

22. 肺疾患における2核種同時検査の意義	高橋 珠他…	1257
23. 茨城県における核医学 in vivo 検査の現況	篠原 照彦…	1257
24. ^{99m}Tc -MIBIによる心筋血流シンチグラフィにおいて撮像開始時間が所見におよぼす影響についての検討	橋本 順他…	1258
25. 運動療法前後における冠側副血行路機能の定量的評価(SPECT)	三本 重治…	1258
26. ^{111}In -血小板シンチグラフィが有用であった左室内血栓の1例	有竹 澄江他…	1258
27. 小児に対するドブタミン負荷心筋SPECT	唐澤 賢祐他…	1258

一般演題

1. モノクローナル抗体 A7 MoAb F(ab')₂によるヒト大腸癌の放射免疫学的診断の基礎的検討

久保寺昭子 (東理大・薬)

これまで、ヒト結腸癌より新たに作製されたモノクローナル抗体 A7 MoAb がヒト結腸癌にきわめて高い集積性を示し、本抗体の結腸癌に対する核医学的診断および治療への応用を示してきた。そこで、本研究では、本抗体による早期診断および抗原性的低減を目的として、フィシンにより、抗体フラグメント F(ab')₂を調製、抗体活性、生体内動態、およびイメージングの変化を A7 MoAb と比較した。この結果、フィシン 8 時間処理により収率よく F(ab')₂を得ることができた。本 F(ab')₂の抗体活性をヒト大腸癌細胞 (LS-174T) との結合活性から検討すると、A7 MoAb と比較し、その活性は約 20% 低下した。生体内動態およびイメージングについては、血中クリアランスが F(ab')₂で顕著に早められ、本フラグメント投与 1 日目で、A7 MoAb による投与 3~5 日目と同程度の鮮明画像を得ることができた。

2. ^{99m}Tc 標識抗 CEA モノクローナル抗体を用いた大腸癌の免疫シンチグラフィ

織内 昇 渡辺 直行 鈴木 英樹
 館野 圓 富吉 勝美 平野 恒夫
 井上登美夫 遠藤 啓吾 (群馬大・核)
 竹之下誠一 長町 幸雄 (同・一外)
 杉山 純夫 (国立高崎病院)

^{99m}Tc 標識抗 CEA モノクローナル抗体 BW 431/26 を用いた免疫シンチグラフィを施行し、大腸癌への著明

な集積を認めた。症例は 54 歳の女性で盲腸の分化型腺癌、大きさは直径約 35 mm であった。血中 CEA 濃度は 2.6 ng/ml と正常上限であり、他の画像診断で転移巣は認めなかつた。

BW431/26 1 mg に 1.11 GBq (30 mCi) の ^{99m}Tc を標識し、生理食塩液 100 ml に入れて点滴静注を行った。副作用は認められなかつた。投与後 6 時間のプラナー像では病巣への集積は明らかとはいえなかつたが、19 時間後像では明瞭な集積像が得られた。病巣と対側正常部位とに設定した関心領域のカウントの比は 3.0 であった。SPECT 像におけるカウント比は 12.8 であった。投与後約 24 時間に切除術が施行され、得られた腫瘍組織、および正常大腸断端組織の放射能を測定したところ、その比は 14.7 であった。

3. CA130 の基礎的検討および乳癌症例を中心とした臨床応用

大塚 英司 (大和市立病院・内)

CA130 は各種婦人科腫瘍症例、とくに上皮性卵巣癌患者・卵管癌症例に高い陽性率を示し、その推移は臨床経過をよく反映する。さらに本法は肺癌症例にも高値を示すことが報告されている。

今回、本キットの基礎的検討に加えて、60 例の健常者の年齢別・性別検討を行った。男性より女性が高値を示し、平均 \pm SD は、 $14.0 \pm 5.0 \text{ U}/\text{ml}$ であり、2 SD より $35 \text{ U}/\text{ml}$ 以下を正常値とした。

乳癌症例 46 例中、転移病巣を有する 10 例のうち 7 例に高値を示し、CEA、TPA より有用であった。卵巣癌 5 例は全例に高値を示した。

CEA が高値を示す各種悪性疾患 50 例については、40~57% が陽性を示した。

4. 白血球シンチグラフィにおける各因子の陽性に対する関与について

内田 佳孝 北方 勇輔（君津中央病院・放）
蓑島 聰 宇野 公一 有水 昇
(千葉大・放)

骨系炎症性疾患 24 例・腹部炎症性疾患 36 例において白血球数・CRP・ESR・発熱の有無・抗生素使用の有無が、¹¹¹In-tropolone を用いた白血球シンチグラフィ陽性群・陰性群の 2 群間に有意差を認めるか検討した。白血球標識方法は、宇野らの方法に準じて行った。骨系疾患では、5 項目全てにおいて有意差は認められなかつた。腹部疾患では CRP についてのみ有意差を認めた。後者の陽性群で CRP が割合に低値の症例は、治療前には強陽性を示していた CRP が陰性化する途中に検査を行った症例であった。白血球シンチグラフィの適応を決定する因子の一つとして、腹部炎症性疾患が疑われる場合、CRP の値は参考になると思われたが、その場合、検査日までの経過の検討が重要であると思われた。

5. 整形外科領域感染症における ^{99m}Tc 標識白血球シンチグラフィの有用性

荒木 拓次 小泉 潔 内山 晃
新井 誉夫 遠山 敬司 南部 敦史
(山梨医大・放)
吉田 明史 中島 育昌 (同・整外)

骨・関節系感染症が疑われ ^{99m}Tc 標識白血球シンチを施行した症例のうち感染の有無が確認された 16 例（男性 7 名、女性 9 名）を対象としてその有用性を検討した。方法は、白血球を ^{99m}Tc-HMPAO で標識し、注入 4 時間後に撮像した。感染が確認された 6 名中異常集積陽性 5 名、陰性 1 名、感染が否定された 10 名中陽性 2 名、陰性 8 名で、感染に対する ^{99m}Tc-白血球シンチの sensitivity 83%, specificity 80% であった。異常集積と白血球数との間には関連はなかったが、異常集積と CRP 値との間には関連性が認められた。また、慢性炎症でも感染がある場合、^{99m}Tc-白血球シンチは、診断および follow up に有用であると考えられた。

6. 腹部炎症性疾患における ^{99m}Tc-HMPAO 標識白血球シンチグラフィの使用経験

今井 幸紀 村田 広重 伊藤 進
(埼玉医大・三内)
西村 克之 鈴木 健之 宮前 達也
(同・放)

^{99m}Tc-HMPAO 標識白血球イメージングの炎症性疾患における有用性の報告は本邦にても散見されている。今回われわれの施設でも腹部炎症性疾患において ^{99m}Tc-HMPAO 標識白血球イメージングを施行し検討した。対象は健常例を含む 7 例で、白血球の分離および ^{99m}Tc-HMPAO の標識は油野らの方法に準じた。標識白血球投与後 30 分間は胸腹部前面像の連続データ収集を行い、核種の体内動態を解析し、静注 1, 2, 4, 24 時間後に全身およびスポット像を得た。標識白血球は静注直後は肺に強く集積し、その後肝および脾への集積が強まった。クローン病の一例では小腸病巣へ、肝細胞癌リンパ節転移例では転移巣への集積を認めたが、後者は随伴する炎症巣への集積と思われた。

7. ⁶⁷Ga シンチグラフィが有用であった感染性後腹膜腫瘍の 1 例

横山 久朗 西巻 博 石井 勝己
中沢 圭治 池田 俊昭 西山 正吾
片桐 科子 (北里大・放)

後腹膜線維症における ⁶⁷Ga シンチグラフィ（以下、Ga シンチ）の報告は続発性のものではなく、特発性のものが散見されるのみである。今回われわれは感染性後腹膜リンパ節に続発したと思われる後腹膜線維症における Ga シンチを経験したので報告する。症例は 60 歳男性。主訴は左下肢腫脹および疼痛。Ga シンチで両側中肺野、上腹部正中および左総腸骨動脈領域に異常集積が認められた。CT, MRI で左外腸骨動脈領域から仙骨前面にかけて軟部組織影がみられた。開腹所見では、左総腸骨靜脈が分岐部より 2 cm の所で閉塞し、中枢側は線維化し索状物として触れ、その内側下方は線維化の変化がみられやや硬く触知した。リンパ節生検では反応性リンパ節炎の診断であった。Ga シンチで異常集積がみられた総腸骨動脈領域に線維化がみられ、Ga シンチが後腹膜線維症に有用であった。