

31

Tc-99m MIBI による胸部良性疾患および悪性腫瘍に伴う2次性変化の集積動態の検討

西垣内一哉, 菅 一能, 久米典彦, 内迫博路, 松本常男 (山口大放), 宇津見博基, 山田典将 (山口大放部)

Tc-99m MIBI が胸部良悪性病変の鑑別診断に有用かどうかを検討した。対象は肺癌を中心とした2次性変化を伴う胸部悪性腫瘍例15例と良性病変12例である。Tc-99m MIBI 600MBq 急速静注直後から first pass を検討した後、SPECTで早期像(15分後)および遅延像(3時間後)を撮像した。2次性変化を伴う悪性腫瘍例では thallium-201 SPECTを同様に撮像し対比した。Tc-99m MIBIは悪性病変でも比較的早い洗い出しを示すものや、陳旧性病変を除き良性病変にも悪性病変と同様に早期から高集積を示す場合があり鑑別診断上の問題点を示した。しかし全例ともTl-201に比べ悪性腫瘍に伴う2次性変化(特に無気肺病変)との鑑別には優れていた。

32

肺癌におけるTl-201SPECTの臨床的検討

今井照彦, 佐々木義明, 吉村 均, 大石 元, 尾辻秀章, 前田宗宏, 打田日出夫 (奈良医大腫放・放) 三笠桂一, 長 澄人, 濱田 薫, 成田亘啓 (同 二内) 根津邦基, 東条 尚 (同 三外)

肺癌52例にのべ70回 Tl-201(Tl)SPECTを施行し, 早期像(15分後)と後期像(3時間後)を1検出器ないし3検出器型 SPECT装置で撮像し, 臨床的有用性について検討した。18例では放射線療法, 化学療法治療前後でTl-201の集積程度の変化について検討した。治療前のTlSPECT早期像では50例中48例, 後期像で50例中47例で陽性像を示した。治療後は腫瘍の縮小に伴いTlの集積低下がみられ, 形態の変化に比べてTlの集積減少の著しい例がみられた。また, 3検出器型装置により描出能は向上した。TlSPECTは, 肺癌の局在及び治療効果の判定に有用であることが示唆された。

33

肺縦隔腫瘍における3検出器型SPECT装置による^{99m}Tc-MIBI SPECTの臨床的検討

小森 剛, 松井律夫, 難波隆一郎, 中田和伸, 辰 吉光, 田淵耕次郎, 足立 至, 清水雅史, 末吉公三, 橋本 勇 (大阪医大 放)

肺縦隔腫瘍29例に対し,^{99m}Tc-MIBI 600MBq静注後15分後と3時間後に^{99m}Tc-MIBI SPECTを施行し, 検出成績及び治療効果判定における有用性を検討した。また得られた横断像にて病巣部の摂取率, 残留率を求め, 組織型別, 治療前後で比較し, そのうち7例は²⁰¹Tl SPECTとも比較した。早期像で肺癌症例全例に^{99m}Tc-MIBIの集積を認めた。治療前に比し治療後, 残留率が低下する傾向にあった。組織型別では扁平上皮癌は腺癌に比し, 残留率が低値を示した。結核腫3例の後期集積は不良であった。²⁰¹Tlとの比較では, early ratioは略同等であったが, delayed ratio, 残留率で不一致例がみられた。

34

^{99m}Tc-MIBI の肺腫瘍の描出能-²⁰¹Tlとの比較検討

川崎幸子, 松野慎介, 福永浩太郎, 西山佳宏, 佐藤功, 田邊正忠 (香川医大放), 前田昌純 (同・2外科)

^{99m}Tc-MIBI(MIBI) による腫瘍描出能が注目されている。今回, 肺腫瘍の描出能を²⁰¹Tlと比較検討したので報告する。対象は肺腫瘍12例で肺癌10例(腺癌3, 扁平上皮癌3, 小細胞癌4)カルチノイド1例, Pseudolymphoma 1例である。MIBI 370MBq と²⁰¹Tl 148MBq を同時投与し二核種同時収集でプランナー像とSPECT を撮像した。使用装置はPicker社製プリズム2000である。MIBIの陽性率は75%, ²⁰¹Tlは100%であった。MIBIの陽性描画は腺癌2/3, 扁平上皮癌3/3 小細胞癌2/4, その他2/2 であり, ²⁰¹Tlに比べその描出能は劣っていた。症例が少ないためかMIBIの集積程度と腫瘍の局在や大きさとの関係は明らかでなかった。放治と化学療法前・後で撮像できた2例ではその集積程度は治療効果をよく反映していた。

35

肺癌の^{99m}Tc-MIBI SPECTによる評価

大口 学, 東 光太郎, 西川 高広, 玉村 裕保, 興村 哲郎, 山本 達 (金沢医大 放) 松成 一朗, 一柳 健次 (福井県立病院 放)

放射線治療を施行した肺癌患者8名に対して, ほぼ同時期に^{99m}Tc-MIBI及び²⁰¹TlのSPECTを施行し比較検討した。方法は,^{99m}Tc-MIBIは740MBq静注後約30分,²⁰¹Tlは111MBq静注後約15分に早期像を三検出型装置にて撮像した。後期像は約3時間後に撮像した。また病巣部と対側健常部とのカウント比を摂取率の指標とした。治療前では, 早期像にて, とともに原発巣, リンパ節転移が同程度に描出されたが, 画質は^{99m}Tc-MIBIの方がやや優っていた。しかし, ^{99m}Tc-MIBIは後期像において²⁰¹Tlに比し, 病変部からwashoutされる傾向がみられた。治療中に施行された両者の検討でも同様の傾向がみられ, 腫瘍細胞のviabilityの評価, 治療効果判定には²⁰¹Tlの方が有用であると思われる。

36

^{99m}Tc-MIBIの肺腫瘍への集積の検討

岩宮孝司, 谷川 昇, 周藤裕治, 遠藤健一, 西尾 剛, 太田吉雄 (鳥取大 放)

^{99m}Tc-MIBIは²⁰¹Tlと同様腫瘍への集積が報告されているが, 今回肺腫瘍が疑われた7例(肺癌6例, 肺結核1例)に^{99m}Tc-MIBIシンチを応用し, その腫瘍シンチとしての有用性を検討した。方法は^{99m}Tc-MIBI 600MBq静注15分後及び3時間後にplanar像及びSPECTを撮像し, 腫瘍部の集積を視覚的に判定すると共に, 腫瘍部と健常部のuptake ratio(TNR)を求めた。また, 一部の症例では⁶⁷Gaシンチ,²⁰¹Tlシンチと比較した。^{99m}Tc-MIBIシンチでは, 肺癌では6例中5例に集積を認めた。また, SPECTにより縦隔リンパ節転移も描出された。TNRは, 早期像の方が良好であり, 後期像では腫瘍と健常部の境界は不明瞭となった。また, 早期像において合併する炎症への集積は軽度であり, 腫瘍シンチとしての有用性が示唆された。