～ マイクロ波・肌管理・美肌治療の現在 ～

会 期：2025年5月29日(木) 12:25～13:25

会 場：The Okura Tokyo 1F 曙の間【第3会場】

〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-10-4 / 03-3582-0111

座 長：黄 聖琥 先生(KO CLINIC & Lab 院長)

講 演：

- ① マイクロ波機器による小顔治療の臨床経験
LIVELY CLINIC 代表医師 坂田 将彰 先生
- ② 一歩先の肌管理 「LIPS / Low Intensity Pulsed ultraSound」の
美容皮膚科・美容外科領域での有用性
新川崎 皮ふと美容のイブクリニック 院長 久田 恭子 先生
- ③ 《特別発言》美白剤の多様化におけるシステアミンの有用性
あおいクリニック銀座 院長 中野 あおい 先生



【展示ブースのご案内】 The Okura Tokyo 1F 平安の間Ⅰ・Ⅱ 【展示会場①】 ブースNo. 3

共 催



第113回 日本美容外科学会

 **METRAS** メトラス 株式会社

マイクロ波機器による 小顔治療の臨床経験



LIVELY CLINIC

代表医師 坂田 将彰 先生

2019年 帝京大学 医学部卒業
2019年 慶應義塾大学病院 入職
2021年 大手美容外科 入職 分院長歴任
2024年 LIVELY CLINIC

小顔治療には侵襲的なものから非侵襲的なものまで幅広く存在し、本邦における従前の主な方法には、輪郭形成術(骨切り術)、脂肪吸引、スレッドリフト、脂肪溶解注射、RFやHIFU等を使用した下垂治療など多様なアプローチがなされているが、世界では新しい治療法が常に開発され臨床検討がなされている。今回当院で臨床検討を行ったOnda Pro(イタリアDEKA社)は、2.45GHzマイクロ波を初めて美容医療に転用した医療機器である。本マイクロ波は表皮および真皮での吸収率が低く(高伝導かつ低誘電)、逆に脂肪層に高く吸収される(低伝導かつ高誘電)性質を持つことで脂肪層の温度が55-65℃まで上昇し、この熱の拡散により真皮は40-42℃に到達するため脂肪破壊とスキントイトニングを同時に期待できる。また、マイクロ波が最も効率的に振動させるのは脂肪細胞に含まれるトリグリセリドの分子であり、電磁場がその方向を変えることで熱が生じブレブ形成を経て細胞膜が破裂され脂肪細胞が減少する。真皮は前述の通りRFと同程度に加熱されるためコラーゲン増生が病理で確認されている。当院では主に小顔治療として2週間ごとの治療4回を1クールとし、中・下顔面を対象に約半年にわたって925名に実施した。治療時間は15~30分で高い満足度を得ることができたが、至適患者の選定、一定の手技トレーニングが肝要と考えられた。つまり、下顔面にある程度の脂肪があって丸めの顔貌の患者を選び、表皮・真皮が明らかに薄い患者を避け、5℃の冷却を使って蓄熱度合いを考慮してハンドピースを移動させるのが得策である。症例写真を供覧しながら諸家のご意見を賜りたい。

一歩先の肌管理 「LIPS / Low Intensity Pulsed ultraSound」の 美容皮膚科・美容外科領域での有用性



新川崎 皮ふと美容のイブクリニック

院長 久田 恭子 先生

2004年 東海大学医学部卒業
2004年 東海大学医学部附属病院 初期臨床研修
2006年 順天堂医院 耳鼻科研修
2008年 岡山大学医歯薬学総合研究科皮膚科学教室
2011年 横浜市立大学環境免疫病態皮膚科学教室
2012年 横浜市立市民総合医療センター勤務
2017年 KO CLINIC&Lab勤務
2023年6月 新川崎 皮ふと美容のイブクリニック開設

超音波は整形外科領域において非侵襲的な治療法として広く利用されており、特に創傷治癒の促進や炎症の抑制、組織再生などに有効とされている。近年、この低強度パルス超音波(LIPS / LIPUS: Low Intensity Pulsed UltraSound)が、美容皮膚科および美容外科領域でも注目されている。従来のHIFU(高強度集束超音波)とは異なり、熱効果に加えて機械的効果(メカノトランスダクション)を持ち、微細な振動を細胞や組織に与えることで、創傷治癒の促進、炎症の抑制、コラーゲンおよびヒアルロン酸産生の促進、さらにはドラッグデリバリー効果などを発揮する。当院において臨床検討を実施したINTENSE ULTRA(ドイツIONTO COMED社)は、1MHz、3MHz、10MHzの各単一周波数の超音波を使用し、高い超音波伝達性能を有する。また、単一周波数超音波は皮膚科領域においてHSP (Heat Shock Protein)の発現を促進し、コラーゲン生成に有効との報告がある。本講演では、LIPSの作用機序を解説し、皮膚科・美容皮膚科領域における応用例を紹介する。具体的な応用例として、尋常性ざ瘡やざ瘡後紅斑(PIE)、酒さ、リジュビネーション、リフティング効果、術後のダウンタイム短縮など多様な適応について詳述する。さらに、実際の症例を交えながら、LIPSの臨床的有用性を検討するとともに、患者満足度の向上、LIPSのさらなる可能性についても考察する。

