288.

軟部領域でのCRの検討

Study of CR imaging for soft tissue part

財) 癌研究会付属病院

○宮城 佳宏、窪谷 広幸、寺沢 操、
Yoshihiro miyagi Hiroyuki Kubonoya Misao Terasawa高橋 清治、井上 信夫、鶴田 重彦
Seiji Takahashi Nobuo Inoue Shigehiko Tsuruta

【目的】

軟部領域をCRで撮影する時の撮影条件等を一般撮影用のW管と乳房撮影用のMo管(付加フィルターA L 1mm)を使用して検討した。

【結果】

(1) 被写体厚特性 (L=2, HR)

各電圧ともアクリル厚の薄い方がよかった。

(2) 線量特性 (L=2, HR)

線量は、多い方がよかった。

(3) 各厚さに於ける線質特性 (L=2, HR)

線質は、線質で良くなる場合と、線量で良くなる場合があった。

(4) HRとSTの比較 (L=2, 6mm切)

線質は、線質で良くなる場合と、線量で良くなる場合があった。

(5) L値の比較

Mo管 30, 40kVをL値 2・3で、W管 40, 60kVをL値 1・2で線質を比較検討したが、差が出なかった。

【まとめ】

以上の結果より、軟部領域をCRで撮影するには、どの様に撮影するかを一定線量以内で実験を行った結果、被写体厚が薄く視野が小さい場合には、Mo管で1Rを使用して撮影するようにし、被写体厚が厚くなるにしたがってW管でSTを使用すると良いという結果が得られた。

また、CRでは線量も大切だが線質も重要であることが解った。

さらに、Mo管は乳房撮影用であるため、圧迫・拡大撮影を行いやすい点がある。

一般撮影用のW管でも、圧迫器具やスポンジ・空気袋等を使用すれば被写体厚が薄く、視野も広くなり画像はよくなるが、軟部領域すべてにおいて圧迫撮影を行うのは難しいと思われる。

また、拡大撮影を一般撮影用のテーブルで行うのにも、それなりの工夫が必要であると思われる。

(6) 拡大率による比較 (L=2, ST (6mm切, 半切), 焦点 0.6mm)

拡大率は、大きいIPを使用しても線質は良かった。