

(様式 12)

氏名(本籍) 安井 絢子(北海道)
学位の種類 博士(歯学)
学位記番号 甲 第357号
学位授与日 2018年3月14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1項該当者)
学位論文題目 フィクスチャー - アバットメント接合部封鎖性に及ぼす水平荷重負荷の影響

論文審査委員 (主査) 教授 申 基喆
(副査) 教授 中 瀧 裕
(副査) 教授 大森 喜弘
(副査) 教授 藤澤 政紀

論文内容の要旨

インプラント治療後の永続性を担保するうえで、インプラント周囲疾患の予防は重要なファクターとなり得る。しかし、ブラキシズムや外傷性咬合などによりインプラント上部構造に強い側方圧が加わると、フィクスチャー - アバットメント接合部(fixture - abutment interfaces ; FAI) 封鎖性が低下して細菌侵入が起こり、インプラント周囲疾患の誘因となることが示唆されている。

本研究の目的は、インプラントに加わる水平荷重負荷の大きさと FAI 距離の関係、および荷重負荷前後の FAI における細菌漏洩の有無とその程度を明らかにすることである。被験インプラントには、3種類の2ピースタイプインプラントを使用した。アバットメントに対し、水平荷重を負荷および解除後の FAI 距離を走査電子顕微鏡で計測した。次に、アバットメントスクリューに細菌を付着させ、水平荷重負荷前後のインプラント体を Brain Heart Infusion 液体培地に浸漬させ、FAI からの細菌漏洩度を計測した。

その結果、水平荷重負荷後の FAI 距離は、荷重の大きさに比例して FAI 距離が増大した。また、水平荷重を解除すると、すべての群で水平荷重負荷前より FAI 距離が大きくなった。FAI からの細菌漏洩度を計測した結果、荷重負荷後に FAI 距離が増加すると、その距離に比例して細菌漏洩量が増加した。本研究の結果から、インプラントに側方力が加わると、インプラント構造体の FAI での永久変形が生じ、FAI からの細菌漏洩、および FAI への細菌付着が増加し、インプラント周囲炎発症のリスクが増大する可能性が示唆された。

論文審査および試験結果の要旨

本論文は、インプラントに加わる水平荷重負荷の大きさと FAI 距離の関係、および荷重負荷前後の FAI における細菌漏洩の有無とその程度を明らかにしたものである。本論文における統計学的検討の結果、インプラントに側方力が加わると、FAI からの細菌漏洩が増加し、インプラント周囲炎発症のリスクが増大する可能性が示唆され、臨床上有意義な知見を提供しているものと判断できた。

明海大学大学院歯学研究科歯学専攻 安井 絢子に対する最終試験は、2017年11月15日、主査 申基喆教授、副査 中瀧 裕教授、大森 喜弘教授、藤澤 政紀教授の4名により行われた。論文審査ならびに専攻学術に関し、口頭試問をもって実施し、合格と認めた。

よって、申請者：安井 絢子は、博士(歯学)の学位を授与されるに値するものと判断した。