

自己評価報告書

平成 23 年 3 月 31 日現在

機関番号：32404

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2008～2012

課題番号：20592435

研究課題名(和文) 組織再生医工学を応用した新規インプラント周囲炎治療法の確立

研究課題名(英文) Establishment of new treatment for peri-implantitis with application of tissue engineering

研究代表者

申 基てつ (Shin Kitetsu)

明海大学・歯学部・教授

研究者番号：40187555

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：歯学・歯周治療系歯学

キーワード：歯周外科学, インプラント周囲炎

1. 研究計画の概要

組織再生医工学を応用した新規インプラント周囲炎治療法を確立することを最終的な目標とし、本研究ではその臨床応用直前までの基礎研究による新たなインプラント周囲炎の外科的治療法の開発を目的とする。

この研究目的を達成させるために、実験的ビーグル犬に実験的インプラント周囲炎を発症後、われわれのグループで検討した除染法で除染後、周囲組織再生に組織工学に基づく手法を導入し、総合的に検討し、より安全・確実に効果的な治療方法の確立をめざす。

2. 研究の進捗状況

(1) イヌ実験的インプラント周囲炎モデルの作製した。

(2) インプラント周囲炎発症モデルでの各種除染方法(外科的・非外科的)の実施した。

(3) 除染後の臨床的パラメータの計測、エックス線写真撮影、マイクロ-CT を用いた骨梁構造の解析、並びに研磨切片の作製を順次行い、作業を完了した。

(4) さらに、蛍光染色像の観察により、除染処置後のインプラント体周囲の骨再生量についても現在検討を加えている。

3. 現在までの達成度

おおむね順調に進展している。本研究により、当初予定していた各種除染方法の有効性が比較、評価できるものと考ええる。上記進捗状況(4)の結果を出した後、データをまとめ、研究成果の公表を目的に、学会報告を行う予定でいる。

4. 今後の研究の推進方策

過去に検討されたインプラント体表面の除

染法の有効性については評価できると考えられるが、近年他分野での治療や除染に用いているさらに有望な治療法が出現しており、これらについても併せ検討し、さらに安全、安心な医療につながる至適条件を模索していきたい。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 3 件)

(1) 成田宗隆、辰巳順一、呂宗彦、高須真千子、谷田部一大、小村尚徳、大橋敏雄、草間 薫、申 基喆、インプラント周囲炎治療に関する基礎的研究、第1報 実験的インプラント周囲炎発症後のイヌインプラント周囲組織の経時的変化、第52回秋季日本歯周病学会学術大会、2009年10月、宮崎

(2) 成田宗隆、辰巳順一、西村将吾、呂 宗彦、吉本達也、安井照美、大塚秀春、林 丈一朗、申 基喆、インプラント周囲炎治療に関する基礎的研究、第2報 イヌ実験的インプラント周囲炎に対する各種除染処置後の臨床的变化、第53回春季日本歯周病学会学術大会、2010年5月、盛岡

(3) Narita M, Tatsumi J, Ishii M, Matsuda A, Mikami K, Shin K, Clinical consideration of several decontamination methods to treat peri-implantitis, International Association for Dental Research、2010年7月、バルセロナ、スペイン

〔図書〕（計 0 件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計 0 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

○取得状況（計 0 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

なし