264. 胸部撮影用 SuperHR-C の 諸特性及び臨床評価

Characteristics of SuperHR-C and the clinical evaluation in chest radiography

栃木県立がんセンター放射線技術部

○ 幸田 好弘 野沢 幸二 大塚 昌

Yoshihiro Kohda Kouji Nozawa Masashi Ohtsuka

〔目 的〕 現行の胸部撮影用フィルム HR-C と近年開発された SuperHR-C を用いて、画質特性及び胸部単純像における臨床面での有用性について比較検討した。

〔方 法〕 1) 物理的評価として、特性曲線・MTF・RMS 粒状性を求めた。特性曲線は管電圧 60 kV で距離法にて行った。(Fig. 1) MTF は管電圧 110 kV で矩形波チャートを用いて行った。(Fig. 2) RMS 粒状性はサンプリング数 2000 で測定した。(Fig. 3) 2) 視覚的評価として、チェストファントムを用い、領域別(肺野領域・心陰影領域・横隔膜下領域)、管電圧別(100・120・140 kV)、疑似陰影別(アクリルビーズ・卵殻・12-ヒドロキシステアリン酸)の描出能を、画像診断医 5 名と技師 2 名により比較した。(Fig. 4) 3) 臨床評価は、肺癌症例の胸部写真を用いて、血管影、気管支透亮像の有用性について画像診断医 5 名により比較した。(Fig. 5)

〔結 果〕

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 5

Fig. 4

- 〔結 語〕 1 物理的評価において、中濃度から高濃度域での画質向上がみられた。
2 視覚的評価において、肺野領域及び高電圧でいずれも良好であった。
3 臨床評価において、SuperHR-C の描出能が総合的に優れていた。
4 SuperHR-C のブルー色調は好評であった。