

CASE PRESENTATION

Dentist

Technician

Hygienist

ついに登場、インターナルジョイントの インプラント“ジェネシオ”[®]

—NewジーシーインプラントReの臨床応用からみえてきた特徴—



横浜口腔インプラントセンター・木津歯科 センター長
東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学講座 臨床講師

木津康博

はじめに

インプラント治療をより確実な歯科治療とするためには、インプラントの良好な操作性による術者の技術的ミス防止することが重要である。現在、広く使用されているエクスターナルジョイントのジーシーインプラント“セティオ”[®]はあらゆる症例に応用が可能であり、予知性が高いインプラントである¹⁾。しかし、症例によってはアバットメントの連結が困難な場合があることや、アバットメントスクリューの緩みが生じやすいことなどに術者は注意をしなければならない。

今回発表されたインターナルジョイントのインプラント“ジェネシオ”[®]の最大の利点として、アバットメントの連結が容易で、さらにアバットメントスクリューの緩みが生じにくいことがあげられる。なぜなら、インプラント内部に接合部が存在しているため、骨や粘膜の介在による不適合の可能性が低くなるからである。

もう一つの利点は、ジーシーインプラントにインターナルジョイントとエクスターナルジョイントの両タイプがラインナップされ

たことである。これらに使用するドリル・ドライバー類は同一のもが多く、特にアバットメント装着後の補綴治療では完全に互換性がある。つまり、適応症例、適応部位、術者の能力などにより、両タイプのインプラントを使い分けることが可能となったのである。

今回、インターナルジョイントタイプのジーシーインプラント“ジェネシオ”[®]を応用し、負荷後1年以上経過した臨床例を紹介し、その特徴などを解説する。

●症例1 下顎臼歯部単独歯欠損症例



1-1

初診時口腔内写真

臼歯部単独歯欠損の間入タイプであり、臼歯部の垂直的咬合距離は隣在歯により保たれていた。



1-2

プロマックスデジタルパントEX線写真²⁾ (プランメカ社製、ジーシー社販売)

下顎管までの垂直的骨量は15.63mm、軟組織量は2.30mm



1-3

プロマックスデジタル断層X線写真

Top Down Treatment を考慮した埋入可能な垂直的距離は13.38mm



1-4

最終形成終了

治療計画において骨量は充分であり、φ5mm×12mmのインターナルジョイントインプラント“ジェネシオ”[®]を選択した。



1-5

ジェネシオ[®]はマウントレスで次の利点がある。①埋入時、隣在歯に影響されない ②埋入深度を明視しやすい ③マウント除去時の余計な力が働かない



1-6

インプラント内面には、フィクスチャードライバー挿入のための3つの溝と、アバットメント連結のための3つの溝の合計6つの溝が付与されている。



1-7 インプラント埋入直後の過負荷の危険性が少ないと考え、1回法の術式を選択し、ヒーリングアバットメントを連結した。



1-8 インプラント埋入後
“プロマックスデジタル”バントモX線写真



1-9 インプラント埋入後
“プロマックスデジタル”断層X線写真



1-10 術後2ヶ月の口腔内写真
アバットメントスクリューの緩み、アバットメント周囲粘膜の炎症などの異常所見も認められず、良好な状態である。



1-11 ピックアップ法による印象採得のためのインプレッションコーピングの連結



1-12 印象内のインプレッションコーピングへのフィクスチャーアナログの装着



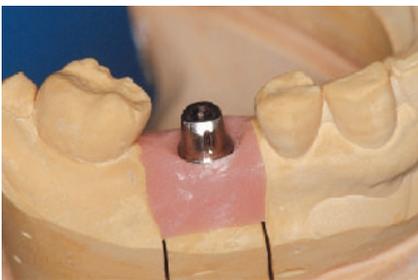
1-13 作業用ガム模型



1-14 アバットメントの選択
生体親和性を考え、チタン製のカスタムアバットメントを選択した。



1-15 カスタムアバットメントの調整
周囲粘膜に適合した縁下1mmのマージン設定を行った。



1-16 カスタムアバットメントは、周囲粘膜の形態にあわせてアバットメントの形成を行うため、周囲粘膜との調和を得ることができる。



1-17 アクセスホールは審美的問題、マイクローケージメントと咬合付与の問題から、アクセスホールのないセメント合着の上部構造を選択した。



1-18 調整したカスタムアバットメントおよび上部構造(陸 誠氏:コアデンタルラボ横浜)



1-19 アバットメント連結部の3つの溝には次の作用がある。①アバットメントとの的確な位置での連結 ②アバットメントの抗回転作用



1-20 カスタムアバットメントの連結
インプラント内部に接合部が存在しているため、アバットメントの連結は容易である。



1-21 上部構造装着
周囲粘膜との調和性は良好である。



1-22 上部構造装着時のX線写真
現在、上部構造装着1年以上経過しているが、粘膜の炎症や骨吸収など異常所見は認められない。



2-1 初診時口腔内写真
右下7-4]欠損、顎堤はナイフエッジ状の形態を呈している。



2-2 初診時パントモX線写真
インプラント埋入にあたり、垂直的な骨量は充分である。



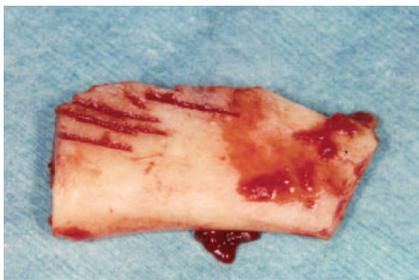
2-3 初診時CT写真
水平的な骨量の顕著な不足が認められたため、インプラント術前外科として、下顎枝からの骨移植による顎堤形成術を計画した。



2-4 術中写真
骨移植のための前準備として、血流促進を目的としたデコルチフィケーションを皮質骨に施行した。



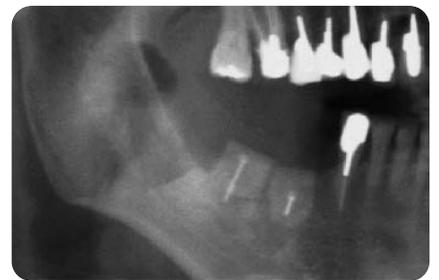
2-5 下顎枝外側からブロック骨の採取
CT写真による下顎管との距離を十分に把握し、骨採取量を決定することが重要である。



2-6 採取骨(25×10×5mm)
下顎枝からの採取骨量は比較的多く、口腔内における採取部位として有効である。



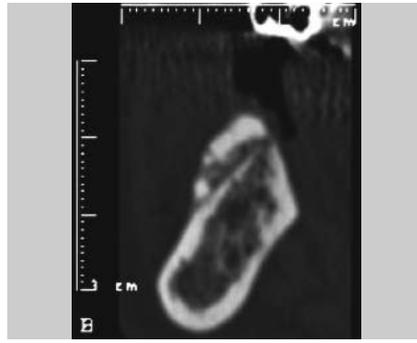
2-7 採取骨による、水平的な顎堤形成術を施行(移植骨の固定にはφ1.3mm×10mmマイクロスクリューを2本使用)。



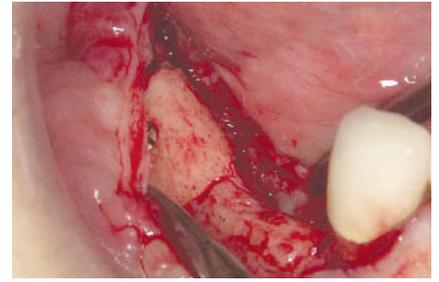
2-8 骨移植後のパントモX線写真



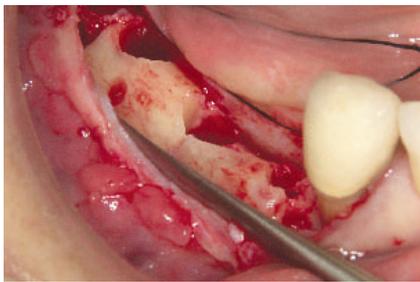
2-9 骨移植5ヶ月後の口腔内写真
顎堤の水平的幅の増加が認められる。



2-10 骨移植5ヶ月後のCT写真
充分な水平的骨量の増加が認められる。



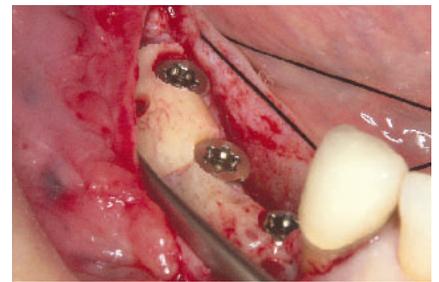
2-11 移植骨の状態は良好で、充分な水平的、垂直的な骨量を認めた。



2-12 最終形成終了
4部にはφ3.8mm×12mm、6と7部にはφ4.4mm×12mmのインターナルジョイントのインプラント“ジェネシオ®”を選択した。



2-13 ジェネシオ®はマウントレスであり、フィクスチャードライバーにより直接インプラントを把持できる特徴がある。



2-14 インプラント埋入後
術後、ヒーリングアバットメントを連結し、3ヶ月間の待機期間をおいた。



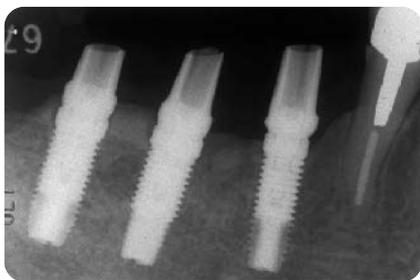
2-15 アバットメントの選択
生体親和性を考え、チタン製のカスタムアバットメントを選択した。



2-16 2ヶ月間のプロビジョナルレストレーション使用後、周囲粘膜の安定を待ち、カスタムアバットメントを連結した。



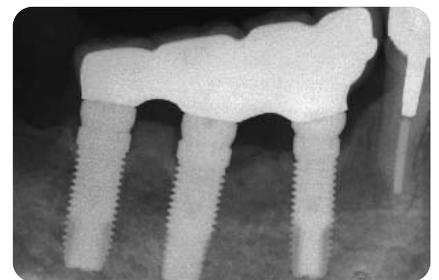
2-17 上部構造は、アクセスホールが存在による審美的問題を考慮し、アクセスホールが存在しない連結タイプをセメント合着した。



2-18 カスタムアバットメントの連結時(プロビジョナルレストレーションによる負荷2ヶ月後)のX線写真



2-19 上部構造装着1年後の口腔内写真
インプラント周囲粘膜は炎症などの異常所見は認められず、安定した良好な状態である。



2-20 上部構造装着1年後のX線写真
インプラント周囲骨の吸収は認められず、良好な状態である。

参考文献

- 1) 関根秀志, 木津康博, 山根源之: ジーシーインプラントシステムの臨床応用. インプラントYEAR BOOK 2007, クインテッセンス出版 87-94
- 2) 木津康博: インプラント治療における画像診断の実際—プロマックスデジタル(断層画像)の活用—, 日本歯科評論, 2006; 66(5), 157-166