379 高分解能Tl-201 SPECTによる肺癌診断

宮内 勉、利波紀久，横山邦彦，滝 淳一，秀毛範至
滝 鈴佳，石井 巌、辻 志郎，久慈一英，中嶋憲一
道岸隆敏，油野民雄，久田欣一(金大 核)

肺癌が疑われた症例にTl-201を投与し高分解能SPECTを試み、肺癌の検出成績について検討した。対象は病理の確定した肺悪性腫瘍27例（原発性肺癌23、他の肺原発性腫瘍2、転移性肺癌2）と肺良性病巣6例である。Tl-201 148-222 MBq静注し15分と3時間後に3検出器型GCA-9300Aに高分解能コリメータを装着し360度の収集を行った。後期像で肺悪性腫瘍27例中26例(96%)が陽性であり、肺野型の11x7x7mmの腺癌が明瞭に描画された。良性病巣は6例中3例が陽性であつた。本法により主径10mm程度の肺野型肺癌の検出の可能性が示唆された。しかし、Tl-201は良性病巣にも集積し、集積を認めた場合の鑑別は難しく、集積率や集積率の時間的変化の半定量測定が必要と思われた。

380 肺野腫瘤性病変の鑑別診断における^{201}Tl-肺SPECTの有用性 ー高分解能CTと比較してー

伊藤敦子、曽根脩輔、中西文子、酒井文和、春日敏夫、河合卓、丸山篤敬（信大・放） 近藤良明（佐久総合・放）、西沢延宏（同外）

肺腫瘤性病変の良悪性の鑑別診断における^{201}Tl-肺SPECTの臨床的有用性を高分解能CT（HR-CT）と比較する。

対象は肺腫瘤性病変55例（悪性病変36例、良性病変19例）。大きさは1cm以上7cm未満。^{201}Tl-Clを148MBq静注後、15分と3時間にSPECT像を撮像し、遅延像での集積の程度によって陽性、陰性を分けた。HR-CTでは、所見により明らかな良性、明らかな悪性を分け、それ以外のものはindeterminateとし、それぞれSPECTの結果と比較した。SPECTはCTでindeterminateとされた10例のうち8例を正しく診断し、CTでの診断が困難な肺腫瘤性病変の良悪性鑑別診断に有用であった。

381 肺結核症におけるTl-201肺SPECTの検討 ー肺癌症例との比較ー

宮川正男、渡辺浩毅、塩手昌弘、井上智勝、西村一孝（国療愛媛病院）、棚田修二、濱本 研（愛媛大．放）

肺結核症20例、サルコイドーシスなど良性肺病変5例、原発性肺癌32例にTl肺SPECTを施行して、その有用性を検討した。 Tl-201を222MBq静注後、15分（早期像）と3時間（遅延像）にplanarおよびSPECT像を撮像した。SPECTの体軸横断像より病変部のuptake ratioを求め、retention indexを計算した。

臨床的に結核症例を活動群（9例）と非活動群（11例）に分類すると活動群においてTl集積陽性率および早期uptake ratioはいずれも高値であった。結核症例を含む良性群（25例）と悪性群（32例）の比較では、retention indexが悪性群で有意に高く、両者の鑑別に有用であった。

382 原発性肺癌縦隔リンパ節転移例のＣＴ像と^{201}Tl SPECT像との比較検討

瀬尾裕之、松野慎介（住友別子病院放射線科）
高橋一枝、佐藤 功、田辺正忠（香川医大放射線科）

原発性肺癌44例に^{201}Tl SPECTを施行しＴＮ因子についてretrospective に検討した結果、原発巣は全例描出され、縦隔リンパ節ではaccuracy 91%であった。CTでの縦隔リンパ節は短径１cm以上を陽性とした場合accuracyは68%と^{201}Tl SPECTがCTに比べて優れていた。しかしこの判定方法は縦隔に１個でも集積または腫大があれば陽性としていた。今回原発性肺癌縦隔リンパ節転移例９例の縦隔リンパ節を部位(#1-8)ごとに、CT像と^{201}Tl SPECT像との比較検討を施行した。 CTはsensitivity 39%、specificity 95%、accuracy 74%、^{201}Tl SPECTはsensitivity 72%、specificity 86%、accuracy 81%とaccuracyは有意差を認めなかった。全症例の検討も合わせ報告する。

383 Ｔｌ－２０１ ＳＰＥＣＴによる肺癌の治療効果判定

山路 滋、野村曜子、石井一成、北垣 一 、田中 豊、山崎克人、井上善夫、足立秀治 、河野通雄（神大 放）

肺癌の治療前後にTl-201 SPECTを撮像しMR、CTと対比する事により、治療効果判定に於ける有用性を検討した

肺癌患者18例（扁平上皮癌8例、腺癌5例、小細胞癌4例、転移性肺癌1例）を対象に治療前後にTl-201 Clを静注後早期像と後期像のSPECTを撮像し、腫瘍（Ｔ）と対側健常肺（Ｎ）のカウント数よりＴ／Ｎ比を算出し治療前後で比較した。 腫瘍の描出は、後期像の方が鮮明であった。治療後、ほとんどの症例でＴ／Ｎ比の低下が見られた。このことは腫瘍のviabilityの低下や腫瘍の縮小効果を反映していると考えられた。 Tl-201 SPECTは肺癌の治療効果判定にも有用と考えられた。

384 Tl-201のSPECTによる放射線治療肺癌の評価：X線CTおよび腫瘍マーカーとの比較

清水正司，瀬戸 光，藍山昌成，呉 翼偉，野口 京，亀井哲也，二谷立介，柿下正雄（富山医薬大 放）

Tl-201 SPECTにより、肺癌の放射線治療効果の評価が可能かをX線CTおよび腫瘍マーカーと比較して検討した。肺癌患者10名に放射線治療開始直前から終了まで2週間ごと、3検出器型ガンマカメラ(東芝製GCA9300)でTl-201 SPECTを施行し、腫瘍のTl-201集積比と同時期のX線CT上の腫瘍体積および血中腫瘍マーカー値を比較した。

10例中6例で腫瘍体積，Tl-201集積比および腫瘍マーカー値は減少した。2例では体積の減少に比べて集積比および腫瘍マーカー値が著明に減少した。2例では体積の減少にも拘わらず集積比および腫瘍マーカー値の減少が著明ではなかった。Tl-201集積比は腫瘍マーカー値と正の相関があり、腫瘍の生物学的状態を反映している。

Presented by Medical*Online