

学位審査結果報告書

学位申請者氏名 大楠弘通

学位論文題目 Comparison of submental muscle stiffness between patients with obstructive sleep apnea and healthy participants (閉塞性睡眠時無呼吸患者および正常者における顎下部筋群の硬度に関する研究)

審査委員 (主査氏名) 細川 隆司

(署名) 

(副査氏名) 北村 知昭

(署名) 

(副査氏名) 小野聖太郎

(署名) 

学位審査結果の要旨

本論文は、閉塞性睡眠時無呼吸 (obstructive sleep apnea: OSA) 患者と対照被検者に対し、OSA に関連が深いと考えられる顎下部領域の筋硬度について押し込み型筋硬度計を用いて測定を行いその特性を比較検討したものである。OSA 群16名 (男性8名, 女性8名, 51.8 ± 13.83 歳) および対照群14名 (男性7人, 女性7人, 50.1 ± 6.37 歳) に対し、習慣性閉口位 (habitual occlusal position: HOP), 下顎最前方位 (maximum mandibular protrusive position: MPP), 舌前突位 (tongue protrusive position: TPP) の3顎位について測定を行い、群内、群間、および男女間の筋硬度について比較検討するとともに、無呼吸低呼吸指数 (Apnea hypopnea index: AHI) とHOP に対するMPP およびTPP の変化率 (MPP/HOP およびTPP/HOP) との関係性を評価した。その結果、両群ともMPP およびTPP はHOP よりも筋硬度が有意に高く ($p < 0.05$), 女性では両群とも同様の傾向が見られたが、男性では、対照群ではMPP が、OSA 群ではTPP がHOPよりも有意に高かった ($p < 0.05$)。各顎位における筋硬度は、両群間で男性よりも女性の方が高くなる傾向が認められた。また、TPP/HOP とAHI には有意な負の相関が認められた。以上の結果より、男性において対照群ではMPP が、OSA 群ではTPP がHOP よりも有意に高く、男性OSA 患者では舌と下顎を同時に突出させることで顎下部筋群の硬度変化をもたらすことが示唆された。TPP/HOP とAHI の間には有意な負の相関関係があり、AHI が高い重症OSA 患者ほど舌前突時の顎下部筋群の硬度変化率が小さくなることがわかった。

本論文は、OSA患者における筋硬度測定の有用性を明らかにしたもので、临床上重要な知見を示すものと考えられた。また、審査会において主査および2名の副査より、研究への貢献度、研究方法、研究結果の新規性や臨床的意義などについて試問したところ、概ね適切な回答を得た。以上の論文審査の結果より、審査委員は全員一致で大楠氏提出の本論文を学位申請主論文として価値あるものと認めた。