

構造化抄録フォーム

番号	“Clinical Question 3-2”-”文献検索フォーム文献リスト 3”
タイトル	本学ヘリカル CT(ProSpeed FII)における空間分解能の評価
著者名	田中力延 , 細川洋一郎 , 大西隆 , 佐野友昭 , 金子昌幸 :
雑誌 年;巻:頁	北海道医療大学歯学会雑誌 24(1): 47-50, 2005
目的	実行スライス厚、体軸方向の MTF をスキャン方法により算定し、歯科臨床に必要な精度を検証する。
研究デザイン	<input type="checkbox"/> meta-analysis <input type="checkbox"/> systematic review <input type="checkbox"/> DB-RCT <input type="checkbox"/> RCT <input type="checkbox"/> CCT <input type="checkbox"/> cohort study <input type="checkbox"/> case control study <input type="checkbox"/> case series <input type="checkbox"/> case report <input checked="" type="checkbox"/> others
研究施設	北海道医療大学、北海道、日本
対象患者	微小球体 0.3mm
介入・検査	微小球体 0.3mm を helical CT で撮影し、半値幅、および Z-MTF を求める。 スライス厚 0.6, 1.0mm / ヘリカルピッチ 0.75, 1.50 Helical CT : ProSpeed F II (GE 横河メジカルシステム社)
評価項目	半値幅、Z-MTF
統計手法	
結果	設定スライスが、0.6mm の時、半値幅が、1.30 (ピッチ 0.75)、1.44 (ピッチ 1.5) であり、設定スライス厚に比較し、実効スライス厚が大幅に大きくなった。設定スライス厚が 1mm の時は、実効スライス厚と近いものとなった。MTF 曲線より、分解能は、設定スライス厚 0.6、ピッチ 0.75 の時が最も良かった。
尤度比 Odds 比	
結論	1. 設定スライス厚を 1mm 以下にしても、実効スライス厚は、期待されるほど小さくならない。 2. ヘリカルピッチは、小さいほど設定スライス厚および実効スライス厚の誤差は低くなる。 3. 設定スライスおよびピッチが小さいほど、空間分解能は良好である。
コメント	微小球体を用いた撮影での実効スライス厚および空間分解能を考察した論文である。ヘリカルピッチが小さいほど分解能が小さいというのは、納得のいく結果であるが、臨床的にどのくらいの分解能があればいいかの指標があれば、撮影条件の指標になると考えられる。
記載者	筑井 徹