

《シンポジウム II》

核医学検査の進歩と問題点 —Imaging の efficacy—

1. Efficacy の評価基準

放医研 臨床研究部 飯 沼 武

医療関係者は自分の行っている診療行為の質を常に向上させる義務がある。それは臨床の有効度を適切なコストのもとで、できるだけ高めることである。とくに高価な新しい検査法が続々と出現している現在では、従来の方法との比較にもとづく臨床の有効度の定量的評価が絶対不可欠である。

(I) 臨床の有効度 (clinical efficacy)

有効度—1 (診断有効度), 有効度—2 (治療有効度), 有効度—3 (予後有効度), 有効度—4 (集団有効度)

(II) 医学検査と有効度—1

- (a) 画像の読影診断, 臨床検査の数値情報
- (b) 検査技術の成熟度と有効度の測定法

(III) 画像医学とその評価

- (a) 人による診断——読影診断
- (b) 人・機械学による診断——人間が所見認識系——機械が所見分類・病名判定
- (c) 機械による診断——全自動診断

(IV) 医用画像の読影診断に対する評価

- (a) 新しい画像情報も読影診断の対象。この傾向は当分継続される
- (b) 読影診断における誤診のカテゴリー

(V) 画像検査の成熟度

- (a) 方法論 (技術) の成熟度—4 段階
- (b) 医学検査の質の成熟度—5 段階

(VI) 読影診断における有効度—1 測定法

- (a) 第 1 段階：少数症例の少数医師による主観的評価——印象による評価
- (b) 第 2 段階：少数の有病および無病症例に対する少数医師の主観的評価
- (c) 第 3 段階：多数の有病と無病症例に対する少数医師の主観的評価
- (d) 第 4 段階：多数の有病と無病症例に対する他施設医師の客観的評価 (retrospective)
- (e) 第 5 段階：多数の有病と無病症例に対する他施設医師の客観的評価 (prospective), 他の類似した画像との比較も含む

(VII) 客観的評価の尺度

決定マトリックス, 有病, 無病正診率, 有徴, 無徴正診率, ROC 解折, 情報容量

(VIII) 画像医学の将来

- (a) 新しい画像技術の開発——独想性, 個人
- (b) 医用画像の評価——協同作業, 標準化

2. 甲状腺イメージング

放医研 臨床研究部 山 崎 統 四 郎

甲状腺腫瘍の診断に際して、最も基本となるものは触診であり、甲状腺を専門とする医師が触診した場合、甲状腺腫瘍患者の大多数は診断が可能である。

然らば甲状腺の RI イメージングにはどのような意義があるのか。

甲状腺イメージングには ^{123}I による普通の RI イメージングの他に、 ^{201}Tl や ^{67}Ga による腫瘍イメージングも含まれようし、超音波検査や軟線 X 線撮影、場合によっては X 線 CT など含まれる。

甲状腺の RI イメージングは触診と比較的簡単な検査