

松井志薫¹⁾、藤本 純¹⁾、金山健夫¹⁾、古賀秀俊¹⁾

村橋正哉¹⁾、中本花奈¹⁾、朝波悠一郎²⁾

医療法人 天空会¹⁾、医療法人財団順和会山王病院歯科口腔外科²⁾

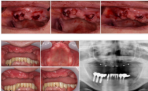
I. 【目的】 上顎臼歯部の顎堤が高度に吸収・萎縮した症例においては、骨移植剤をスペース確保に用いた側方からの橋式 Lateral Approach Sinus Floor Elevation (以下: LASFE) が行われることが多い。今回我々は、同一患者において左右両側に LASFEを行い片側は吸収性ハイドロキシアパタイト (以下: HA) を用い上顎粘膜炎を挙上、片側はβ-TCPを用い上顎粘膜炎を挙上した症例を経験したので報告する。

II. 【症例の概要】

患者: 54歳、女性 既往歴: 特記なし
主訴: 上顎へのインプラント治療を希望。
経緯: 前にはフルブリッジの設計を強く希望され 2016年1月当院初診となった。



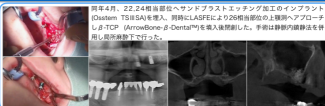
同年3月に17, 13, 12, 11, 23部位の残根を抜歯、PRFを留置後閉鎖し上顎は無歯顎となる。



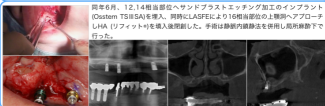
術前のCBCT診断では16部位の残存骨量は1.38mm、26部位の残存骨量は1.13mmであった。



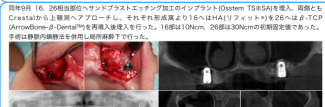
16相当部位の上顎粘膜炎に若干の肥厚を認めたため手術は左側より着手することとした。



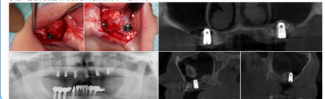
同年4月、22, 24相当部位ヘサンドブラストエッチング加工のインプラント (Osstem TSII SA) を埋入。同時にLASFEにより26相当部位の上顎洞へアプローチしβ-TCP (ArrowBone-β-Dental™) を埋入後閉鎖した。手術は静脈内鎮静法を併用し両側鼻下で行った。



同年6月、12, 14相当部位ヘサンドブラストエッチング加工のインプラント (Osstem TSII SA) を埋入。同時にLASFEにより16相当部位の上顎洞へアプローチしHA (リフィット®) を再埋入後閉鎖した。手術は静脈内鎮静法を使用し両側鼻下で行った。



同年9月、16, 26相当部位ヘサンドブラストエッチング加工のインプラント (Osstem TSII SA) を埋入。両側ともCrestalから上顎洞へアプローチし、それぞれ形成高より16へはHA (リフィット®) を26へはβ-TCP (ArrowBone-β-Dental™) を再埋入後閉鎖した。16部は10Ncm、26部は30Ncmの初期固着であった。手術は静脈内鎮静法を併用し両側鼻下で行った。

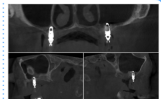


III. 【経過】

同年10月に12, 14, 22, 24部の二次手術を行った。12, 22部位へは最終橋根を見越した17°の角付きMulti Angled Abutmentを装着した。

埋入後1ヶ月経過後は16, 26部位をCBCT像にて評価したところ、16部位へ埋入したHA (リフィット®) は多孔質のスポンジ状のため上顎洞内の含気腔により圧迫され自然な形態に崩壊している。一方、26部位へ埋入したβ-TCP (ArrowBone-β-Dental™) は顆粒状で、ある程度の強度を有するため埋入した位置に滞留している。

同年12月に16, 26部の二次手術を行った。全てのインプラントにリトリバビリティー向上を目的としMulti Abutmentを装着し印象を採得。同月に初回橋根を行なった。



16部はHA (リフィット®) 埋入後3ヶ月、埋入後3ヶ月であった。含気腔により上顎洞底のラインは若干下がっているもののインプラントは引き続き安定している。26部はβ-TCP (ArrowBone-β-Dental™) 埋入後3ヶ月、埋入後3ヶ月であった。埋入時に追加埋入を行ったためか若干β-TCPが顆粒状の状態で滞留しているのが確認できる。現在、セカンドプロビジョナルレステーションを装着中で2017年3月に最終橋根予定である。

IV. 【考察および結論】 今回、同一患者の上顎底骨手術においてHAとβ-TCPの骨増生の差を比較したが、術後のCBCT撮影で骨量の変化に差は認められず、どちらも良好な経過を辿っている。今回用いたHAとβ-TCPは共に吸収置換型であるが、β-TCPは顆粒状、HA (リフィット®) はスポンジ状といった違いがある。CBCT撮影の結果から、β-TCPは比較的大粒の顆粒状であるため顆粒内部に細胞や血管が入りやすく、長期間のスペース確保の点で優れており、それ自体で確実な骨増生が期待できると考えられる。一方、HA (リフィット®) はスポンジ状であるためスペース確保には劣るが、操作性が良く周囲の骨に密に接することができるのでインプラントを同時埋入するソケットリフトには適していると考えられる。また、今回用いたリフィット®は天然の骨とはほぼ同様の重量比のHAとI型コラーゲンの複合体であることから、よりスムーズな天然に近い形の骨増生が期待できる。今後、さらに長期的な経過観察を続けていく予定である。