

た。内側顆／外側顆と X-P 上の Grade 分類を比較検討したところ、正の相関が得られた。また X 線学的に所見の少ない (Grade 0~1) 例では疼痛症状のある例では低値を示した。

5. 甲状腺機能亢進症における Nadolol の臨床的有用性

鰐部 春松 大賀 杉太 (知多市民病院・内)

甲状腺機能亢進症 19 例に Nadolol 30 mg/日を 1 週間投与した前後の symptom, sign, 血圧, 脈拍, 甲状腺機能検査, 副作用を観察し, 以下の結果を得た。(1) 投与後 symptom, sign とともに著明に改善した。(2) 収縮期血圧は前 146.3 ± 3.4 (M \pm SE), 後 131.6 ± 2.5 mmHg, 脈拍は前 85.7 ± 2.0 , 後 67.6 ± 1.2 /分と有意 ($p < 0.001$) に低下したが, 拡張期血圧は有意な変動を認めなかった。(3) 血中 T₃, T₄, FT₃, FT₄, RT₃U, rT₃, TBG, TSH, Tg 値, 甲状腺 ¹²³I 摂取率は有意な変動を認めなかった。(4) 副作用は認められなかった。以上より, (1) Nadolol は甲状腺ホルモンの合成, 分泌, 血中存在様式には影響を与えず, 心筋をはじめとする各器管の β 受容器に作用し, 甲状腺機能亢進症における Catecholamine に対する感受性の増加を軽減するものと推察される。(2) Nadolol は 1 日 1 回投与が可能なことなども併せ考えると, 甲状腺機能亢進症における臨床的有用性の高い薬剤と考えられる。

6. 骨軟部腫瘍の昇圧化学療法における ¹³³Xe 腫瘍血流測定の試み

分校 久志 瀬戸 幹人 利波 紀久
久田 欣一 (金沢大・核)
土屋 弘行 杉原 信 (同・整外)

悪性腫瘍のアンジオテンシン II (AT-2) による昇圧化学療法 (IHC) 時の腫瘍および筋血流の測定を試み, その臨床的意義を検討した。正常 5 例および IHC 前の肉腫 3 例で, ¹³³Xe (1 mCi/0.1 ml) を腫瘍および周囲筋に直接注入し, クリアランス法により血流測定した。測定開始 2 分後より AT-2 を持続静注 (2.5 μ g/min) した。健常者 5 例では AT-2 注入後筋血流, 脈拍は減少し血圧は増加した (それぞれ後/前 0.74, 0.77, 1.51)。肉腫の 3 例でも同様の傾向を示した。腫瘍血流は 2 例で減少, 1

例で不変であった。腫瘍/筋は 0.3~4.2 と種々であり, 増加例は一時的に IHC が有効であった。IHC 前の血流反応の評価は IHC の適応決定や有効性の予測に有用と考えられた。

7. ^{99m}Tc-MAA および ^{81m}Kr を用いる昇圧化学療法時の腫瘍血流の核医学的評価

中島 鉄夫 周藤 裕治 Caner Biray
松下 照雄 木村 浩彦 岩崎 俊子
外山 貴士 佐久間 肇 林 信成
小鳥 輝男 石井 靖 (福井医大・放)

われわれはカテーテルが必ずしも選択的に腫瘍の栄養動脈に挿入できない場合にでも, A-II を用いれば選択的な動注化学療法が可能になることを証明した。両側の内腸骨動脈より栄養される転移性仙骨腫瘍に対し, 右内腸骨動脈に留置したカテーテルより ^{81m}Kr, または ^{99m}Tc-MAA を注入, A-II による腫瘍血流量の変化をガンマカメラで観察した。RI 単独注入ではほとんど筋群に行く血流が, A-II 注入により著減。 ^{81m}Kr でみた腫瘍血流は約 10 倍に増加し, 対筋比は 20 倍に達した。 ^{99m}Tc-MAA でも明確な腫瘍濃染が観察された。

A-II は動注化学療法の効率を高めるのみならず, その適応の拡大にも有用と思われた。

8. 甲状腺髄様癌における ^{99m}Tc-DMSA キットの使用経験——²⁰¹TlCl シンチ等との比較について——

川合 宏彰 伊藤 圭一 金子 昌生
(浜松医大・放)
坂本 真次 (同・放部)
南野 正隆 (同・二内)

京都大学薬学部にてキット化された ^{99m}Tc(V) DMSA を使用して, 未治療の甲状腺髄様癌患者 2 名のシンチグラフィを施行し, ²⁰¹TlCl シンチ等と比較した。血中カルシトニンの高値の患者においては ²⁰¹TlCl シンチでわずかな集積を示した病巣や指摘できなかった病巣に ^{99m}Tc(V) DMSA は強い集積を示し, 同シンチグラフィは転移巣の検出に有用であった。しかし, カルシトニン値の低い症例では CT, ²⁰¹TlCl シンチで確認されている転移巣には ^{99m}Tc(V) DMSA は集積がなく, 骨転移が

疑われた部位のみに集積を認めた。これら 2 例の違いは腫瘍の悪性度に関係するものであろうと思われた。なお ^{131}I -MIBG, ^{67}Ga は病巣に全く集積を示さなかった。

9. クエン酸ガリウムシンチグラフィにおける肝の集積変化の検討

小林 英敏 田中 孝二

(県立多治見病院・放)

佐久間貞行

(名古屋大・放)

過去 3 年 6 か月間に 2 回以上 ^{67}Ga シンチグラフィを施行した 113 例中に 22 例の肝不描出例、3 例の肝描出増加例を経験した。全例が悪性腫瘍例であった。従来の報告に比較して高頻度であり、とくに悪性リンパ腫症例の 41%、肺癌症例の 20% に肝不描出例を認めた。原因としては、シンチ 1 か月以内の抗癌剤投与によるものと考えられるものが多かった。しかし放射線治療のみで治療した 4 例にも肝不描出を認めた。3 例の肝描出増加例は、1 例の腎毒性薬剤の使用と全例の抗癌剤の長期の使用があった。肝への集積に変化をきたした症例の予後は悪かった。軽微な肝への集積の変化は、予期されているよりもはるかに高頻度に起きていると推察された。悪性腫瘍の診断に際しては、 ^{67}Ga シンチグラフィは、繰り返し利用するものであり、その診断にさいしてはシンチ施行前の治療経過を詳細に知っておくことが必要であると考えられた。

10. 肺癌における核医学画像診断の意義

仙田 宏平 中条 正雄 嶋田 博

安江 森祐 辻 明 伊藤 茂樹

(国立名古屋病院・放)

胸部悪性腫瘍に対する核医学画像診断の意義を X 線 CT など他の画像診断と比較して検討した。対象は組織診断の確定した肺癌 134 例とそのほか悪性腫瘍 38 例の計 172 症例であった。これら症例の全例に ^{67}Ga -citrate による腫瘍シンチが、また大多数に肝および骨シンチが施行された。

腫瘍シンチは遠隔転移の診断あるいは治療後の経過観察に有用であり、ECT が縦隔リンパ節転移と胸膜浸潤の診断に有効であった。肺癌原発巣の腫瘍シンチ陽性率

は他の組織型と比べて腺癌で 73.2% と低かった。骨シンチは遠隔骨転移あるいは胸郭浸潤の診断に有用であり、後者には ECT が有効であった。また、RN アンギオは上大静脈症候群および肺灌流異常の評価に有用性が高かった。しかし、肝および肺シンチの意義は低かった。

11. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT-Scan にて集積を示した転移性肝癌の 2 症例

一柳 健次 木水 潔 川畑 鈴佳

(福井県立病院・放)

小沢ふじ子 幸田 裕子 (同・RI 室)

油野 民雄 久田 欣一 (金沢大・核)

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT は、原発性肝癌に高い集積を示し肝腫瘍の質的診断に有用であることが知られている。しかし今回われわれは、転移性肝癌に本剤が集積を示した 2 例を経験したので報告する。

1 例目は結腸癌の単発肝転移であり、2 例目は膵癌の多発性肝転移であった前者は手術にて、後者は剖検にて転移であることが確認された。

12. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -フチン酸肝シンチグラムで区域性的陽性像を呈した脂肪肝の 2 症例

井上 明美 今枝 孟義 飯沼 元

曾根 康博 関 松蔵 鈴木 雅雄

土井 偉誉 (岐阜大・放)

症例 1: 62 歳男性、易疲労感を主訴に来院、検査成績で軽度肝機能障害を認めた。U.S. で bright liver と、 S_2 に tumor 様に残存した low echoic area を認めた。CT では S_2 を除いて low density であり、肝脾 CT 値の逆転をみた。比較的 high density の S_2 も CT 値の逆転はみられ、脂肪浸潤は及んでいると思われた。SPECT 像で S_2 に対応して hot spot を認めた。症例 2: 66 歳女性、ドック診療、CT で右葉全体に low density area を認め、SPECT 像で左葉に hot spot を認めた。以上示した 2 症例は、従来の肝シンチグラムでは hot spot は明らかでなかったが、SPECT 像では、脂肪浸潤の軽度の領域に区域性的 hot spot を認めた。区域性的脂肪肝の好発部位として S_4 , S_3 および胆のう床近傍の S_5 があげられているが、これは今回の症例とも一致していた。