第4回
日本顎顔面インプラント学会総会

日時：平成12年10月28日（土）・29日（日）
会場：鶴見大学会館

4 TH JAPAN ACADEMY OF MAXILLOFACIAL IMPLANTOLOGY
目的：上顎洞底骨造成術は洞粘膜を挙上して保存した状態で骨造成を図る。インプラントを同時植立するone stage法は4mm以上の高径骨量があって、インプラントの1次固定が得られる場合に適応とされる。本研究では、イヌ前頭洞を場としたサイナスリフト・インプラント同時植立術を行い、インプラント界面と新生骨の骨結合について組織学的に検索した。

材料および方法：体重約10kgの雛兎成犬、20匹を用いた。インプラントは直径3.75mm長径8mmのチタンインプラント(Standard, Nobel Biocare)を使用した。補填材は実験群ではa)牛焼成骨単材、b)牛焼成骨・コラーゲン複合材(Bonej ect®)およびc)コラーゲンスポンジ（いずれも高研、東京）を使用した。なお、補填材を填塞しない状態を対照群とした。手術方法は左右前頭洞相当部の骨面に15×7mm大、長方形の骨窩を形成、周囲骨と切り離し開窩後、洞粘膜を剥離、その骨片とともに洞内に移動し空隙を形成した。これら状態で開窩部の底にインプラントを植立し、挙上洞粘膜下空隙に前述の補填材を填塞した。このあとは骨膜縫合、皮膚縫合を施し、手術を終了した。術後1週、1ヶ月、2ヶ月、3ヶ月、6ヶ月にて屠殺、通法に従いインプラントを含む洞腔内外周端標本を作製、検索した。

結果：対照群では挙上スペースは術後急速に縮小し、術後6ヶ月では薄い洞粘膜組織がインプラント表面に残留していた。組織学的にはインプラント基部で既存骨より増殖する少量の新生骨がみられたが、骨との直接はみられなかった。焼成骨群および複合材群では挙上スペースの縮小は少なく、インプラントはスペース内に埋まっていた。組織学的には洞内既存骨より新生骨が増殖していたが、術後6ヶ月でもインプラント体に直接する所見は殆どみられなかった。

結論：今回の実験設定でのサイナスリフト術では洞内に造成した新生骨とインプラント体との骨結合は殆ど生じないものと考えられた。