

氏名(本籍) 児島 暁(群馬県)
学位の種類 博士(歯学)
学位記番号 乙 第604号
学位授与日 2015年3月26日
学位授与の要件 博士の学位論文提出者(学位規程第11条第3項該当者)
学位論文題目 共振型音波歯ブラシの慢性歯周炎患者に対する臨床効果
論文審査委員 (主査)教授 申 基喆
(副査)教授 渡部 茂
(副査)教授 大森 喜弘
(副査)教授 須田 直人

論文内容の要旨

本研究の目的は、共振型音波歯ブラシ(SPB: sonic-powered toothbrush applying mechanical resonance)の慢性歯周炎に対する効果を歯周炎の臨床的パラメータから評価することであった。被験者は、明海大学病院歯周病科に来院した15名の慢性歯周炎患者(男性6名、女性9名、平均年齢53.3 ± 12.4歳)とした。被験歯は、プロービングポケット深さ(PPD: Probing Pocket Depth)が4mm以上の部位を有する小臼歯30歯とした。被験者は、実験側にSPBを使用し、対照側に手用歯ブラシ(MB: manual toothbrush)を使用した。臨床的評価は、実験のベースライン、2週間後、および4週間後に行った。(1)プラークインデックス(PLI: Plaque Index)、(2)PPD、(3)プロービング時の出血(BOP: Bleeding on Probing)、(4)歯肉溝滲出液の量(GCF: Gingival Crevicular Fluids)、(5)総細菌数、および(6)歯周病原細菌(*A. a*: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *P. g*: *Porphyromonas gingivalis*, *P. i*: *Prevotella intermedia*, および *T. f*: *Tannerella forsythensis*)数を臨床的パラメータとして用いた。統計分析にはIBM SPSS Statistics version 20を用いた。SPBの4週時のPLIは、MBと比較して有意に低下し($p < 0.05$)、また、歯間鼓形空隙の垂直距離が3mm以上および3mm未満の両群で、SPBの4週時のPLIが有意に低下した($p < 0.05$)。SPBの4週時のGCFは、MBと比較して有意に低下した($p < 0.05$)。細菌および歯周病原性細菌数の総数は、SPBおよびMBの両群で経時的に減少したが、両群の比較では有意差は見られなかった。共振型音波歯ブラシは、特に頬舌側面と比較して近遠心面のプラーク除去効果が高く、GCFを有意に低下させたことから、慢性歯周炎患者のプラークコントロールに有用であることが示唆された。

論文審査および試験結果の要旨

本研究は、共振型音波歯ブラシの慢性歯周炎患者に対する効果を臨床パラメータから評価することを目的とした。結論として、共振型音波歯ブラシは、特に近遠心面のプラーク除去効果が高く、GCFを有意に低下させたことから、中等度以上の慢性歯周炎患者のプラークコントロールに有用であることが示唆された。よって、申請者 児島 暁の本論文は、博士(歯学)の学術論文に値するものと判定した。明海大学歯学部研究生 児島 暁に対する1次審査は、2014年9月30日、主査 申 基喆教授、副査 渡部 茂教授、副査 大森喜弘教授、副査 須田直人教授の4名により実施した。論文審査と専攻学術の試験は口述試問により実施し、また、語学試験は関連文献の読解力について口述試問を実施し、その結果はいずれも合格と判定した。よって、申請者 児島 暁は、博士(歯学)の学位を授与されるのに値するものと判断した。