196. CFLシネフィルムの成人病心疾患への適用評価

Appelication of CFL cinefilm to adult ischemic heart disease

慶應義塾大学病院 中央放射線技術室 ○岡部 幸司(Kohshi Okabe) 清村 秀美(Hidemi Shimura) 伊藤 敏昭(Toshiaki Itoh)
日本コダック株式会社 前野 誠一(Seiichi Maeno) 福井 恵(Megumi Fukui)

[目的]

日本コダック社より新発売されたCFLシネフィルムの特性を知るため物理評価を行い、成人の虚血性心疾患を対象に現在使用しているCFJシネフィルムと比較して臨床写真の評価を行った。

[方法]

- 1) CFLの物理特性として光センシトメトリー法による特性曲線、RMS粒状度、鮮鋭度をMTFにより求めた。
- 2) CFLの現像進行特性を求めた。
- 3) CFLをCFJと同一条件にて撮影及び現像処理(24℃、20feet/min.)を行って比較した。
- 4) CFLの現像特性より、26℃、20feet/min.の処理条件を選択して、臨床撮影を行い、内科医と技師により、視覚評価を行った。

[結果]

- 1) CFJに比べ高濃度領域が低くなっており、低濃度部の立上がりやや早くワイドラチチュードタイプになっている。粒状性も鮮鋭度も、CFJと同等と思われる。
- 2) 20feet/min.の現像スピードにて現像温度を1℃ずつ変えて処理すると平均階調度は約0.7ずつ変化した。
- 3) 同一条件で処理した場合CFLはコントラストが低下していて、心筋部及び横隔膜下の濃度が不足していた。
- 4) 鮮鋭度については冠動脈の細血管まで差は見られなかった。粒状性は全体的にCFLの方が視覚的にザラツキが少なく良い印象が得られた。コントラストについては肺野部との境界、椎体と重なった部位、横隔膜下についてCFLの方が良い評価を得た。

[考察]

現像処理条件を変更した結果、高濃度部位の画質を落とさずに低濃度部位の画質も描出することができたとと思われる。CFLがワイドラチチュードのフィルムの為、小児から大人まで、利用範囲の広いフィルムと思われる。