

### 350 肺悪性腫瘍における $^{201}\text{Tl}$ -SPECTの集積度及びwashoutの検討

松井律夫、平田みどり、北垣 一、田中 豊、山崎克人  
井上善夫、河野通雄 (神戸大学放射線科)  
金川公夫 (県立こども病院放射線科)

肺悪性腫瘍に $^{201}\text{Tl}$  296MBq投与後SPECTを施行し、原発巣への集積度及びwashoutについて検討した。対象は19例(原発性肺癌18 扁平上皮癌9 腺癌8 小細胞癌1 転移性扁平上皮癌1)で2群にわけた。1群9例は静注1時間後と4時間後にSPECTを施行し、2群10例は静注15分後と4時間後にSPECTを施行した。全ての例で腫瘍への集積を確認できた。腫瘍Tとbackgroundとして対側健常肺BにROIを設定し、T/B値を求めた所1群では1時間後 $2.53 \pm 0.88$ 、4時間後 $2.47 \pm 0.87$ 、2群では15分後 $1.99 \pm 0.51$ 、4時間後 $2.40 \pm 0.65$ で15分後と4時間後で有意差があった。組織型別の差はなかった。

### 351 肝細胞癌骨転移の核医学診断

中西佳子、河 相吉、永田憲司、黒川弘晶、播磨敬三、村田貴史、田中敬正(関西医大、放)  
白石友邦(関西医大香里、放)

肝細胞癌の骨転移が疑われた症例におけるMDP骨シンチと、PMTシンチの全身像と比較検討した。MDPは静注3時間後、PMTは静注15分後及び2時間後に撮像した。MDPは、高集積像の他に、欠損像や、両者の混合像がみられた。また、加齢性変化による高集積も多く、読影上の注意を要した。PMTシンチは、肝、腸管排泄像と重なる部位を除いては、MDPよりも高率に明瞭な異常集積を認め、腫瘍イメージングが得られた。今回の我々の経験例においては、PMTの異常集積は、肝細胞癌の原発巣またはその骨転移巣以外ではみられなかった。肝細胞癌骨転移の診断においては、骨シンチに、PMTシンチ全身像を併用することが診断能向上に有用と考えられた。

### 352 肝細胞癌による $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT取り込みと予後の関係(II)

長谷川義尚、野口敦司、橋詰輝巳、中野俊一(大阪府立成人病センター、核医学診療科)

既にわれわれは $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMT注後の後期イメージングが肝細胞癌の質的診断の目的に役立つことを明らかにしたが、今回は本法がこの腫瘍の機能的分化度を明らかにすることより、患者予後の判定に役立つかを検討した。検討した肝細胞癌162例のうち $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -PMTを強く取り込んだ82例の生存期間中央値は1013日、および強い取り込みを示さなかった80例のそれは398.5日で明らかな差を認めた。切除術を受けた48例のうち、強陽性の23例の生存期間は中央値2137日以上で強陽性を示さない25例の1576日と比べ有意に長かった。その他、治療法、AFP値、血清ビリルビン値、腫瘍径などの関係、Coxハザードモデルによる解析結果も述べる。

### 353 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HM-PAO標識白血球シンチグラフィに関する基礎的検討

石川演美、佐藤始広、武田徹、吳 勁(筑波大学放射線科)

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ -HM-PAO標識白血球シンチグラフィの臨床的有用性に関して多くの報告があるが、その白血球標識率には40%-80%とばらつきが多い。そこでわれわれは白血球標識に関与する諸因子について実験的検討を行い、最適と考えられる条件についての検討を試みた。検討を行った諸因子としては、①インキュベーション時間、②温度、③pH、④HM-PAO濃度、⑤ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 濃度、⑥白血球浮遊液中の白血球数である。また標識率の測定に加えてtrypan-blue排除試験による白血球のviabilityの評価も試みた。その結果、インキュベーション時間、温度、pH、白血球浮遊液中の白血球数が標識率に影響していた。

### 354 複合核医学検査による炎症性骨・関節疾患の病態診断

一骨、Ga-67および白血球シンチグラフィの比較—

伊藤 和夫、永尾 和彦、加藤 千恵次、塚本 江利子、中駄 邦博、古館 正徳(北海道大学核医学科)

骨・関節の炎症あるいは感染症の有無が複合核医学検査にてどこまで可能か、retrospectiveに検討した。

対象は1988年1月から1990年3月までに骨、Ga-67および白血球シンチグラフィが施行され、確定診断の得られた29例である。症例の年齢分布は6歳から78歳(平均41歳)で、関節炎7例、骨髄炎10例、関節術後の感染症あるいは挿入器具による痛みとゆるみ12例であった。

骨シンチ(3phase)の血液プール像あるいはGaシンチによる炎症性病変に対する有病正診率および無病正診率はそれぞれ、75%と87%あるいは100%と71%であった。しかし、Ga-67シンチでは感染症の無病正診率は38%で、In-111あるいはTc-99m標識白血球シンチでは100%であった。

骨・関節の炎症性疾患の病態把握に関しては、適切な核医学検査の選択と適応が必要である。

### 355 $\text{Tc-HmPAO}$ 標識白血球 SPECT による直腸大腸癌の検討

小林 真、鈴木 豊(東海大学放射線科)、安田聖栄、能登 隆(東海大学第二外科)

Tc-99m-HmPAO 標識白血球は潰瘍性大腸炎をはじめとする種々の炎症性疾患の診断に用いられ、その評価は高い。ところで、In-111 標識白血球による炎症スキャンにおいて、まれに大腸癌による偽陽性例が散見報告されている。そこで、われわれは術前診断にて確定された直腸大腸癌8例(大腸癌4例、直腸癌4例)にたいしTc-HmPAO 標識白血球 SPECT を施行し、Tc-HmPAO 標識白血球による癌病巣の検出を試み、腫瘍スキャンとしての有用性を検討した。白血球標識は30-40 ml 採血による混合白血球標識とし、solankiの方法に準拠した。全例に陽性所見を得た。Tc-HmPAO 標識白血球は直腸大腸癌を対象とした腫瘍スキャンとしての可能性を示した。