

ふりがな氏名	てらうち りえ 寺内 理恵
学位の種類	博士（歯学）
学位記番号	甲 第 773 号
学位授与の日付	平成 28 年 3 月 11 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項に該当
学位論文題目	Effect of difference in occlusal contact area of mandibular free-end edentulous area implants on periodontal mechanosensitive threshold of adjacent premolars (下顎遊離端欠損部インプラントの咬合接触面積の違いが隣在小白歯の歯根膜触・圧覚閾値に与える影響について)
学位論文掲載誌	SpringerPlus Vol. 4 平成 27 年 11 月 17 日
論文調査委員	主査 馬場 俊輔 教授 副査 小正 裕 教授 副査 田中 昌博 教授

論文内容要旨

近年、インプラント治療は欠損補綴治療法として、高い成功率が期待できるため広く普及し、良好な術後長期経過が報告されている。さらに、他の補綴治療法と比べて、残存歯に対する侵襲がなく、残存歯の負担を軽減することで、残存歯の保護につながるとされている。しかし、残存歯の長期的予後を検討した報告は少ない。そこで、本研究では、インプラント部の咬合接触面積の違いが隣在小白歯の歯根膜触・圧覚閾値に与える影響について検討した。

研究デザインは、横断研究を用いた。セッティングとして、大阪歯科大学附属病院口腔インプラント科にて、下顎遊離端欠損部にインプラント治療を行った患者とした。被験者として、上部構造装着後 3 年以上経過した患者 87 名 (109 歯) を選択した。変数として、年齢、性別、上部構造装着後期間、歯髓の有無、咬合接触面積、隣在歯歯根膜触・圧覚閾値を抽出した。咬合接触面積は、ブルーシリコーン® (ジーシー社製) を用いてバイトアイ® (ジーシー社製) にて測定した。隣在小白歯の歯根膜触・圧覚閾値は von Frey 毛 (Aesthesio® Dan Mic Global 社製) を用いて測定した。量的変数として歯根膜触・圧覚閾値は、5g 以下を正常群、5.1g 以上を高値群の 2 群に層別した。統計学的解析は、歯根膜触・圧覚閾値の 2 群間の比較において、カテゴリカルデータは χ^2 検定、連続量データは Mann-Whitney U 検定を行った。有意差が認められた変数についてはオッズ比 (95%信頼区間) および効果量を算出した。

歯根膜触・圧覚閾値の正常群は 93 歯、高値群は 16 歯であった。2 群間の比較において、年齢、性別、上部構造装着後期間、歯髄の有無からは有意差は認められなかった。咬合接触面積では有意差が認められ、小接触群では高値群が多く、オッズ比は 4.75 (1.42-15.87) であり、効果量は 0.29 であった。さらに、歯根膜触・圧覚閾値を連続量データに変換し検討した結果、小接触群は、最大値 12.38g、最小値 0.12g、中央値 3.25g であった。また、大接触群では最大値 7.50g、最小値 0.12g、中央値 1.45g であり、有意差が認められた。

本研究結果において、インプラント部咬合接触面積の付与量が小さく隣在小白歯の咬合接触面積が大きい群では歯根膜触・圧覚閾値が上昇したことから、インプラント部の咬合接触と残存歯の咬合接触は、歯根膜触・圧覚閾値を考慮して慎重に付与すべきであることが示唆された。

論文審査結果要旨

本論文では、インプラント部の咬合接触面積の違いが隣在小白歯の歯根膜触・圧覚閾値に与える影響について検討した。

本論文では、大阪歯科大学医の倫理委員会(承認番号:110782)の承認を得ていた。研究デザインは、横断研究を用い、セッティングとして、大阪歯科大学附属病院口腔インプラント科にて、下顎遊離端欠損部にインプラント治療を行った患者とした。被験者として、上部構造装着後 3 年以上経過した患者 87 名 (109 歯) を選択した。変数として、年齢、性別、上部構造装着後期間、歯髄の有無、咬合接触面積、隣在歯歯根膜触・圧覚閾値を抽出した。咬合接触面積は、ブルーシリコーン® (ジーシー社製) を用いてバイトアイ® (ジーシー社製) にて測定した。隣在小白歯の歯根膜触・圧覚閾値は von Frey 毛 (Aesthesio® Dan Mic Global 社製) を用いて測定した。量的変数として歯根膜触・圧覚閾値は、5g 以下を正常群、5.1g 以上を高値群の 2 群に層別した。統計学的解析は、歯根膜触・圧覚閾値の 2 群間の比較において、カテゴリカルデータは χ^2 検定、連続量データは Mann-Whitney U 検定を行った。有意差が認められた変数についてはオッズ比 (95%信頼区間) および効果量を算出した。

歯根膜触・圧覚閾値の正常群は 93 歯、高値群は 16 歯であった。2 群間の比較において、年齢、性別、上部構造装着後期間、歯髄の有無からは有意差は認められなかった。咬合接触面積では有意差が認められ、小接触群では高値群が多く、オッズ比は 4.75 (1.42-15.87) であり、効果量は 0.29 であった。さらに、歯根膜触・圧覚閾値を連続量データに変換し検討した結果、小接触群は、最大値 12.38g、最小値 0.12g、中央値 3.25g であった。また、大接触群では最大値 7.50g、最小値 0.12g、中央値 1.45g であり、有意差が認められた。

本論文結果より、インプラント部咬合接触面積の付与量が小さく隣在小白歯の咬合接触面積が大きい群では歯根膜触・圧覚閾値が上昇したことから、インプラント部の咬合接触と残存歯の咬合接触は、歯根膜触・圧覚閾値を考慮して慎重に付与すべきであることが示唆された。

以上のことから、インプラント部の咬合接触面積の違いが隣在小白歯の歯根膜触・圧覚閾値に影響することが明らかとなった。この点について本論文は博士(歯学)の学位を授与するに値すると判定した。