

氏名(本籍) 小川 洋一(東京都)
学位の種類 博士(歯学)
学位記番号 乙 第619号
学位授与日 2015年3月31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 抗菌光線力学療法を用いたインプラント周囲炎の非外科的治療効果
論文審査委員 (主査)教授 申 基喆
(副査)教授 中 寛 裕
(副査)教授 大森 喜弘
(副査)教授 横瀬 敏志

論文内容の要旨

インプラント周囲炎に対する抗菌光線力学療法(antimicrobial photodynamic therapy: a-PDT)の有効性を、術前および術後2週の臨床パラメータと細菌検査から評価した。明海大学歯学部附属明海大学病院歯周病科に来院した患者のうちインプラント上部構造装着後2年以上経過しているインプラント周囲炎患者17名のインプラント33本を対象とした。a-PDTは、メチレンブルーをインプラント周囲ポケットに注入後、低出力赤色半導体レーザー(Periowave)を照射した。すなわち、対象となったインプラントの頬口蓋舌側近遠心の4部位に対し計4分照射した。臨床パラメータは、modified Sulcus Bleeding Index(mBI), probing attachment level(PAL), bleeding on probing(BOP)について評価した。細菌検査の評価項目は、総細菌数、歯周病原細菌の菌数および対総菌数比率とした。mBIは術前と術後を比較し、有意に低下し、BOP陽性のインプラント本数は28本から15本と有意に減少した。PALは、術前と術後を比較し、改善量に有意差は認めなかった。細菌検査の評価項目では、いずれも改善傾向を認めたが、細菌数だけを比較した場合には、個体差が大きく有意な差は認められなかった。一方、対総菌数比率においては、*P. gingivalis* および red complex において処置後で有意な低下を認めた。また、より周囲組織の破壊が進行した症例では、*P. intermedia* においても有意差を認めた。インプラント周囲炎患者に対し、a-PDTはインプラント周囲組織の炎症軽減とインプラント周囲ポケット内の歯周病原細菌の減少に有効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

本論文は、インプラント周囲炎発症例に対し、非外科的に抗菌光線力学療法を行った際の治療効果を検討した論文である。結論として、光線力学療法で計4回の非外科的治療を行うことによって術前と比較しmBIやBOP値が改善し、インプラント周囲ポケット内の歯周病原細菌の一部が有意に減少することが明らかとなった。本論文の成果は、いまだ治療法が確立していないインプラント周囲炎の非外科的治療法の開発に大きく寄与するものであるため、申請者小川洋一の本論文は、博士(歯学)の学術論文に値すると判定した。明海大学歯学部口腔生物再生医工学講座歯周病学分野小川洋一に対する1次審査は、2015年2月24日、主査申基喆教授、副査中寛裕教授、副査大森喜弘教授、および副査横瀬敏志教授の4名により実施した。論文審査ならびに専攻学術の試験は口述試問により実施し、語学試験は英語の関連文献の読解力を筆記試験で実施した。その結果、いずれも合格と判定した。