

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲口保	第 442号	氏名	白井 愛実
	乙口保			
審査委員	口修	主査	松香 芳三	
		副査	吉村 弘	
		副査	岩本 勉	

題目 Effects of gum chewing exercise on maximum bite force according to facial morphology (顎顔面形態別の最大咬合力に対するガム咀嚼訓練の効果)

要旨

最大咬合力 (MBF) と顎顔面形態には相関関係が報告されており、長顔型 (Dolicho facial type) は標準的な顔面高である中顔型 (Mesio facial type) や短顔型 (Brachy facial type) と比較し、咬合力が小さく、咀嚼効率が劣る傾向があると報告されている。一方で、咀嚼訓練は咀嚼筋機能低下を改善する上で重要であると示唆されているが、成人に対するガム咀嚼訓練の有効性を検討した報告は少なく、特に顎顔面形態との関連性については明らかにされていない。

そこで本研究では、異なる顎顔面形態を持つ成人被験者のMBFに対する咀嚼訓練の効果を評価することを目的とした。顎口腔機能異常を認めない、個性正常咬合者 19 名 (男性 7 名、女性 12 名:平均年齢 25.4 ± 4.3 歳) を本研究の被験者とした。被験者に1日2回5分間のガム咀嚼訓練を4週間行わせ、訓練前後のMBFを歯科用咬合力計を用いて測定した。その結果、訓練前のMBFは、Brachy、Mesio、Dolicho facial typeで、それぞれ663 ± 32 N、419 ± 75 N、263 ± 43 Nであった。訓練前後間の増加率は、全体では22.6 %であり、Dolicho facial typeにおいて、最も高く37.8 %、続いてBrachy facial typeで32.2 %であった。また、いずれの群においてもガム咀嚼訓練はMBFを有意に増大させた。以上より、4週間のガム咀嚼訓練は、垂直的な顎顔面形態に関係なく、成人の咬合力の向上に有効であることが明らかとなった。Dolicho facial typeの被験者に対する訓練の効果が最も高かったことから、垂直的な顎顔面形態の違いによる咬合力の低さは、ガム咀嚼訓練によって、改善されることが示唆された。

ガム咀嚼訓練は、顎口腔機能の向上に寄与すると考えられることから、本研究が歯科領域の発展に大きく寄与できる研究であると評価される。申請者は当該分野における学識と研究能力を有していると評価し、博士 (歯学) の学位を授与するに十分に値すると判定した。