

21. Osseointegrated implant の口腔外科的考察

三嶋 颯, 越智守生, 坂口邦彦
(補綴II)

Osseointegrated implant に関して、昨年10月イエテボリ大学に於いてのノーベル・ファーマ・システム研修会を受講する機会を得たので、その外科的概要を本日発表させていただきます。

ノーベル・ファーマ・システムは、1960年代に osseointegration (骨統合) という言葉を造語した、Pre-Ingvar Brånemark 教授によって開発された。

外科的方法は、基本的には、2つの部分に分類されるが、前半部分は骨内コンポーネントであるチタン・フィクスチャーの埋入である。二番目の外科的手法では、ア

バットメント・シリンダーと結合させて、口腔粘膜または歯肉を貫通させ、三番目の治療プロセスで、フィクスチャーで固定した適当な義歯を作る。治療が終了した患者のフォローアップでは、12ヵ月を治療期間とみなしている。最初の18ヵ月間は、骨の修復が進行するのが観察できるが、その後は安定期と考えられる状態に到達し、この時期は、フィクスチャー周囲の環境変化はほとんど見られず、術後、経過観察の結果、5年～10年で90%以上の好成績を示している。

22. Osseointegrated implant の補綴学的考察

越智守生, 三嶋 颯, 坂口邦彦
(補綴II)

昭和62年10月にスウェーデン・イエテボリにあるイエテボリ大学の BRÅNEMARK CLINIC において、Osseointegrated implant 法の補綴学コースを短期間研修する機会に恵まれた。これらの経験をもとに、Osseointegrated implant 法の紹介と補綴処置の術式を報告した。すなわち、Osseointegrated implant の材質は99.75%の高純度チタニウム合金であり、このチタニウム合金表面に TiO_2 が主体の酸化膜が形成され、組織親和性に大きく関与しており、その厚径は50-100Å程度であるが、組織内に埋入された後、数年間では1000Åほど大きな値を示し、この安定した酸化膜により、結合織の介在なしに骨組織と直接、接することができ、その刺激により骨のリモデリングを促すものである。治療過程は口腔外科、補綴科の緊密なチームワークのもとに治療が実施されることを原則とし、ほとんどの治療過程と同様に、定期診査時においても協力関係は必要とされる。外科的処置は2回に分けられる。1回目は、fixture の顎骨内埋入術である。一定の治療期間（下顎では3-4ヵ月以上、上顎では6ヵ月以上）後、2回目の手術を行ない abutment を fixture に連結する。その後1週間から10日後に補綴処置

に移行し、印象採得、咬合採得を行なう。人口歯は咬合時の衝撃を緩和する目的で、硬質レジン歯を使用する。この際、上顎では最遠心の fixture から10mm以内、下顎では、20mmの範囲内で臼歯を排列し、咬合様式は、バランスド・オクルージョンを付与する。排列終了後、唇頬側面コアを採得し、試適を経て上部構造を装着し、所定の間隔でリコールを行なう。

Osseointegrated implant 法は、20年以上にわたって臨床に好成績を収めており外科的術式は高いレベルで確立完成されているが、補綴的には発音、審美性、感覚そして複雑な補綴術式などの改善を要する点が残されているように思われる。

質問 荊木 裕司 (保存II)

固定性修復物に用いた場合に、骨と強固に fixture が接合しているのに、super-structure との間に生体における、歯根膜のかわりをする Buffer みたいな物が必要となるのではないですか。

回答 越智 守生 (補綴II)

顎骨で対応できるため、緩圧装置の必要を有しない。