ウサギのサイナスリフトモデルを用いた

骨補填材と細胞増殖性因子の組み合わせの効果の検討

１．背景と目的

現在、上顎へのインプラント挿入にあたり、段階法を用いたサイナスリフト法では、足場材として天然や人工の骨補填材を用いサイナスを挙上し、造成部分の骨組織への同化を待って 6 ヶ月～1 年後に、インプラントの埋入を行う。サイナスの挙上量は、インプラント体埋入時までの造成部分の吸収を想定して決定されるが、予知性は低く予想以上の再生骨の吸収が起こってしまうことも多いとされる。このインプラント埋入までの長期の待機期間と造成した再生骨の再吸収が、サイナスリフト法の大きな問題点であるとされている。

２．結果

血餅群、骨補填材群、骨補填材と細胞増殖性因子組み合わせ群(細胞増殖性因子濃度 3 濃度)各群にて 4 週、12 週、24 週で屠殺し、川本法で切片を作成しトルイジンブルー染色後、新生骨形成及び骨補填材の残存を検討した結果、12 週、24 週にて、骨補填材と細胞増殖性因子組み合わせ群(3 濃度) は、骨補填材群と比べて統計学的に有意に新生骨の再吸収および骨補填材の吸収が抑制され、サイナスリフト法の予見性の向上に有効であることが示唆された。