

半分に減少していた。肝血管腫の血液量は 113.8 ml/100 g tissue となった。これは肝血管腫の組織中のヘマトクリットを肝と等しいとしたためだと考えられた。原発性肝癌の血液量は 35.5 ml/100 g tissue と正常肝よりやや少なかった。肝血管腫において平衡状態に達するのに約 40 分かかった。ある種の疾患においては平衡状態に達したかどうかの判定が重要であると考えられた。

13. SPECT による肝血管腫の検索

塚本江利子 伊藤 和夫 古舘 正從
(北大・核)
斎藤知保子 (市立札幌病院・放)

肝血管腫を疑われた 11 症例、21 病巣に PLANAR, SPECT による肝プールシンチグラフィを施行し、その有用性と限界につき検討した。21 病巣中、直径 2 cm 以上の 9 病巣には PLANAR, SPECT とともに陽性描出を認めたが、2 cm 未満の 12 病巣は PLANAR で描出されず、4 病巣が SPECT で確認された。SPECT で検出できなかった 8 病巣のうち 1 病巣は心臓の直下にあり、このような血管成分の近傍では小さな病巣は検出されにくいことが示唆された。CT スキャンや超音波検査との比較では SENSITIVITY は CT スキャンや超音波検査の方が優れているが、肝血管腫と他の肝腫瘍との鑑別に有用なことが推定された。しかしながら、SPECT は像が粗く、肝血管腫と誤認する HOT SPOT を認めることがあるので診断には他の手段による画像との比較が必要と思われた。

14. 副脾のシンチグラフィによる診断

丸岡 伸 中村 護 (東北大・放)

脾摘出術後に残存する副脾が代償性に肥大し腹部腫瘍と鑑別を要することがある。CT スキャンにて左腎外腫瘍とされた 1 例を含め肝脾シンチグラフィにて肥大した副脾と診断しえた 3 症例を報告した。3 例とも肝硬変症、食道静脈瘤で脾摘を受けており、脾の外傷の既往はない。脾摘からシンチグラフィまでの期間は 4-14 年で、CT を行った 2 例では大きさ 4-4.5 cm、位置は左腎上極-中極レベルにあり、CT 像は弧立性、境界明瞭、円形の均一な軟部組織濃度腫瘍として認められ、Beahrs らの CT

所見とよく一致していた。肝脾シンチグラフィは 2 例で ^{99m}Tc -millimicrosphere を、1 例で ^{99m}Tc -phytate を用いているが、前者の方が脾への集積が多く副脾の診断には適していた。特徴的な CT 像から脾摘後に肥大した副脾の診断は比較的容易であるが、確定診断にはシンチグラフィが有用である。

15. ^{99m}Tc -DTPA 腎摂取法 (Gates 法) による腎機能算出の再評価

伊藤 和夫 (北大・核)
荒川 政憲 (同・泌)
斎藤知保子 (市立札幌病院・放)

^{99m}Tc -DTPA 腎摂取率から全腎ならびに分腎機能を同時に評価できる Gates 法に関して検討した。腎の吸収補正は Tonnesen 式に代わる新しい算定式を X 線 CT スキャンにおける腎の深さと体重/身長比の回帰式から得られる値を用いた。

86 名のクレアチニンクリアランス (C_{cr}) と ^{99m}Tc -DTPA 静注後 2-3 分までの腎摂取率 (%TRU) との間には $C_{cr} \text{ (ml/min)} = 13.15 \cdot \% \text{TRU}^{0.787}$ ($r=0.820$, $p<0.01$) の回帰式が得られた。しかし、X 線 CT スキャンで求めた腎の実測値を代入して得た回帰式は $C_{cr} = 27.57 \cdot \% \text{TRU}^{0.530}$ ($r=0.666$, $n=77$) で、Gates が報告している相関係数の高い回帰式は得られなかった。Gates 式の特長は腎の深さ補正に ^{99m}Tc の全吸収係数を用いている点を上げることができる。しかし、われわれの結果はこの吸収係数を用いることが必ずしも腎の深さを忠実に補正するものではないことを示している。

16. ^{99m}Tc -DTPA/ ^{131}I -OIH combined study による移植腎機能評価

斎藤知保子 池田 光 小柴 隆藏
(市立札幌病院・放)
平野 哲夫 (同・腎移植)
伊藤 和夫 (北大・核)

腎移植患者 12 名に 78 回の ^{99m}Tc -DTPA、76 回の ^{131}I -OIH 腎シンチグラフィを同時に施行し、移植腎拒絶状態と K/B (kidney to background ratio), EI (excretion index), 移植腎血流状態、膀胱出現時間との関連につい