517 肺・縦隔腫瘤性病変における^{67}Ga-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）

^{67}Ga-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。

518 原発性肺癌の^{67}Ga-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　晃[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^{67}Ga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^{67}Ga-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^{67}Ga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。

519 悪性黒色腫における^{123}I－IMPシンチグラフィの有用性

蓑島聡[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^{123}I-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^{67}Gaシンチグラフィと、^{123}I-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^{123}I-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^{67}Ga-Citrateによる撮像を行った。

その結果、^{123}I-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、^{67}Ga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。

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　慈[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。ただしびまん性の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、膿瘍 2例、その他悪性リンパ腫、骨髄炎、大腿骨頭壊死、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、骨髄炎、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。

Presented by Medical*Online