

が明確に判定され、吻合部に貯留した RI が急速に排泄される像が得られた。以上より1分間のデータ収集にて良好な断層像および functional image が得られ、重なるの避けられた局所動態が判定された。また、functional image の作成により肝全体の局所動態が一見して判定され、臨床上有用であった。

29. 肝血流のスペクトル解析

近藤 邦雄 安部 忠夫 木戸長一郎
(愛知県がんセンター病院・放診)

肝疾患の鑑別診断に、 ^{99m}Tc albumin による初期肝血流の time activity curve のスペクトル解析を行うことの可能性について検討した。 ^{99m}Tc albumin 15 mCi, 0.5 ml を肘静脈より Olderdorf 法と生理食塩水 20 ml の急速静注法を併用し、静注した。

date は、 64×64 matrix で 0.4 秒ごと、120 frames をミニコンピュータの disk に収録、120 frames 加算した image 上で心臓、肝右葉、左腎に ROI を設定、time activity curves を作成、original curve は 5 point smoothing を 2 回行った。

肝の curve で、左心 peak から左腎 peak までを肝動脈成分、左腎 peak 以後を門脈成分とした。比較は、肝の curve 25.6 秒間に含まれる肝動脈成分と門脈成分のスペクトル第1項の振幅の割合を用いた。

結果、肝血流全量に対する肝動脈流の割合は、正常例で 20~25%、転移性肝癌で 27~30%、原発性肝癌で 37~42%を示した。

30. 肺内腫瘍の γ 線吸収による肝スキャン false positive 例について

上野 恭一 遠藤 弘子 力丸 茂穂
(石川県立中央病院・放)

肝スキャンにおける生理的圧痕および false positive の原因となりうる要因についてはすでに種々のものが報告されており、T.K. Chaudhuri らは、 γ 線吸収による false positive の原因として、乳房、大腸肝彎曲部の Barium、脊柱、肋骨、Breast prosthesis、Dextrogastrica をあげている (Sem. Nucl. Med. 11(1): 61~62, 1981)。

しかし当院では、まだ文献的に報告されていないと思われる false positive 例を経験したので報告する。4年間に約 4,500 例の肝スキャンが施行され、うち 4 例に、

肺内腫瘍による γ 線吸収のための artifact を認め、うち 3 例について紹介した。4 例とも右下葉 S₁₀ (post, basal segment) の肺腫瘍例で、肝スキャン後面像でのみ、右葉上極に、下方へ凸な defect を認めた。腫瘍切除後には、3 例のうち 1 例では完全に defect は消失し、1 例では defect は完全に消失したものの、pleural adhesion による圧痕を残し、もう 1 例では、術後も defect がほとんど残存した。defect の残存した例は、手術時に、腫瘍が横隔膜へ浸潤し、肝への浸潤が疑われており、術後 4 か月後には明らかな肝浸潤(肝転移)が認められた。

これらの症例では、Chest X-P との比較検討および肺腫瘍切除後の follow-up 肝スキャンで defect の消失の有無を見ることが必要と考えられた。

31. ECT による Ga-67 シンチグラフィ——縦隔病変の診断——

服部 孝雄 竹田 寛 前田 寿登
中川 毅 田口 光雄 (三重大・放)
北野外紀雄 (同・中放)

前回核医学会総会においてわれわれは食道癌症例で、ECT を用いたガリウム断層シンチグラフィが病巣集積の検出に有用であり、またあらかじめ食道に留置した細いチューブ内にガリウム溶液を注入して再度 ECT スキャンを行い、チューブイメージの有るものと無いものとを比較することにより食道癌の集積の正確な位置広がり が 3 次元的に認識できることを報告した。

今回われわれは食道癌に限らず、縦隔近傍の病変にガリウム ECT を試みた結果、病巣検出に有用であり、チューブイメージを併用することが病変の正確な位置を認識するのに便利であると考えたので報告した。特に、通常のシンチグラムではその集積が指摘できなかった小さな縦隔近辺肺腫瘍が、ECT を行うことにより明らかとなり、またチューブイメージとの関係からその正確な位置も判定できた。肺癌の縦隔、肺門リンパ節転移例で、通常のシンチグラムでは、胸骨・椎体との重なりから判定の難しかった集積が ECT を行うことにより明瞭に判定され、チューブイメージとの関係から、縦隔リンパ節であることが認識可能となった例もあった。しかし、肺門・縦隔では正常集積があり、ECT によっても異常集積との鑑別は難しく、偽陽性例も多くあり、肺癌の縦隔・肺門リンパ節転移の有無の判定は困難な点も否定できない。