HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	インプラントの形状と連結様式がインプラント頸部の骨吸収に与える影響に関する後ろ向き観察研究 [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	谷口, 昭博
Citation	北海道大学. 博士(歯学) 甲第15947号
Issue Date	2024-03-25
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/92519
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	theses (doctoral - abstract and summary of review)
Additional Information	There are other files related to this item in HUSCAP. Check the above URL.
File Information	Akihiro_Taniguchi_abstract.pdf (論文内容の要旨)

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学位論文内容の要旨

博士の専攻分野の名称　　博士（歯学）　　氏　名　　谷口　昭博

学　位　論　文　題　名

インプラントの形状と連結様式がインプラント頸部の骨吸収に与える影響に関する後ろ向き観察研究

キーワード　Marginal bone loss，インプラント，連結様式，インプラント体頸部形態，後ろ向き観察研究

インプラントはきわめて高い成功率が報告されているが，一方でリスクも多数あり，原因が不明確なインプラント頸部の骨吸収（Marginal bone loss，MBL）もある．埋入初期の MBL は，長期の予後に影響を及ぼすとされており，機能開始後 1 年で 1.5mm を超える MBL が認められた症例はその後も骨吸収が持続すると報告されている．したがって，初期の MBL を一定範囲に抑制することは，長期的に安定した治療成績を得るには重要と考えられる．MBL には多くの要因が関与するが，とくに近年はインプラント体とアバットメントとの連結様式の影響が着目されている．POI EX（京セラ）の連結はバットジョイントであるのに対して，FINESIA（京セラ）はモーステーパージョイントで強固にインプラント体とアバットメントが連結されるため微小漏洩やマイクロモーションが小さいとされている．また，インプラントの直径よりも細いアバットメントを使用するプラットフォームシフティングにより MBL を小さくできると考えられている．さらに FINESIA のインプラント体頸部には，骨形成を促進するとともに荷重を分散してインプラント頸部の骨吸収抑制に効果があるとされているマイクロスレッドが付与されている．しかし，この 2 種類のインプラントの MBL の違いは不明であり，また，MBL には多様な要因が影響することから，交絡因子を調整して慎重に評価することが必要である．そこで，POI EX と FINESIA の 2 種類のインプラントを対象として，MBL に及ぼすリスク因子を，北海道大学病院生命・医学系研究倫理審査委員会の承認（臨床研究番号: 生 022-0120）を得て後ろ向き観察研究により検討した．

対象患者は 2006 年 11 月 1 日から 2021 年 9 月 30 日までの間に医療法人晃和会谷口歯科診療所に通院してインプラント治療を行い，1 年以上経過観察した患者とした．選択基準は，POI EX または FINESIA によるインプラント治療が行われ，埋入時と補綴処置１年後にパノラマエックス線撮影が行われた者，本研究の参加について研究対象者もし

くは代理人から自由意思による同意が得られた者，もしくは拒否の申出がなかった者とした．

調査項目は患者背景のほか，文献的にMBLに関連が報告されている要因とし，インプラント体埋入時に7項目，補綴時に7項目，機能開始1年後に7項目を診療情報から収集し，MBLは埋入時と1年後の骨レベルの差から算出した．統計学的解析は，POI EXを用いた群と，FINESIAを用いた群に分けて比較するとともに， MBLが1.5mm以上と1.5ｍｍ未満の２群に分類してロジスティック回帰分析によりMBLに及ぼす因子の影響を分析した．解析はBell Curve for Excel version 3.20（株式会社社会情報サービス）を用いた．

その結果，POI EXを埋入したのは男性56名，女性70名の合計126名（平均55.0歳），FINESIAは男性58名，女性64名の合計122名（平均56.9歳）であった．インプラントの種類はPOI EXが303本，FINESIAが277本で，1年後のMBLはそれぞれ1.33㎜と0.67㎜であった．

1年後のMBLが1.5㎜以上または1.5mm未満で2群に分類して比較した結果，両群間に有意差がみられたのは，性別，インプラントの種類，インプラントプラットフォームと骨頂部との距離，埋入時に 5 ㎜以上のプロービングデプスがある患者，埋入から咬合負荷開始までの期間であった．さらに，ロジスティック回帰分析では，インプラントの種類はオッズ比 10.89，95%信頼区間 5.75-20.61，$p<0.001$ で有意差が認められた．これは，性別のオッズ比2.26，喫煙の有無2.75，埋入時に5㎜以上のプロービングデプスがある患者数2.13に比較して大きな値であり，FINESIAはPOI EXに比較して初期のMBLリスクが小さいことが示された．

今後は，FINESIAで初期のMBLが抑制されたことが長期予後と関連するのかを確認していくことが必要である．