

517 肺・縦隔腫瘍性病変における⁶⁷Ga-SPECTとX線CTの合成画像診断の有用性

吉岡邦浩、中里龍彦、児島陽一、高橋恒男、柳澤 融（岩手医大 放射線科）

⁶⁷Ga-SPECT像とX線CT像をcomputer処理により、同一slice levelで両画像の合成を行う方法を考案し、肺・縦隔性病変に臨床応用した。対象は、手術・生検等にて病理組織学的に結果の判明した原発性肺癌など12例である。

合成画像は、胸骨や胸椎などへの生理的集積の分離描出がplanar像及びSPECT像より明瞭であり、病変の解剖学的位置の描出にも優れていた。また、SPECT法のみでは指摘困難な小病変の描出も可能であった。縦隔病変では、従来漠然と縦隔集積としていたものが、肺癌取り扱い規約のリンパ節のmapに準じたlevelでの読影が可能であった。さらに、腫瘍と腫瘍による無気肺などの2次的な病変との鑑別に於いても本法は有用であった。

しかし、肺門部の集積については、生理的なものと病的なものとの鑑別がしばしば困難であり、症例に応じたthreshold levelの設定を用うなどの工夫が必要であった。

519 悪性黒色腫における¹²³I-IMPシンチグラフィの有用性

蓑島聰¹、村上康二¹、宇野公一¹、有水昇¹
小林まさ子²、藤田優²、岡本昭二²
(千葉大学医学部放射線科¹、同皮膚科²)

脳局所血流イメージング剤として開発された¹²³I-IMPは、悪性黒色腫病巣の検出にも有効であることが報告されている。我々は、従来から用いられてきた⁶⁷Gaシンチグラフィと、¹²³I-IMPシンチグラフィの有用性を比較、検討した。

方法としては、悪性黒色腫患者に¹²³I-IMPを3mCi静注し、直後、及び4時間後に撮像を行った。また同一患者において、2mCiの⁶⁷Ga-Citrateによる撮像を行った。

その結果、¹²³I-IMPは悪性黒色腫病巣に良好な集積を示したが、脳、甲状腺、肺、肝に生理的集積があるため、これらの部位の病巣は検出が困難であった。しかし胸部の病変については、4時間後のイメージでは、肺への集積が低下し、病巣の検出が容易となった症例を経験した。胸部の病巣の検出には、4時間以降の撮像の必要性が示唆された。また腸管への排泄がないため、⁶⁷Gaシンチグラフィに比して、腹部の病変の検出が容易であった。

518 原発性肺癌の⁶⁷Ga-SPECT像 —特に

Planar像との比較—

星 宏治¹、政井 章¹、景山和廣¹、星野俊明¹、加藤和夫²、小林克子²、鈴木 見²、木村和衛¹、(福島医大放射線科¹、同核医学科²)

未治療の原発性肺癌症例に⁶⁷Gaシンチグラフィを施行し、Planar像に加えSPECT像を撮像することにより、腫瘍描出能、肺門・縦隔リンパ節転移の診断等について両者の比較を行った。対象は確定診断の得られた55例であり、74あるいは148MBq(2あるいは4mCi)の⁶⁷Ga-citrateを静注48時間後に検査を行い、以下の結果を得た。

1. 原発巣の描出能は、Planar像では78%、SPECT像では80%と両者間に有意の差はなかったが、equivocal症例の確認にSPECTは有用であった。
2. 描出し得た原発巣の中で最も小さな腫瘍径は、Planar像、SPECT像ともに2.2×1.8cmであった。
3. 肺門・縦隔リンパ節転移の診断に際し、SPECT検査を加えることにより、検出率の向上が得られた。
4. SPECT検査は病巣の三次元的位置の同定に有用であった。

以上より、原発性肺癌症例に⁶⁷Gaシンチグラフィを行う場合、SPECT検査を加えることにより、その臨床的有用性はより高まることが示唆された。

520 Gaシンチにおける四肢異常集積の検討

猪狩秀則¹、小野 慧¹、中村 豊¹、酒井聰子¹
山本洋一¹、野沢武夫²、松井謙吾²、(神奈川県立がんセンター核医学科¹、横浜市大放射線科²)

Gaシンチの適応となる病変は頭頸部と体幹に多く、四肢には比較的少ない。日常行っているGa全身スキャンについて四肢のGa異常集積例24例について検討した。ただししみんな骨髄集積増強例は除外した。

年齢は16才より76才。男子12例、女子12例であった。異常集積の内訳は、転移性骨腫瘍12例、原発性骨肉腫2例、サルコイドーシス2例、臓癌2例、その他悪性リンパ腫、骨髓炎、大腸骨頭壞死、骨折、皮膚転移がそれぞれ1例ずつであった。集積の強さは、原発性骨肉腫、骨髓炎、悪性リンパ腫が比較的高度であった。

四肢病変の画像診断法としては、X線撮影、X線CT、超音波検査、MRI、血管造影、骨シンチなどがあり、Gaシンチは検出能や特異性、解像力などで劣る点もあるが、一回の検査で全身像が得られ、多臓器が観察できるという利点があり、諸検査との併用により、四肢の病変についても有用な情報が得られると考えられた。