

Mectron社「Piezosurgery®」で可能になったインプラント症例の報告

東京都羽村市 多摩インプラントセンター 福留 淳一 技工担当 熊本県熊本市 Arti 井上 亮平

Mectron社のPiezosurgery®は、非常に正確にまた骨損失を最小限に抑え骨採取・削合・整形が行える先進的な手術器具です。その特徴のため他の器具では発想できない手術プランが可能になる場合があります。

今回のPiezosurgery®があったからこそ計画できたインプラント症例の報告をしたいと思います。

報告する患者は初診時35歳、女性。図1、2からお分りのように37、45～47番が欠損していました。37番部は大きく骨が退縮しており骨のオーギュメンテーションが必要と思われました。逆に45～47番部は補綴スペースが不足しており骨削合が必要と考えられました。幸いにこの患者は同部の下歯槽管までの骨高が十分にありました(図3～5)。

まず模型とCTより埋入深度以外の2次元的インプラント埋入ポジションを決めました。次いでこのポジションから診断用ワックスアップを作り(図6)、45～47番の骨削除必要量を探りました(図7)。今回は、同部の歯槽骨を骨頂部から2.5mmの厚さでスライスしさらにその骨片を近遠心的に二つにカットし37番部の移植骨に利用するように計画しました。またこの2枚の骨片は37番部に使用するインプラントフィクスチャー自体で固定します。

再度CT画像と照らし合わせフィクスチャーのサイズを決定しました。そこからサージカルステントを作成しオペに備えました(図8)。

45～47番部の粘膜弁を剥離し2枚に分けた後フィクスチャーで固定するための穴をあけディコルチケーションをしました(図9)。次いでOT7を使用し2.5mmの厚みにスライスカットしていき(図10)。OT7の厚みは0.62mmあることに注意を払いました。次いで前後2枚に分離し(図11)、移植骨片を採取しました(図12)。その後45～47番部は必要部をトリミングしサージカルステントを用いてインプラント窩を形成し(図13)、フィクスチャーを埋入しました(図14)。ついで2枚の骨片を重ね合わせフィクスチャーを固定スクリュー代わりにし(図15)、37番部に骨片ごとフィクスチャーを埋入しました(図16)。その後骨材を補い(図17)コラーゲン膜で覆い縫合閉鎖し手術を終えました(図18、19)。術後のレントゲン像です(図20)。

重ねて報告したいことは、このような術式が可能になったのも非常に繊細に、素早く簡便に最少の骨損失で骨の切削ができるMectron社「Piezosurgery®」の恩恵のためであることです。今後もPiezosurgery®を用いて精密で低侵襲の手術を心掛けたいと思います。また、技工を担当していただいた熊本県熊本市のArti 井上亮平氏に感謝いたします。

