

頭蓋骨の骨強化プログラムが顔面の肌状態に及ぼす効果

繁野 菜々子 (広島大学)

I. 目的

頭蓋骨への適切な圧迫刺激は、骨密度の向上、それに伴う血流改善、および自律神経系の調整を通じて、顔面の肌状態を改善することが報告されている (Fenske et al., 1986). したがって、本研究では、継続的な頭蓋骨への骨強化プログラムが、顔面の皮膚血流を含んだ肌状態に及ぼす効果を検証することを目的とした。

II. 研究方法

1. 対象者：60代～80代までの成人女性20名
2. 調査方法：統制群（20名）と介入群（20名）に分けて、BONE*¹を実施し、マッサージ前後において各5項目の心理的、身体的健康指標を測定した。BONE*¹は、下顎ライン、顎関節、頬骨下部、鼻筋、頬骨側部、眼窩部、多点押圧の7項目を順番に3分間ずつ実施した。1セッション（計20分間）として週1回、3ヶ月間実施した。
3. 分析方法：群間におけるマッサージ前後の変化量の比較において、対応のないt検定を行った。

III. 結果

1. 皮膚血流量（血流速度/VEL）

実験群 ($M=0.25$, $SD=0.08$) は、統制群 ($M=0.35$, $SD=0.15$) と比較して有意に高い得点を示した ($t(20.4)=-2.57$, $p=.018$)。

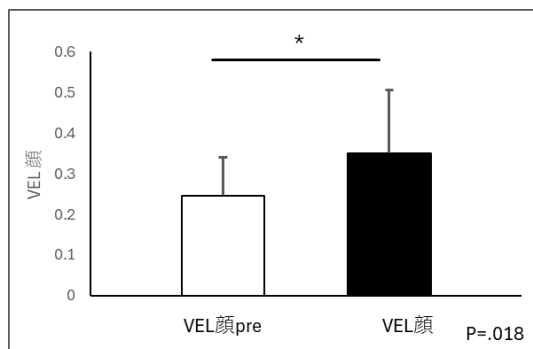
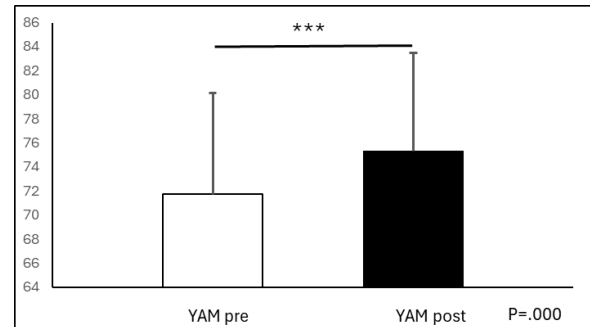


図1. 血流速度

2. 骨密度 (YAM)

実験群 ($M=71.7$, $SD=8.41$) は統制群 ($M=75.3$, $SD=8.13$) と比較して有意に高い得点を示した



($t(31.65)=-4.7$, $p=.000$).

図2. 骨密度

IV. 考察

1. 骨密度と血流動態の相互作用

BONE プログラムによる頭蓋骨への系統的な圧迫刺激は、皮膚血流量 (VEL, FLOW, MASS) と骨密度の両方に有意な改善をもたらした。

2. 血流改善とシワ形成の関連性

BONE プログラムは、特に頬部への系統的な圧迫刺激を含んでおり、この部位での血流改善がシワの改善に寄与したと考えられる。

3. 骨密度向上と肌弾力性の関係

骨密度の向上は、肌の弾力性向上にも影響を与えた可能性がある。特に、下顎からほお骨にかけての多層的な圧迫刺激は、骨密度と肌弾力性の同時改善に効果的であったと考えられる。

4. 統合的な改善メカニズム

BONE プログラムによる肌状態の改善は、血流改善効果、骨密度向上効果、自律神経系の調整の3つの要因が相互に作用した結果として説明できる。

V. 結論

BONE プログラムは頭蓋骨への系統的な圧迫刺激が、骨密度の向上、皮膚血流の改善、自律神経系の調整を介して、包括的な肌状態の改善を考慮した効果的なアプローチとなることが示唆された。

VI. 主な参考文献

1. Fenske, N. A., Lober, C. W., 1986. Structural and functional changes of normal aging skin. J. Am. Acad. Dermatol. 15(4), 571-585.