

369 胸腺腫瘍の術後症例に対する¹¹¹Tl-胸部SPECTの有用性

伊藤敦子 中西文子 春日敏夫 曾根脩輔
(信州大 放)

胸腺腫瘍の術後の胸腔内再発の有無に対する¹¹¹Tl-胸部SPECTの有用性を検討した。

悪性胸腺腫7例、胸腺腫2例の、術後の6患者9症例に対して、¹¹¹Tl-Clを148MBq静注し、15分後と3時間後に撮像し、SPECT像を作った。悪性胸腺腫3例、胸腺腫1例で再発腫瘍への強い集積が認められたが、微細な胸腺播種が疑われた症例では、はっきりした集積を認めることはできず、今後の検討が必要であると思われた。また、結果的には胸腺組織が存在しないと思われた悪性胸腺腫2例、胸腺腫1例の集積は、腫瘍への集積と比べると不鮮明で淡く、術創部への集積と考えられ、再発腫瘍との鑑別に役立つと思われた。

370 肺悪性腫瘍に対する治療効果判定におけるTl SPECTの利用

大山洋一 小林 満 戸村則昭 (秋大放) 佐々木

一文 田村清彦 (同 中放) Tlはその腫瘍親和

性から様々な腫瘍の検出に使用され、その有用性が報告されている。そこで今回我々は肺腫瘍に対して行なわれる放射線及び化学療法の効果判定としてTl SPECTを使用した。対象は病理組織検索のなされた悪性肺腫瘍7例である。Tl SPECTは、放射線又は化学療法の前後に行ない、正常部に対する腫瘍部のカウントの比をTl indexとし、それとCTで計測された腫瘍径の推移とを検討した。その結果、7例中5例 (71.4%) でCTで認められる腫瘍の増大又は縮小に比べ、Tl indexがより早期に腫瘍の活性度を表していると考えられた。Tl indexは腫瘍のviabilityを表している可能性が示唆された。

371 温熱療法の治療効果判定におけるTl-201シンチグラフィの有用性の検討

西山佳宏、高島 均、川崎幸子、松野慎介、細川敦之
田邊正忠 (香川医大放射線科)

温熱治療効果判定におけるタリウムシンチの有用性を実験腫瘍を用い検討した。ラット大腿部に移植した佐藤肺癌に46℃・15分の加温を行い、加温前・直後・24時間後にTl-201を静注し、腫瘍(T)と対側健常肢(N)のカウント数よりT/N比を算出し、腫瘍増殖率、腫瘍血流ならびに組織病理学的変化との関連を検討した。T/N比は加温直後より低下が見られ、加温24時間後は再上昇したが、治療前に比し低値であった。腫瘍血流は加温直後より低下し、加温直後のT/N比の低下は血流障害に起因するものと推察された。タリウムシンチは腫瘍のviabilityなどを反映しているため、加温後24時間のT/N比が温熱療法の治療効果の先行指標としての可能性が示唆された。

372 Tl-201 SPECTによる肺癌の治療効果判定

山路滋、山崎克人、加納恭子、北垣一、田中豊、
井上善夫、足立秀治、河野通雄 (神戸大・放)

原発性肺癌16例の保存的治療前後にTl-201 SPECTを施行し、集積度の変化とCT上の縮小率および腫瘍の再増大までの期間について対比検討した。Tl-201 SPECTは治療前および治療終了1~3週後に行い、Tl-201を259MBq静注し早期像と後期像を撮像した。各々において腫瘍と対側健常肺にROIを設定し、そのカウント数の比をearly ratio (ER)、delayed ratio (DR)、またDR-ER/ERをretention index (RI)とし集積度の指標とした。治療前後のER、DR、RIの変化と縮小率には正の相関を認め、DRが最も相関が高かった。また、治療終了後3カ月以上経過観察できている10例では集積度の変化と再増大までの期間に必ずしも相関は認めなかったが、さらに症例を増し長期間経過観察する必要があると思われる。

373 骨肉腫における²⁰¹Tlシンチグラムと切除標本との比較

阿部 裕之、寺内 隆司、照井 頌二 (国立がんセンター RI)

治療後に腫瘍切除術を施行した骨肉腫32例について、²⁰¹Tlシンチグラムと切除標本の肉眼所見とを比較した。シンチグラムは、²⁰¹Tl chloride 74MBqを静注し、15分後 (early image)と150分後 (delayed image)に撮像した。また、一部の症例では切除術直前に²⁰¹Tl chlorideを静注し、切除標本のシンチグラムを撮像した。腫瘍への集積は、腫瘍/筋肉比 (T/M ratio) によって検討した。

²⁰¹Tl chlorideは、腫瘍の浸潤範囲の診断に優れ、残存腫瘍部に一致して集積していた。T/M ratioでは、腫瘍壊死部と残存腫瘍部との間に有意の差が認められた。以上より、²⁰¹Tl chlorideは、骨肉腫の診断に優れ、かつ治療効果判定に役立つことが確認された。

374 骨軟部腫瘍症例における骨、²⁰¹Tlシンチグラフィの臨床的有用性

津田隆俊、久保田昌宏、柴田雅仁、森田和夫 (札幌医大放)、松山敏勝 (同 整形)

骨軟部腫瘍の診断および治療における骨、²⁰¹Tlシンチグラフィの臨床的有用性について検討した。対象は手術前に骨、²⁰¹Tlシンチグラフィおよび血管撮影が施行された骨軟部腫瘍症例と術前の化学療法前後に骨、²⁰¹Tlシンチグラフィおよび血管撮影が行なわれた悪性骨軟部腫瘍症例と経動脈の治療が施行された転移性骨軟部腫瘍症例である。骨、²⁰¹Tlシンチグラフィと血管撮影像、術後の病理組織像とを比較検討した。骨three phaseシンチグラフィは腫瘍のvascularityを²⁰¹Tlシンチグラフィは腫瘍のvascularityおよびviabilityを良好に反映し、骨軟部腫瘍症例の術前術後の全身検索法として有用と考えられた。