



Japanese Society
of Oral Implantology

17(Fri.)-19 (Sun.)
September 2010

Sapporo
Convention Center
Sapporo Business
Innovation Center

日口腔インプラント誌

J.Jpn. Soc. Oral Implant.

<http://www.shika-implant.org/>

日本口腔 インプラント学会誌

Journal of Japanese Society of Oral Implantology

第40回

(社) 日本口腔インプラント学会 学術大会

(第30回 (社) 日本口腔インプラント学会
東北・北海道支部総会・学術大会併催
第3回日本口腔検査学会総会・学術大会同時開催)

第23巻 特別号

会 期：平成22年9月17日(金) - 19日(日)
会 場：札幌コンベンションセンター
札幌市産業振興センター
主 管：(社)日本口腔インプラント学会 東北・北海道支部
大 会 長：松沢耕介
((社) 日本口腔インプラント学会常務理事
東北・北海道支部支部長)

vol. 23 Special Issue / 2010.9

社団法人 日本口腔インプラント学会

O-1-10-19 上顎洞挙上・即時埋入術に関するイヌ前頭洞を用いた実験的研究 -ヒドロキシアパタイトコーティッドインプラント周囲組織の組織学的観察-

○渡辺 孝夫、山内 大典、川口 和子、清水 治彦、高橋 常男、今富 収治
神奈川歯科大学 人体構造学講座

An animal experiment on maxillary sinus floor elevation with simultaneous hydroxyapatite coated implant placement using dog frontal sinus

-Histological observation on the peripheral tissue to implants-

○WATANABE T, YAMAUCHI D, KAWAGUCHI K, SHIMIZU H, TAKAHASHI T, IMATOMI S

Department of Anatomy, Kanagawa Dental College

I 目的：イヌ前頭洞に骨補填材を使用しない洞粘膜挙上・即時埋入術を施術，2種類のヒドロキシアパタイトコーティッド(HA)インプラントを埋入した。これらのインプラントを含む前頭洞について剥離スペースおよび洞壁既存骨におけるインプラント周囲の組織学的観察および形態計測を行い，両者を比較した。

II 材料と方法：実験動物は閉経後の雌ビーグル犬，4頭を使用した。施術部位は左右前頭洞。インプラントの種類はJHA群ではJHAインプラント(JMM社製，日本)，KHA群ではKHAインプラント(Zimmer社製，米国)を使用した。観察期間は3カ月および6カ月。研磨標本(HE染色)による組織学的観察および形態計測(洞壁既存骨および剥離スペース内新生骨とのインプラント骨接触率)を行った。施術方法はイヌ，前頭洞に，臨床における上顎洞底挙上・即時埋入術に倣って骨窓形成，洞粘膜を剥離し，剥離スペースを形成した。インプラントを中隔にそって洞底まで埋入した。なお，本実験は「神奈川歯科大学動物実験指針」に従って実施した。

III 結果：肉眼所見：JHA群およびKHA群，術後3カ月，洞内にインプラントを頂点として周囲の洞壁に裾野を広げた隆起がみられた。術後6カ

月，洞内の隆起は同様な所見であった。組織所見：JHA群およびKHA群，術後3カ月，新生骨の大部分は洞壁表面とインプラント間のスペースにみられた。インプラントの洞腔側には一層の薄い新生骨層がみられた。同術後6カ月では骨梁が趨疎になり線維性結合組織に脂肪組織が目立つようになったが，インプラント表面の所見は術後3カ月と同様であった。形態計測：JHA群では術後3カ月，洞壁既存骨のBIC平均値は56.0%，新生骨は88.8%，術後6カ月，洞壁既存骨は45.4%，新生骨は77.0%で，いずれも新生骨のBICは洞壁既存骨より30%ほど高かった。一方，KHA群では術後3カ月，洞壁既存骨は52.7%，新生骨は85.3%，術後6カ月，洞壁既存骨は66.7%，新生骨は87.3%と新生骨のBICは洞壁既存骨より20%から30%ほど高かった。

IV 考察ならびに結論：組織学所見および形態計測結果にはJHA群およびKHA群との間に差はみられなかった。剥離スペース内インプラントに接触する新生骨の所見は術後6カ月でも術後3カ月と同様であった。しかし，剥離スペース内の新生骨に対するBICはいずれの群も洞壁既存骨よりも平均値で20から30%ほど高かった。