P-2-3★　イヌ前頭洞を用いた洞粘膜挙上時の自己血を用いた骨造成法の実験的研究－BLT法－

○山崎良和，奥寺俊允，渡辺孝夫，高橋常男
神奈川歯科大学　人体構造学講座

An experimental study on bone augumentation using autologous blood derived from frontal sinus membrane elevation in dogs -blood lifting technique -

○YAMAZAKI Y, OKUDERA T, WATANABE T, TAKAHASHI T
Department of Anatomy, Kanagawa Dental College

Ⅰ目的：　今回我々は，ビーグル犬前頭洞を用いビーグル犬自己血液圧で前頭洞の洞粘膜を剥離・挙上し，洞内を自己血液で充満させた状態で，その骨幅約1.2㎜の既存骨に骨補填材なしでインプラントの即時埋入を行い，骨造成について画像形態学的に検討した．

Ⅱ材料および方法：　本研究は，本実験は神奈川歯科大学動物倫理委員会の承認を得た後，同委員会の動物実験指針に沿って行われた．手術前に採血を行い，全身麻酔下にて前頭部を切開，骨膜剥離を行い片側前頭洞中心部にドリリングを行った．洞粘膜を破らないように明示．術前CTシュミレーション像より，容積測定値をもとに採血した血液をシリンジを用いて骨補填材なしでその注入圧による洞粘膜挙上を行った．

この方法をBlood Lifting Technique Method（BLT法）とする．

洞内を自己血液で満たし，径4.0mm長さ7.0mmのResorbable Blast Media suface,Sand blasted with alumina and Acid etched surface,HydroxyApatite coated sufaceのインプラントを埋入し，その術直後，術後3か月，術後6か月のISQ計測を行い，計測比較検討を行った．

Ⅲ結果：　ISQ計測値はResorbable Blast Media sufaceの術直後は平均53，術後3か月は平均65，術後6か月は平均73，Sand blasted with alumina and Acid etched surfaceの術直後は平均49，術後3か月は平均65，術後6か月は平均75，HydroxyApatite coated sufaceの術直後は平均49，術後3か月は平均69，術後6か月は平均72であった．肉眼所見においてはインプラント体を骨様組織が包み込みカプセル化した状態であった．

Ⅳ考察および結論：　骨補填材なしの自己血液のみで埋入されたインプラント体は補填材なしでも骨様組織に包まれ，ISQ値は6カ月後には70以上という臨床上問題ない数値を示している．この結果から今後このオステオインテグレーションが臨床上問題がない事を組織学的に検討していく必要がある．