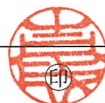



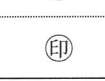



学位論文審査の結果及び最終試験の結果の要旨

学位申請者氏名	印南 稔		
学位論文名	The relationship of oral function and cognitive function - Effect of tongue and lip motor training for cognitive function in elderly people - (口腔機能と認知機能の関係 - 高齢者の認知機能に及ぼす舌口唇機能訓練の効果-)		
論文審査委員	主査：	松本歯科大学 教授	吉成 伸夫 
	副査：	松本歯科大学 教授	増田 裕次 
	副査：	松本歯科大学 教授	齧島 弘之 
	副査：		
	副査：		
	副査：		
最終試験	実施年月日	2020 年 12 月 23 日	
	試験方法	口答 ・ 筆答	
学位論文の要旨			
<p>【目的】 口腔機能が全身の健康維持に関与しており、脳を活性化することが証明されて以来、歯数の維持が重要視され現在歯数が多いほど脳機能は低下しにくいことが明確になっているが、他の口腔機能の認知機能に対する効果に関してはいまだ不明である。そこで、本研究は高齢者における種々の口腔機能と認知機能の関連性を検討し、舌口唇運動機能 (ODK) 訓練を介入した際の認知機能程度の改善程度を検討したものである。</p> <p>【対象と方法】 研究方法は、65-100 歳の施設入所者 100 名を被験者とし、口腔内検査 (現在歯数、義歯使用の有無)、認知機能検査 (Mini-Mental State Examination: MMSE)、咬合力検査 (オクルーザー[®])、咀嚼機能検査 (キシリトール咀嚼チェックガム: 5 段階評価)、舌口唇運動機能検査 (オーラルディアドコキネシス: ODK) を実施し、認知機能と口腔機能の関連を Spearman の順位相関係数と重回帰分析にて検討した。さらに、MMSE の判定結果から正常者 (NI) 群 5 名と認知障害 (I) 群 10 名を選択し、舌口唇機能訓練を 15 か月間継続し、3 ヶ月毎に上記機能検査を実施し、Friedman 検定と Dunnett-test を用いて訓練前後の比較し、舌口唇運動機能訓練が認知機能に与える影響を検討した。</p> <p>【結果および考察】 結果は、認知機能検査 (MMSE) の点数と年齢、現在歯数、咀嚼機能、ODK との相関が認められ、重回帰分析から年齢、ODK の順に関連が高かった。そこで正常者 (NI) 群 5 名と認知障害 (I) 群 10 名を選択し、舌口唇機能訓練を 15 か月間継続した結果、I 群では MMSE の点数増加、ODK の上昇が認められ、咬合力と咀嚼機能に変化は認められなかった。 考察においては、加齢とともに認知機能は低下し、発音機能も衰えるが、MMSE で認知機能低下のある被験者に 15 ヶ月間の舌口唇運動機能訓練を行った結果、認知機能、ODK も改善することから、高齢者の認知機能は一定ではなく、環境や身体の状態に影響され、舌口唇運動機能訓練の継続により、舌筋や口輪筋が鍛えられ動きも円滑となり、それらの刺激が脳に伝えられることで認知機能が改善したと結論づけている。</p>			

学位論文審査結果の要旨

本学位申請論文は、高齢者における種々の口腔機能と認知機能の関連性を検討し、舌口唇運動機能訓練を介入した際の認知機能程度の改善程度を検討したものである。

申請者は、65-100 歳の施設入所者 100 名を被験者とし、口腔内検査 (現在歯数、義歯使用の有無)、認知機能検査 (MMSE)、咬合力検査、咀嚼機能検査、舌口唇運動機能検査 (ODK) を実施し、認知機能と口腔機能の関連を順位相関係数と重回帰分析にて検討している。さらに、MMSE の判定結果から正常者と認知障害を選択し、舌口唇機能訓練を 15 か月間継続し、3 ヶ月毎に上記機能検査を実施し、訓練前後の評価を比較検討し、訓練が認知機能に与える影響を検討している。

その結果、MMSE の点数と年齢、現在歯数、咀嚼機能、ODK との相関が認められ、重回帰分析から年齢、ODK の順に関連が高かった。さらに、舌口唇機能訓練を 15 か月間継続した結果、認知障害群では MMSE の点数増加、ODK の上昇が認められることを示した。

以上、本学位申請論文は、高齢者への舌口唇運動機能訓練の認知機能へ及ぼす影響を明確にした論文である。高齢者を対象としているため被験者数はやや少ないが、15 ヶ月の長期にわたり訓練を継続したことは超高齢社会における口腔機能の維持の重要性を示す重要な論文であり、本研究を発展させることにより認知症と口腔機能との関連性が明らかになることに期待を抱かせる点で重要性の高い論文である。

本論文の査読から、本申請者は本研究に用いた研究上の知識と、膨大なデータを統計処理する技術を習得しており、博士課程修了者としての博識と技能を得ていると判断した。

最終試験結果の要旨

申請者の学位申請論文を中心に、この研究に関する基礎知識、論文の内容に関わる事柄について、口頭質問による試験を行った。

質問事項は次のとおりである。

- 1) MMSE を選択した理由について
- 2) 舌口唇運動機能 (ODK) 訓練時のモチベーションの変化について
- 3) 本研究に用いた統計学的手法について
- 4) 高齢者の認知機能の変動 (季節、時間帯) について
- 5) 今後の研究の発展性について

さらに、上述の質問から派生する関連事項を基礎的、臨床的な面から口頭試問したが、本申請者は論文の内容およびそれに関連する歯科医学上の諸問題に対し的確に回答した。

本審査会委員合議の結果、申請者は博士 (歯学) として十分な学力および知識を有する者と認め、全員一致して最終試験を合格と判定した。

判 定 結 果

合格

・ 不合格

備考

- 1 学位論文名が外国語で表示されている場合には、日本語訳を () を付して記入すること。
- 2 学位論文名が日本語で表示されている場合には、英語訳を () を付して記入すること。
- 3 論文審査委員名の前に、所属機関・職名を記入すること。