院を受診，バセドウ病と診断され，入院となった．退院後，総ビリルビン値 33.5 mg/dl と黄疸が出現し，再入院となった．メルカゾールによる薬剤性肝障害と考え，内服薬を中止．ビリルビン値は低下傾向を示したが，ホルモン値再上昇のためプロパジールを投与した．しかし，トランスアミナーゼ値急上昇のため中止．抗甲状腺薬を断念し，80 病日に ^{131}I-Na 内服治療 (192 MBq) を慈恵医大にて施行した．ホルモン値は改善したが，104 病日に大量吐血をおこした．内視鏡で，十二指腸に隆起陥凹性病変を認め，大量輸血等をおこなうも 106 病日に死亡した．本症例では，トランスアミナーゼ値，ビリルビン値の上昇は薬剤性ではなく腫瘍性と思われたが，バセドウ病に対するアイソトープ治療は，状態不良の患者にも 1 回の内服のみでよく，米国のように例数を増やすべきと思われた．

21. ガンマカメラを用いた ^{18}F-FDG シンチグラフィによる腫瘍診断

杉山　純夫　　鈴木　良彦
（国立高崎病院・放）
冨吉　勝美　　井上登美夫　　遠藤　啓吾
（群馬大・核）

^{18}F-フルオロデオキシグルコース (^{18}F-FDG) は糖代謝を利用して悪性腫瘍の診断に用いられているが，撮像には PET 専用カメラを必要とする．しかし，近年 SPECT 装置を用いた検査法が注目されており，われわれもガンマカメラを用いた ^{18}F-FDG シンチグラフィを経験したのでその結果について報告する．対象は悪性腫瘍 11 例で，4 時間以上の絶食後に ^{18}F-FDG を 370～555 MBq 投与し，40 分以降から全身像および SPECT の撮像を行った．装置は 511 keV コリメータを装着した MULTISPECT2 (シーメンス社製) を用いた．1 例を除き，腫瘍病巣の陽性描画が得られ，それらのうち最小の検出病巣は径 1.5 cm の肝転移であった．また SPECT における腫瘍／筋肉比は平均 2.5 であった．日常用いているガンマカメラで簡便に ^{18}F-FDG シンチグラフィが行えており，一般臨床への普及が期待される．

22. ^{99m}Tc-tetrofosmin による腫瘍シンチグラフィ

小泉　　潔　　アリ S アルバブ　　新井　誉夫
（山梨医大・放）

心筋血流シンチ用剤である ^{99m}Tc-tetrofosmin を腫瘍シンチに応用し，^{201}Tl との挙動を比較した．対象は診断の確定した悪性腫瘍 6 例 10 病巣 (うち 2 例は治療前後) および未確定の 2 例 2 病巣である．Tetrofosmin 740 MBq 静注 10 分後より早期像，約 3 時間後より後期像を撮像した．一部の症例では ^{201}Tl シンチと比較した．定量的には早期摂取率，後期摂取率，washout rate を算出した．早期像で，tetrofosmin は 12 病巣すべてによく集積し，後期像でも 10 病巣に残存を認めた．早期摂取率は ^{201}Tl とよく相関したが，後期摂取率に関しては ^{201}Tl との相関は悪く，したがって，tetrofosmin の washout のパターンは Tl とやや異なることが示唆された．今後，tetrofosmin の後期像の意義づけに関しての検討が必要である．

23. 低エネルギー用コリメータを用いた TEW 処理による ^{67}Ga イメージの検討

木下富士美　　柳沢　正道　　戸川　貴史
油井　信春　　（千葉県がんセ・核診部）

SPECT 定量測定向上のために開発された TEW 法は散乱線除去の有用な方法として評価をうけている．今回この TEW 法を用いプレナーでの ^{67}Ga イメージ画質向上を検討した．また，高エネルギーからのクロストークやペネトレーションの除去によりプレナー画像の画質分析を試み，コリメータの最適エネルギーに対する考え方を再検討した．^{67}Ga で MEGP，LEGP，LEHR 等のコリメータを組み合わせて低いエネルギー成分だけの画像を得ることによって低エネルギーコリメータでも鮮明な画像が得られる可能性について検討して報告した．LEGP コリメータで TEW 処理により MEGP コリメータでの画像よりも分解能の良い，鮮明な ^{67}Ga イメージが得られた．

Presented by Medical*Online