年1月から8月までの間に，7例の原発性肺癌症例に，塩化タリウムおよびクエン酸ガリウムによるシンチグラフィーを施行し，胸部X線像との一致率について比較検討した．

その結果，肺野内の原発巣の陽性描画率は，Tl よりも Ga の方が良いが，肺門および縦隔リンパ節腫大に関しては，Ga よりも Tl の方が X 線像一致率はすぐれていた．Tl は骨に集積せず，したがって脊椎・胸骨・肋骨等が障害臓器となることはなく，肺門および縦隔の検索には，Ga よりも有効であろうと推測された．

11. 肺癌のガリウムシンチ

高橋　正康　　横山　道夫
松井　省吾
（新潟市民病院・放）
小田野幾雄
（新潟大・放）

昭和49年より51年までの3年間における，組織・細胞学的確認のある原発性肺癌40例の治療前ガリウムシンチグラムを検討した．

1) 原発巣集積の検討

40例中30例(75%)に集積がみられた．レ線上の大きさ別に陽性率をみると，0～3 cm 25%，3～5 cm 68%，5 cm 以上 90% と相関を示し，また大きい程陽性度も高い結果が得られた．組織別に陽性率をみると，扁平上皮癌15例中12例(80%)，腺癌11例中5例(48%)，小細胞および大細胞未分化癌ともに4例中4例(100%)，未分化癌4例中3例(75%)で，腺癌に低い結果がみられたが，腺癌の中には3 cm 以下で(−)例が3例あり，5cm 以上では全例陽性のことから，組織型よりは大きさに相関すると考えられた．

2) 無気肺，胸水と腫瘍部の区別

無気肺6例中4例，胸水1例中1例が区別可能で有効と考えられた．

3) 縦隔部異常集積例13例中レ線上 N_2 がはっきりしない5例につき検討を加えた．

12. 肺血流 Scintigraphy による肺高血圧の定量的評価について

古舘　正従　　伊藤　和夫
（北大・放）
南　幸諭　　志田　晃
大崎　饒
（同・1内）
安藤　譲二　　宮本　篤
小林　毅
（同・循内）

坐位注射時の肺血流 Scintigram の上下肺野の Radioactivity の比をとり U/L Ratio として後毛細管性肺高血圧の指標とする報告はなされているが，この方法では肺野に病変がある場合には算定困難であり，また，U/L Ratio そのものが心胸比の影響をうけるという欠点があった．

坐位の U/L Ratio の臥位の U/L Ratio に対する比をとり，Vertical/Horizontal Ratio（略して V/H Ratio）とした本法はこの点が改善され，前毛細管性肺高血圧の症例についても応用が可能であり，非侵襲的に肺高血圧の程度を把握し得て臨床的に有用な方法であると思われる．

13. 上部消化管の核医学的診断（2）

宍戸　文男　　奥山　信一
高橋　邦文　　松沢　大樹
（東北大・抗研・放）
三品　均
（東北労災病院・放）
当麻　忠
（同・内）

$^{99m}TcO_4^-$ の経静脈投与による胃粘膜の形態と機能の変化の診断能について，検討した，正常胃の描出は15例全例で可能であり，その60%で小腸の同時描出を認めた．胃癌による粘膜欠損の証明された5症例で，cold area が明瞭に認められた．^{99m}Tc の動向を知るため，正常例で，胃管挿入後 ^{99m}Tc を静注し，胃液中の放射能濃度を測定した．

Presented by Medical*Online

静注後20分と30分の間に急上昇し，以後徐々に下降した．カフェイン刺激を行うと，放射能濃度は徐々に再上昇した．(i) 静注後20分，カフェイン刺激後 (ii) 30分, (iii) 60分の3試料につき濾紙電気泳動 (PEP) とペーパークロマトグラフィー (PC) を行った．PEP ではタンパクの部分にも放射能が認められた．PC では，(i) (ii) は，原点の放射能が少なく，移動率 0.6～0.8 に多く，ほとんどイオンの形で存在することが示唆された．(iii) では (i) (ii) に比し，原点の放射能が増加した．カフェイン激刺は ^{99m}Tc の分泌様式に変化を与えると考えられる．$^{99m}TcO_4^-$ の静注による胃粘膜のイメージングと局所機能解析が可能であり，臨床上，重要な検査法となりうると思われる．

14. 骨腫瘍に対するシンチスキャニングの経験

堀田 利雄　蒲原 宏
小林 邦作　平田 泰治
(県立ガンセンター新潟病院・整外)

骨疾患に対する RI-Scintiscanning は被検者に対して被曝量も僅かで危険も苦痛も与えないということで重症例にも施行できることにより骨腫瘍の診断に有用の診断法である．私たちは昭和48年5月より本年8月までに原発性良性骨腫瘍42例，悪性48例，転移性骨腫瘍467例，計557例を経験したのでこの結果について報告した．すなわち初診時すでに骨スキャン陽性は557例中351例63%にみられ，この内レントゲン検査に先行してスキャン陽性所見を呈したものは44例7.8%であった．このように早期に転移を確認できることと乳癌上腕骨転移症例でスキャンのみ陽性例で当該部に放射線治療を行なったところ自覚症の消失とスキャン陰転により治療効果のあったことが確認できたことから治療効果の判定にも利用出来ることなどその有用性について報告した．

15. Scrotal Scanning の経験

李 敬一　渡辺 定雄
(青森県病・放)
白石 祐逸　須藤 進
(同・泌)
村沢 正実
(弘前大・放)

われわれは最近各種陰のう内疾患を疑われた7例に対し陰のうスキャンを施行し，若干の知見を得たので報告する．

方法：患者を背臥位にし，陰茎を前腹壁に伴創膏で固定する．10 mCi の ^{99m}Tc-pertechnetate を bolus injection し，5秒間隔で40秒間ポラロイドによる連続イメージングを行う．ついで 300,000 カウント打たせ撮像した．

結果：急性副睾丸睾丸炎では動脈相で患側睾丸への著明な血流増加および実質相で強い RI 集積を認めた．睾丸膿瘍でも同様な所見が認められたが，実質相で一部 cold area を呈した．外傷性精索炎では動脈相で軽度の血流増加および実質相で RI 集積増加を認めた．睾丸水瘤では動脈相は正常であったが実質相で患側の RI 集積が低下していた．

結論：陰のうスキャンは簡便な検査法であり，急性副睾丸睾丸炎，睾丸膿瘍および睾丸捻転の鑑別診断に有用であると思われた．

16. 骨スキャンの検討

新藤 雅章　高橋 睦正
遠山 卓郎　玉川 芳春
鈴木 正行　岡崎 護
(秋田大・放)

転移性骨腫瘍の診断を目的とし1974年10月以降全身スキャナーを使用して行なった悪性腫瘍患者68例の84骨スキャンを検討した．骨転移巣の骨スキャンとX線検査の比較では，所見が一致するもの 70%，スキャンのみ陽性のもの 23.3%，逆の場合が 6.7% を示し骨スキャンの診断能が高かっ

Presented by Medical*Online