312　肺癌診断におけるタリウムシンチとガリウムシンチとの比較検討

仙田宏平、大島治泰、佐久間隆廣　（国立名古屋　放）

タリウムシンチ(ＴＬ)とガリウムシンチ(ＧＡ)を２週間以内に行い、手術等にて確定診断した肺癌症例につき、原発巣と縦隔リンパ節転移の診断能を比較検討した。

対象は計24症例で、男17,女7例、59.2±13.2才、腺癌12,扁平上皮癌8,その他4例、ＴＮＭⅠ期8,Ⅱ期2,ⅢA期7,ⅢB期3,Ⅳ期4例であった。両検査共に通常の検査術式で施行し、回転型ガンマカメラで冠状･矢状断層像を得た。

ＧＡは腺癌3例(Ｔ1の2とＴ2の1)と扁平上皮癌2例(Ｔ1の1とＴ2の1)の原発巣を、ＴＬ晩期像は腫瘍径8mmのＴ1腺癌のみを検出できなかった。原発巣は両検査共に分化度が高いほど高集積の傾向を示した。縦隔リンパ節転移は、ＴＬで1,ＧＡで3例が偽陰性、またＴＬで3,ＧＡで6例が偽陽性となり、いずれについてもＴＬが優れていた。

313　Tl-201 SPECTによる肺悪性腫瘍の診断

宮内 勉、利波紀久、横山邦彦、滝　淳一、秀毛範至
絹谷清剛、辻　志郎、久慈一英、絹谷啓子、隅屋　寿
中嶋憲一、道岸隆敏、油野民雄、久田欣一　(金大 核)

肺癌が疑われた患者にTl-201SPECTを試み、病理標本で主径が20mm以上であった170例について検討した。　対象は病理の確定した肺悪性腫瘍147例（原発性肺癌140、他の肺悪性腫瘍7）、肺良性病巣23例である。Tl-201 148-296MBq静注し15分と3時間後に対向検出器型ZLC-7500で撮像した。　後期像は肺悪性腫瘍147例全例と良性病巣23例中16例で陽性で、一般に早期像より病巣を明瞭に描出した。求めたdelayed ratioは良悪性間には有意差は認めなかった。しかし、retention indexは良悪性間に有意差を認めた。

本法は主径が20mm以上の悪性病巣を極めて良く描し、異常集積を認めない場合には良性と診断でき、retention indexが良悪性の鑑別に有用であることが判明した。

314　^{201}Tl SPECTによる肺癌のリンパ節転移の評価

中駄邦博、加藤千恵次、塚本江利子、鐘ヶ江香久子、永尾一彦、伊藤和夫、古舘正従（北大　核）

肺癌の病期診断、特にリンパ節転移の診断はCTやMRIでも必ずしも充分ではないのが現状であるが、今回手術の施行された原発性肺癌22症例を対象に^{201}Tl SPECTのリンパ節転移の診断能を検討しCTの結果と比較した。^{201}Tl SPECTによるn因子の進展度の正診率は45.5%(10/22)であり、n_2以上の症例は過小評価が、n_1以下の症例は過大評価がされ易かった。部位別には肺門リンパ節転移は縦隔リンパ節転移よりも検出率が低く、縦隔部の集積は肺門部に比べて特異性が低い傾向がみられた。一方、CTによるn因子の進展度の正診率は68.2%(15/22)であったが、CTと^{201}Tl SPECTをを組合わせて判定すると正診率は81.8%(18/22)に改善し、両者の組合わせはリンパ節転移の診断率の向上に寄与すると考えられた。

315　肺縦隔腫瘍における３検出器型SPECT装置による^{201}Tl-SPECTの臨床的検討

難波隆一郎、彭　信義、、中田和伸、雑賀良典、
足立　至、末吉公三、楢林　勇　（大阪医大 放）

肺縦隔腫瘍70例に対し、^{201}TlCl222MBqを静注15分後と3時間後に３検出器型SPECT装置GCA-9300Aを用いて^{201}Tl-SPECTを施行し、得られた横断像にて病巣部のuptake ratio、retention indexを求め、組織型別、腫瘍径別、治療前後において比較検討した。　腫瘍径1.2cm以上の肺癌全例が^{201}Tl陽性であり、縦隔リンパ節は最小で径1.5cmのものが描出できた。活動性肺結核の１例を除き、良性疾患は^{201}Tl陰性または後期像で高度のwashoutを認めた。原発性肺癌に対する治療後の^{201}Tl-SPECTでは治療前に比べ、全例で後期像のuptake ratioとretention indexは低下した。CT上評価し難い治療効果判定における^{201}Tl-SPECTの有用性が示唆された。

316　^{201}Tl-SPECT による肺癌の放射線治療における評価

大口　学、東　光太郎、興村哲郎、山本　達
（金沢医大　放）

肺癌患者21名に対し、放射線治療前に21回、治療後14回計35回の^{201}Tl-SPECT を施行した。方法は^{201}Tl 111MBq静注後、15分及び3 時間に各々早期像、後期像を撮り評価した。また病巣部と健常部にROI を設定し、両者のカウント比を求めて摂取率の指標とした。治療前では、早期像で原発巣及びリンパ節転移が良好に描出されたが炎症巣にも集積が認められた。しかし後期像では炎症巣か^{201}Tl がwash-outされ、両者の鑑別は有用であった。治療中及び治療後では腫瘍の縮少に伴い、^{201}Tl の摂取が低下する傾向が認められ、また再発例では摂取の上昇を認めた。^{201}Tl-SPECT は肺癌の局在、治療効果判定、再発の評価などに臨床的有用性があると思われた。

317　Retention index の functional imaging を用いた Tl-201 胸部 SPECT による放射線治療後の肺腫瘍再発の検討

吉村尚子，寺島正子，濱田典彦，福本光孝
吉田大輔，小川恭弘，赤木直樹*，吉田祥二
(高知医大・放)
(* 高知医大･放部)

肺癌の放射線治療後に生じる肺の線維化のため従来の胸部ＣＴでは肺癌局所再発の診断に苦慮してきた。腫瘍親和性のある、Tl-201 シンチグラフィーを用いても炎症部位や線維化部位にも Tl-201 の集積がみられ、事実上局所再発の診断は困難である。

このため我々は Tl-201 SPECT retention index のfunctional imaging を用いて線維化部と、局所再発部位との違いを描出させることを試みた。SPECT は Tl-201を 222MBq 静注後10分、180分後に撮像し画像処理した。early image では線維化部位、腫瘍部位ともにＲＩの集積がみられたが、delayed image では線維化部位からの RI の washout は腫瘍部位より高く functional imaging の有用性が示唆された。

再発疑いのある10症例と正常者５症例の検討をＣＴと比較して報告する。

Presented by Medical*Online