

上顎前歯部の歯槽堤萎縮に対する 1 治療方法 ——Richardson and Cawood の方法に準じて——

市川紀彦, 古澤清文, 堀口文嗣

松本歯科大学 口腔外科学第 2 講座 (主任 山岡 稔 教授)

1980年初頭より, dental implant 埋入のために十分な歯槽突起の高径・幅径が得られない症例に対して, 歯槽堤を外科的に形成する方法が数々報告されている. それらの手術方法の変遷を紹介するとともに, Richardson and Cawood¹⁾の方法 (1991年) に準じて手術を行い, 良好な歯槽堤形成が得られた症例を呈示する.

Breine and Branemark²⁾は, dental implant の埋入時に生じる死腔に自家脛骨海綿骨を移植することにより, その植立を可能にした. また Boyne³⁾は, 上顎臼歯部の歯槽堤萎縮に対して上顎洞底粘膜を剝離した後, 洞底部に自家腸骨海綿骨を移植することによりブレードタイプの dental implant を保持する手術方法を考案した. しかし, これらの手術方法は, 全顎におよぶ広範囲かつ高度な歯槽堤萎縮症には適応とまらない. そこで, 馬蹄型に採取した自家腸骨ブロックを歯槽堤部に重ね合わせた後, シリンダータイプの dental implant で貫通・結合し歯槽堤を高める方法 (onlay bone graft)⁴⁾や, 上顎骨に水平の骨切り術を行った後, 馬蹄型の自家腸骨ブロックを骨切り面に挿入し, シリンダータイプの dental implant で歯槽突起部と腸骨ブロックを貫通・結合し, さらにワイヤーを用いて上顎骨と固定する方法 (interpositional bone graft)⁴⁾が考案された.

Sailer⁵⁾は, 多くの無歯顎者が skeletal 3 の傾向にあることに注目して, skeletal 3 と高度な歯槽堤萎縮の両者を同時に改善する方法を発表した. それは, Keller⁶⁾の方法が歯槽突起部と腸骨ブロックをワイヤーを用いて上顎骨と固定するのに対して, dental implant によって貫通・結合した歯槽突起部と腸骨ブロックを一塊として前方にス

ライドさせた位置で, 2 枚のミニプレートを用いて上顎骨と強固に固定する方法である. これらの手術方法は, 高齢者の全顎におよぶ歯槽堤萎縮に対して非常に有用であるが, 若年者の交通外傷などに起因する前歯部の歯槽突起を喪失した症例には適応とまらない. そこで Richardson and Cawood¹⁾は, 臼歯部の咬合関係が保たれている上顎前歯部の歯槽堤萎縮に対する手術方法を考案した. 著者らの症例を呈示することにより, その手術方法の概略を説明する.

症例は 3+3 と同部の歯槽突起部を交通事故により喪失した 17 歳男性で, 最終補綴処置として dental implant を希望していた. 切開線を唇側粘膜および 4+4 遠心相当部の歯肉に設計した後, 口蓋側に基部をもつ粘膜骨膜弁 (図 1, b) と粘膜弁を (図 1, c) 作成した. 骨切りは電動ノコギリを用い, 歯槽頂から梨状口直下まで 3+3 の幅で行い (図 1, d), つぎに歯槽頂部の骨切り線に骨ノミを挿入することにより鼻腔側に基部 (図 1, B 破線) を持つ, 歯槽突起ブロックを唇側に倒し (図 1, A ↑) 間隙を形成した. その間隙に良好な顎堤形態を付与するため, 2 つに分割した腸骨ブロック (図 1, a) をクサビ状に挿入し, 粘膜および粘膜骨膜弁にて一時閉鎖した. 本症例では術直後, random flap となる唇側粘膜弁の辺縁に壊死を認めたものの, 術後 1 カ月経過した現在治療良好である.

本法は, 比較的侵襲が少なく良好な形態を持つ歯槽堤 (図 2) が形成されるばかりでなく, 前歯部の被蓋関係も改善できることから, dental implant 埋入を前提とした歯槽堤形成術のみでなく, 有床義歯患者の歯槽堤形成術としても有用性が高いと思われた.

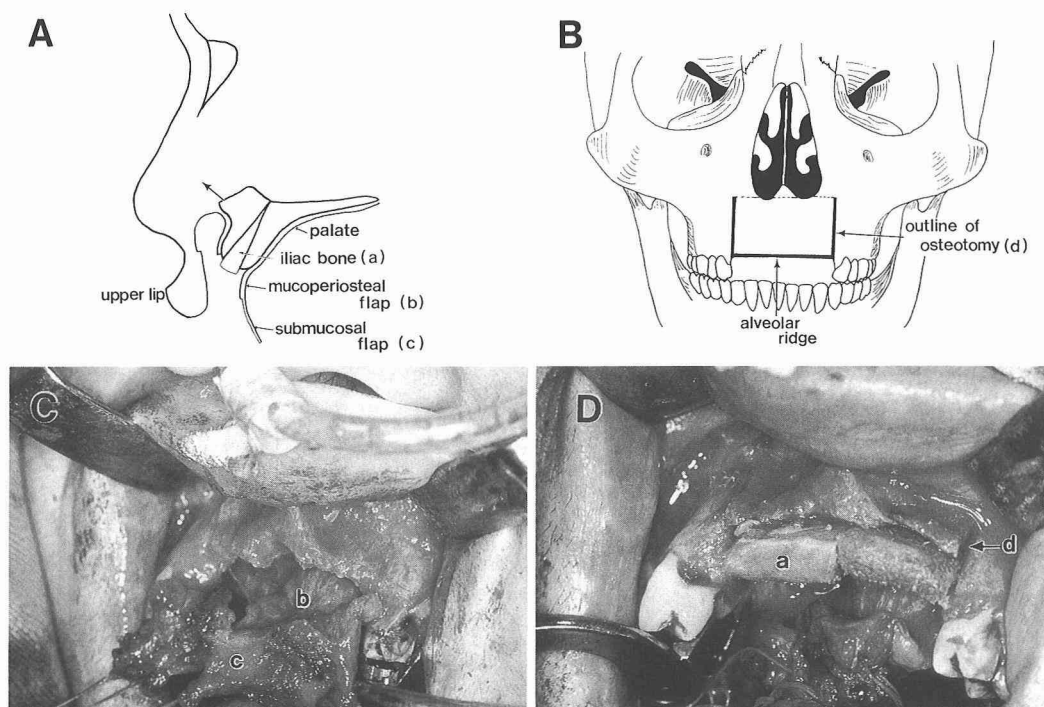
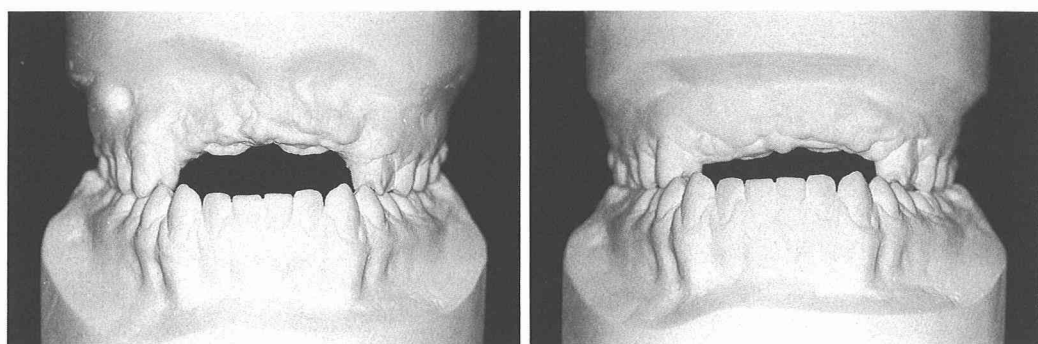


図1



術前

術後

図2

文 献

- 1) Richardson, D. and Cawood, J. I. (1991) Anterior maxillary osteoplasty to broaden the narrow maxillary ridge. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* **20**: 342—348.
- 2) Breine, U. and Bränemark, P. I. (1980) Reconstruction of alveolar jaw bone. *Scand. J. Plast. Reconstr. Surg.* **14**: 23—48.
- 3) Boyne, P. J., James, R. A. and Clif, L. L. (1980) Grafting of the maxillary sinus floor with autogenous marrow and bone. *J. Oral Surg.* **38**: 613—616.
- 4) Keller, E. E., Von Roekel, N. B., Desjardins, R. P. and Tolman, D. E. (1987) Prosthetic-surgical reconstruction of the severely resorbed maxilla with iliac bone grafting and tissue-integrated prostheses. *Int. J. Oral Max. -Fac. Implants* **2**: 155—165.
- 5) Sailer, H. F. (1989) A new method of inserting endosseous implants in totally atrophic maxillae. *J. Cranio-Max. -Fac. Surg.* **17**: 299—305.