

Title	Relationship between buccal mucosa ridging and viscoelastic behaviour of oral mucosa
Author(s)	隈倉, 慎介
Journal	歯科学報, 111(6): 624-625
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10130/2657">http://hdl.handle.net/10130/2657</a>
Right	

氏名(本籍)	隈 倉 慎 介 (埼玉県)
学位の種類	博士(歯学)
学位記番号	第1814号(甲第1085号)
学位授与の日付	平成21年3月31日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
学位論文題目	Relationship between buccal mucosa ridging and viscoelastic behaviour of oral mucosa
掲載雑誌名	Journal of Oral Rehabilitation 第38巻 6号 429~433頁 2010年
論文審査委員	(主査) 櫻井 薫教授 (副査) 佐藤 亨教授 佐野 司教授 井出 吉信教授

### 論文内容の要旨

#### 1. 研究目的

頬粘膜圧痕は頬粘膜にみられる歯列の圧痕で、臨床的にはブラキシズムの1つであるクレンチングの指標として用いられている。しかし頬粘膜圧痕とクレンチングとの関係は明確ではなく、一致したコンセンサスは得られていない。頬粘膜に歯列の圧痕が形成される要因として機能運動による生理学的因子や粘膜の性状や歯列弓の形態などの解剖学的因子が考えられる。本研究では解剖学的因子の中でも粘膜の性状、特に粘弾特性に着目し、頬粘膜圧痕の有無と口腔粘膜の粘弾特性との関係を明らかにすることを目的とした。

#### 2. 研究方法

被験者は頬粘膜圧痕が認められる者23名、認められない者21名とした。頬粘膜圧痕の判定は歯科医師2名で行い、判定が一致しなかった者は除外した。粘膜の粘弾特性の測定は吸引式の粘弾性測定装置を用いて、吸引圧300hPaにて2秒間の吸引および開放した時の粘膜の経時的な変形量を記録した。測定部位は下唇粘膜の正中で口腔前庭最深部と皮膚粘膜移行部の midpoint 付近とした。測定項目は粘膜を吸引・開放した際の最大の変形量である伸張量、最終的に残留した変形量である残留変形量、伸張量から変形が回復した量の割合である弾性回復とした。測定は10回行い、それぞれの測定項目の平均値について頬粘膜圧痕の有無による2群間で Student t-test ( $\alpha=0.05$ ) を行い、比較検討した。

#### 3. 研究成績および結論

伸張量には、頬粘膜圧痕あり群と頬粘膜圧痕なし群との間に有意差を認めなかった。残留変形量には、2群間に有意差を認め、頬粘膜圧痕あり群の方が圧痕なし群より高い値を示した。弾性回復には、2群間に有意差を認め、頬粘膜圧痕なし群の方が圧痕あり群より高い値を示した。以上の結果より、頬粘膜圧痕の有無には粘膜の残留変形量および弾性回復が影響を及ぼすことが明らかになった。

### 論文審査の要旨

臨床において口腔内診査を行うと頬粘膜に歯の形に添った圧痕が認められることがある。これは頬粘膜圧痕と呼ばれ、ブラキシズムの指標の1つとされている。しかし、ブラキシズムとの関係も含めて科学的根拠とな

る報告が少なく、その成因について未だ一致した見解が得られていないのが現状である。本研究では頬粘膜圧痕の解剖学的な因子の1つであると考えられる粘膜の粘弾特性と頬粘膜圧痕との関係を明らかにすることを目的とした。被験者は頬粘膜圧痕が認められる者23名(男性13名, 女性10名)および認められない者21名(男性13名, 女性8名)とした。測定部位は、頬粘膜と組織学的に類似した組織である下唇粘膜とした。吸引式粘弾性測定装置を用いて測定部位を300hPaにて2秒吸引し、2秒開放した時の変形曲線から、粘弾特性を表す伸張量、残留変形量および弾性回復の3項目を算出し、頬粘膜圧痕の有無による2群間で比較した。

その結果、2群間において伸張量には有意差を認めなかった。残留変形量および弾性回復においては2群間に有意差を認め、頬粘膜圧痕あり群の方が残留変形量は大きく、弾性回復が小さい値を示した。このことから頬粘膜圧痕には粘膜の粘弾特性の中でも、残留変形量および弾性回復が関係していることが明らかになった。

本審査委員会では、1) 頬粘膜圧痕の判定基準, 2) 吸引圧や吸引時間および開放時間の設定の根拠, 3) 測定部位が頬粘膜ではなく下唇粘膜であることの妥当性についてなどの質疑が行われ、概ね妥当な解答が得られた。また、論文表題、文章表現の訂正、写真の追加についての要望がなされ修正した。その結果、本研究で得られた知見は歯学の発展に寄与するところ大であり、学位授与に値するものと判定された。