

本文草稿

タイトル	インプラント診断におけるヘリカルCT検査の測定精度は十分か。
作成者	筑井 徹
作成日	2007.3.19

I. はじめに

現在、日常臨床で用いられるヘリカルCT検査における測定精度を明らかにし、術前検査としてCTを用いることのエビデンスを検討した。

II. 方法および結果

1. 方法

MEDLINE PubMed

検索式 Dental implant and helical CT(検索対象期間: 1996-2006)、

SYSTEMATIC REVIEW

Cochrane Clinical Evidence UpToDate BestEvidence/ACPJC EBMR

検索式 1. Dental and Implant (11)

医学中央雑誌

検索式. インプラント/AL and (DT=1995:2006 PT=症例報告除く, 会議録除く SB=歯学)(1770) (X線 CT/TH or ヘリカル CT/AL)(52491) and (PT=原著, 総説)((検索対象期間: 1995-2006)

の条件で検索した。全 61 文献の中で関連する内容が記載されている 13 文献の full text を吟味した。

2. 結果

乾燥頭蓋骨での実測長とCT再構成画像上での距離の比較では、有為差を認めず、その誤差も少ないことを示していた。ただし、歯科用再構成プログラムには任意の画像設定を行うことのできないものもあるため、このような場合は、ステント方向に注意して、スキャン平面と垂直になるように設定しないと正確な計測ができない(文献 3-1-11)。一方、3D-CT上のポイント間の距離と実測長を検討し、有用性を唱えている論文もみられたが、画像処理の手法がまちまちであり、症例数も少ないことなどよりエビデンスレベルを判断することは不可能である。

III. まとめとお勧め

実験の性格上、ヘリカルCT検査のMRP画像による距離精度測定は、**GLGL**のVもしくは、Vに相当すると考えるが、十分信頼性が高いと判断される。ただし、使用するアプリケーションの性質を理解しておく必要がある。

一方3D-CT画像上におけるポイント間の距離に関しては、エビデンスレベルの判断は困難である。