273. インサイトペディアトリックフィルムの評価 (NICUにおける検討)

Evaluation of Insight Pediatric film (Investigation on NICU)

大阪府立母子保健総合医療センター 放射線科

○石黒秋弘 安永国広 中村博春

A.Ishikuro K.Yasunaga H.Nakamura

日本コダック

鳥羽輝久

T.Toba

(目的) 当センターでは、周産期医療の一環としてNICUが設置されている。NICUの特徴は、Fig.1 から Fig.3 に示す通りであり、従って、継続的監視の必要な患者への胸部撮影依頼が多い。

我々は第50回総会で低感度ゼロクロスオーバーフィルムの臨床評価について報告し、その結果、肺血管陰影や骨梁などの描出能は、高い評価を得た。また、低出生体重児や成熟児では、乳幼児と比較して描出能の差が小さい結果となった。今回、特にNICUで、インサイトペディアトリックフィルムを使用して同程度の相対感度のスクリーンの組み合わせを検討し、胸部写真の視覚評価をおこなったので報告する。

(方法) 組み合わせとして従来のインサイトペディアトリックスクリーン、フロント側をミディアムに変更した組み合わせ、バック側を変更したスクリーンの組み合わせの以上3種類 (以下、IP-IP、MED-IP、IP-FH) について評価した。低出生体重児の肺野の適正濃度は、一般の成熟児と異なり低下する。今回は、1.2-1.5とした。

(結果) 視覚評価は、サーストンの一対比較法を用いて、放射線科・新生児科の医師及び技師20名で、7項目を評価した (Fig.4)。IP-IPは、物理評価の項目並びに肺血管陰影などの具体的な臨床評価の項目で全体的にバランスよく、順位尺度も高かった。肺血管陰影は、IP-FHが高い順位を示した。カテ先や骨梁などの描出能では、物理評価項目と異なる結果となった。Fig.5の総合評価では、IP-IPがバランスの点からも相対的に評価された。肺血管陰影で評価が高かったIP-FHは、一番低かった。

(考察・結語) NICUでは、インサイトペディアトリックスクリーンを組み合わせたシステムがバランスのとれた評価を得た。一方、肺血管陰影の描出能では、いずれのスクリーンの組み合わせにおいても、明らかな有意差が得られなかった。NICUの場合、長期のフォローアップによる撮影が多く、情報量の多いシステムを考える必要があると考える。肺血管陰影の描出能で若干、相対感度が高いIP-FHの評価が高かったことは、総合評価の高かったIP-IPの組み合わせに対して、スクリーンの改良次第で、インサイトペディアトリックフィルムの長所を生かしつつ、X線画像情報向上の可能性を示していると考えられる。

最後に、今回の演題に協力して頂きました当センター放射線科及び新生児科の先生方、並びに日本コダック社にお礼を申し上げます。