



truFIX system

truFIX systemを用いた自家骨移植法とGBR法(ボーンスクリュー/ボーンタック)

静岡県 白鳥歯科インプラントセンター 白鳥 清人

インプラント治療は、そのソフトとハードの進歩により歯牙欠損部位の治療の第一選択になることが多くなってきた。また、治療を受ける側の期待もこの情報化社会のなかで益々高くなってきており、より審美的な治療結果が求められるようになってきた。しかし、歯牙欠損部位は、歯槽骨も萎縮していることが多く、そのような場合、インプラントを長期に安定させるために、そして、より審美性の高い治療を行うために確実な骨増生法が必要となる。骨増生法は様々な方法と材料が報告されているが、ここでは、ACE 社の truFIX system (株式会社インプラテックス) tru スクリューを用いた自家骨移植法とボーンタックを用いた GBR 法を報告する。

審美領域のインプラント治療ではインプラントアバットメント界面の唇側の骨ボリューム(唇側のバルコニー)が長期に安定することが重要であるが、もともと薄いこの部位の骨は、外傷や炎症によりさらに骨が欠損していることが多い(図1)。本症例は両隣に歯

の骨ボリュームが十分あったので、インプラント体を適正部位に埋入後、唇側に自家骨をトリミングしてネジ直径 1.5mm の tru スクリューにて固定。この時のポイントは適正な部位へ確実に動かないように固定することで、truFIX のようなシステム化された器具を使うことが必要である(図2)。自家骨固定後、ギャップに粉碎骨を填塞。この後吸収性メンブレンを設置して縫合(図3)。術後周囲粘膜及び周囲骨は安定している(図4、図5)。tru スクリューは、図6、図7、図8のような比較的大きな骨を固定する場合も1本で強固に固定出来る。

ボーンタックは、チタンメッシュやメンブレンを固定する場合に用いる。truFIX のボーンタックは、タックの針部にスクリューとアンカー(図19)が付与されていて骨に強固に固定できる(図9~図18)。別売の屈曲したボーンタックプレースメントインストルメント曲(図14)を用いると舌側の固定も容易になる。



図1. 歯根破折により抜歯。唇側の骨が欠損している。



図2. tru FIX 1.5mm x 10mm で固定。



図3. 自家骨と母骨とのギャップに粉碎骨を填塞。この上に吸収性メンブレンを設置して縫合。



図4. 補綴セット後3年。



図5. 術後の CT 画像。左から術直後、術後4ヶ月と術後3年半後。



図6. 2 歯欠損部のサドルグラフト。tru スクリューは、セルフタップで母骨に入っていく強固に固定できる。



図7. 4 歯欠損のベニアグラフト。左右のベニアで中央の骨も固定しながら動かさないように強固に固定。



図8. 術後4ヶ月二次オペ時。移植骨は生着しており吸収量はわずかである。



図9. 右側中切歯から第二小臼歯までの欠損。歯槽骨は垂直的に吸収している。



図10. 同手術部位粘膜反転時。水平的にも顎骨が吸収している。

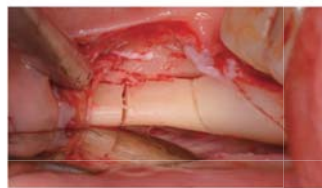


図11. レイマスよりピエゾサージェリー(メクトロン社製)にて骨採取。



図12. 採取した骨をボーンミルにて粉碎。



図13. 同症例の3Dモデル上でオペシミュレーション。

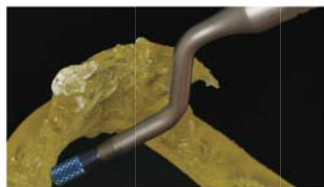


図14. 屈曲したインストルメントを使用することで、舌側の固定も容易になる。(株式会社インプラテックス)



図15. 唇側を固定してから移植骨を補填後、口蓋側を固定。

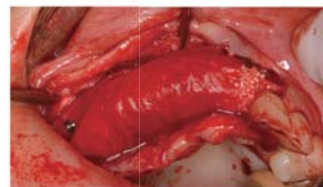


図16. 吸収性メンブレン設置後の口腔内。

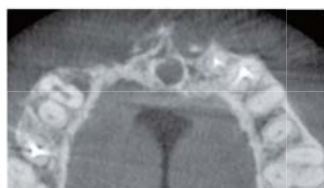


図17. 抜歯前の CT 画像水平面観。15, 14, 11, 21 をこの後抜歯。



図18. GBR 後の CT 画像水平面観。理想的な歯槽骨の形態に再現することが重要。

