

1-2-d 本文草稿

タイトル：骨質・骨密度はCT検査でわかるのか？それらは予後と関連あるのか？

1. はじめに

1-1 において必要な評価項目が列挙されたが、このうち骨質と骨密度(Lekholm と Zarb の分類を含む) 以外は計測や位置関係についてであったため簡単に計測・把握できると考えられた。骨質と骨密度には多くの意見があり、またインプラントの予後(成功/失敗) と関連があるのか否かについてコンセンサスが得られていなかったため、これを調査した。

2. 方法

1) 検索

Pubmed および Win-SPIRS を用いて、検索式

- #1. dental implant
- #2. bone quality
- #3. bone density
- #4. #2 OR #3
- #5. CT, computed tomography
- #6. prognosis (in thesaurus)
- #7. #4 AND #5
- #8. #5 AND #6
- #9. #6 AND #4

と置き、#1 AND (#7 OR #8 OR #9)として最近5年間を検索すると97件がヒットした。このうち、14件を重要文献と考えた。

2) 結果

CT検査からのCT値(できればqCTが望ましい)は骨密度をほぼ反映しているようであった。ただし、CT値は部位や性別などのデモグラフィックデータで大きく左右されるようであった。骨質はCTでは表現できず、CTのみならずパノラマエックス線写真からの総合判断でLekholm と Zarb の分類を行い、これを「骨質」としているものが多かった。しかしながら、大きな疑問が残る。

CT値は予後とは強い正の相関はなく、骨皮質の厚さが埋入時のトルクやRFによる安定度が関連しているようであった。CT値といった客観性のあるデータが予後に無関係であることは残念であったが、主観を大きく伴うLekholm と Zarb の分類が予後と強

い正の相関関係を持つことに驚いた。また、Lekholm と Zarb の分類と CT 値はほぼ無関係と考えられた。

3. まとめ

CT 値が bone density を表すことに異論はないようだが、これがインプラントの予後とは無関係であり、それなら必要性が低いと考えられる。この CT 値と関連の薄い Lekholm と Zarb の分類が予後と強く関わっている報告が多かった。Lekholm と Zarb は当時はパノラマ写真で分類をしていたが、CT の MPR を用いて Lekholm と Zarb の分類を行えば、さらに予後を左右する因子として重要性が増し、評価項目の第 1 となるのではなかろうか。