264. 茎状突起過長症における3D-CT画像の有用性 The Efficacy of Diagnosis for styloid process syndrom of 3D-CT method

帝京大学市原病院放射線部 ○寺腰 博明 倉持 好夫
(Hiroaki Terakoshi) (Yoshio Kuramochi)
川原田 昭 伊場 昭三
(Akira Kawaharada) (Shozo Iba)

【目的】

舌骨症候群に対してSpiral Volume CT装置を用い、頸部の3D画像を作成し有用性について検討を行なった。

【装置及び対象】

〔使用装置〕 日立CT-W2000
〔自動注入器〕 根元杏林堂 オートエンハンス 50A
〔対象〕 舌骨症候群

【方法】

〔撮影条件〕 120Kv、175mA、スキャン時間1秒、スライス厚2mm、テーブル移動距離2mm/秒
〔補間方法〕 180° 対向データ補間法
〔造影剤〕 イオパミロン300(300mgI/ml)、注入量100ml、注入速度0.8ml/秒
〔撮影開始〕 造影剤注入2分後より撮影開始

上記撮影条件にてSpiral Volume CTを施行し、得られたVolume Scanのデータに対して画像再構成間隔1mm及び2mmでリコンストラクションを行なった。本疾患は舌骨後端と頸動脈との位置関係が重要であることから、他の血管、軟部組織のシルエットにさえぎられる影響が少ない3D画像を得る必要があるために観察領域以外にリタッチ処理を行い、threshold値を変化させて舌骨周辺部の3D画像を作成し有用性を検討した。

【結果】

画像再構成間隔1mmでリコンストラクションを行い、threshold値を変化させて作成した舌骨症候群の3D画像は、threshold値が90だと軟部組織からのノイズが多い3D画像となり舌骨後端と頸動脈との位置関係が分かりづらい。threshold値が130だと舌骨、頸動脈の形状はスムーズであり位置関係が明瞭に観察できた。threshold値が170だと頸動脈の形状が崩れ、舌骨後端にも影響がでてくることが分かった。

画像再構成間隔2mmでリコンストラクションを行い、threshold値を変化させて作成した舌骨症候群の3D画像は、threshold値が90(図.1)だと軟部組織からのノイズが多い3D画像となり舌骨後端と頸動脈との位置関係が分かりづらいが、画像再構成間隔1mmでリコンストラクションを行い作成した3D画像よりもノイズが少ないことが分かった。threshold値が130(図.2)だと舌骨、頸動脈の形状はスムーズであり位置関係が明瞭に観察できた。threshold値が170(図.3)だと頸動脈の形状が崩れ、舌骨後端の形状にも影響がでてくることが分かった。

【結語】

1. 舌骨症候群に対する3D画像は舌骨後端と頸動脈との位置関係を立体的に観察することが可能であった。
2. 舌骨症候群の3D画像は画像再構成間隔が1mmよりも2mmのほうがノイズが少ない良好な3D画像であった。
3. threshold値の変化は骨よりも血管の形状に大きく影響が表れるが、適切な値を選ぶことで舌骨と頸動脈の形状がスムーズな3D画像が作成可能であった。

図. 1

図. 2

図. 3