

第 182 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2008 年 11 月 18 日(火) 14 時 00 分~16 時 00 分

場 所: 実習館 2 階総合歯科医学研究所セミナールーム

演 者: 嘉ノ海 龍三 氏 (嘉ノ海矯正歯科)

タイトル: 矯正治療におけるインプラント固定の応用と限界

近年、矯正治療における新たな固定源として、チタンプレートやチタンの小ネジを使用していることが多くなってきている。従来、歯の移動に顎外装置を利用していたころに比べると、舌側矯正と合わせて、成人の矯正治療が格段に進歩してきた要素の一つに挙げられるといっても過言ではない。

しかしながら、それらの治療も万能の固定源というには、さらなる研究を待たなければならない。というのは、チタンプレートは貫通部が汚染されることが多く、口腔内を常に清潔に保つ必要があり、それでも感染をすると抗生剤に頼る治療が必要になり、矯正治療の期間、幾度となく投与せざるをえなくなる。症例によっては、耐性菌の温床になることは避けたいものである。チタンスクリューにおいても、皮質骨の厚いところに打てればよいが、そのような箇所が少ない上顎骨頬側部においては、容易にスクリューが脱落することが考えられる。さらに、無理をして歯根間に挿入する場合、歯根表面にキズをつけたり、歯根膜に感染を波及させたりすることにより、歯根の吸収やアンキローシスの原因になることは言うまでもない。また十分に挿入場所の考慮なく埋入することで、幾度となく再入の危険性にさらされたりすることも考えられるので、診断時の治療計画はより慎重でなければならない。

私は、ミニスクリューを使用して15年、チタンプレートを使用して8年になるが、当初より治療計画の中で3次元的に歯牙の移動を考えやすくするためにセットアップモデルを使用して、埋入位置の決定を行っていた。その後、6年前よりは、コーンビームCTと3Dモデルを利用して診断治療計画を行っている。その結果、もともと脱落の少なかった成着率が格段に向上し、また、チタンプレートにおいても、口腔洗滌薬を薄めて毎食後、口腔清掃時に使用することで貫通部の炎症を抑えることに成功している。

成人矯正が矯正患者の主流になりつつある今日において、顎外装置に代わる歯牙移動の固定源の必要性は疑う余地がない、安全で固定に優れたシステムの開発はチタンプレート、ミニスクリューでなくても必須である。

1930年ブロードバンドが矯正治療にセファロを導入した時代のように、新たな治療システムの開発は、常に新しい診断システムに支えられている。

そういう意味では、スケルタルアンカレッジシステムも3DCTの台等に寄与しているのかもしれない？最近では3dMD(三次元写真)の開発やそのダイコムデータ化も、今や矯正治療の診断そのものが3次元のデータを基におこない、治療においても目標に向かって三次元的に顎や歯も動かせる時代になりつつあるということの表れなのである。