上顎大臼歯部におけるインプラント初期固定と機械 的に支持する周囲組織との関連

今井,遊

https://hdl.handle.net/2324/1654782

出版情報:九州大学, 2015, 博士(歯学), 課程博士

バージョン:

権利関係:やむを得ない事由により本文ファイル非公開(2)

氏 名	今井	遊				
論 文 名	上顎大臼歯部におけるインプラント初期固定と機械的に支持する周					
	囲組織との関連					
論文調査委員	主	查	九州大学	教授	吉浦	一紀
	副	査	九州大学	教授	中村	誠司
	副	査	九州大学	准教授	牧平	清超

論文審査の結果の要旨

臨床において、上顎大臼歯部にインプラントを支持する骨量が十分にない場合、上顎洞底挙上術同時埋入が広く行われているが、術式選択の指標としては既存骨高径が、また、荷重開始までの期間については埋入トルク値が選択基準とされている。従来、術前 CT データによる骨質評価からインプラント初期固定値を予測できる可能性が示されているが、上顎洞という含気腔を有する上顎大臼歯部については十分な検討がなされていない。そこで、上顎大臼歯部のインプラント埋入予定部位における骨量・骨密度と初期固定の関係を、術前 CT データを用いて多角的に解析することを目的として本研究が行われた。

解析1では、ブタ肋骨とヒト上顎大臼歯部の解剖学的構造を CT データにより比較し、ブタ肋骨遠位部を試料として用いることにより、上顎洞底挙上術同時インプラント埋入を模倣できることが確認された。

解析 2 では、骨厚さと初期固定の関連を検討し、術式選択の指標である骨厚さと初期固定値との間に有意な相関関係が認められることが確認された。しかしながら、十分な骨厚さを有していても、骨質によっては必要な初期固定を獲得できない試料も見られた。

解析3では、埋入予定部位のCTデータと初期固定値との関連を種々の評価方法によって検討し、 立体的なインプラント支持組織形態をした関心領域のCT積分値が、初期固定の目安となる埋入トル ク値と最も強い相関を示すことが確認された。

これらの研究成果は、インプラントを支持する組織が十分にない上顎大臼歯部においても、術前骨質評価として CT 積分値を用いることにより、初期固定(埋入トルク値)が予測できることを示しており、同部位における最適なインプラント治療プロトコール作成に寄与すると期待される。よって本論文は博士(歯学)の学位授与に値する。