

599

肺腫瘍性疾患良悪性鑑別における Tl-201

SPECT, Ga-67 SPECT の比較

戸川貴史、油井信春、木下富士美（千葉がん・核）、柳沢正道（千葉県鶴舞病院・放）

肺腫瘍性疾患127例128病巣についてTl-201 SPECT, Ga-67 SPECTを行いそれぞれの正診度および両SPECTにおける半定量的パラメータを比較し、良悪性鑑別にどのパラメータが有用か検討した。127例中肺癌は108例、109病巣で、すべて切除例であり他の19例、19病巣は、臨床経過(9例)、手術または組織学的検索(10例)で良性と判定された。タリウムではTrue Positive(TP) 103, False Negative(FN) 6, True Negative(TN) 2, False Positive(FP) 17であった。これに対して、ガリウムではTP 77, FN 32, TN 13, FP 6であった。6種類の半定量的パラメータのうちDR, RI, Ga ratio では良悪性群間で有意差を認めDR, RI, Ga ratio が良悪性の鑑別に有用であった。

600

肺腺癌と扁平上皮癌における Tl-201 SPECT, Ga-67 SPECT の比較

戸川貴史、油井信春、木下富士美（千葉がん・核）、柳沢正道（千葉県鶴舞病院・放）

肺腺癌60例60病巣、扁平上皮癌34例、35病巣においてTl-201 SPECT, Ga-67 SPECTを行い、Tl-201 SPECTでは病巣のearly ratio(ER), delayed ratio (DR), retention index(RI) をGa-67 SPECTではGa ratio を求め、さらに病巣のTl ER/Ga ratio, DR/Ga ratio を求めた。これら6つの半定量的パラメータのうち腺癌、扁平上皮癌の2群間において平均値の有意差検定を行ったときのp-value はER 0.1350, DR 0.3077, RI 0.2879, Ga ratio 0.0027, Tl ER/Ga 0.0003, Tl DR/Ga 0.0001以下であり、Ga ratio, Tl ER/Ga, Tl DR/Ga において有意差を認めた。すなわち、肺癌における腺癌と扁平上皮癌の鑑別はTl-201 SPECT だけでは不可能であり、Ga-67 SPECT の併用が必要である。

601

肺腺癌における組織分化度とTl-201 SPECT, Ga-67 SPECT における半定量的パラメータの比較

戸川貴史、油井信春、木下富士美（千葉がん・核）、柳沢正道（千葉県鶴舞病院・放）

肺腺癌60例を高分化腺癌24例(well), 中分化腺癌24例(mod), 低分化腺癌12例(poorly) の3群に分けてTl-201 SPECT のER, DR, RI およびGa-67 SPECT のGa-67 ratio さらにTl ER/Ga ratio, Tl DR/Ga ratio の6つの半定量的パラメータを比較した。Tl ER における各分化度間のp-valueは well-mod 0.0488, mod-poorly 0.2002, Tl DR ではwell-mod 0.0055, mod-poorly 0.1986, RI はwell-mod 0.9111, mod-poorly 0.8798, Ga ratio はwell-mod 0.0015, mod-poorly 0.0171, Tl ER/Ga はwell-mod 0.5573, mod-poorly 0.0117, Tl DR/Ga はwell-mod 0.8084, mod-poorly 0.0078 であり、Ga ratio が各分化度別に最も有意差を認め、腺癌の分化度の比較にもTl-201 SPECT に加えGa-67 SPECT の併用が有用である。

602

^{99m}Tc-MIBI による原発性肺癌の放射線治療効果予測 -²⁰¹Tl との比較-

西山佳宏、山本由佳、福永浩太郎、高橋一枝、佐藤功、高島均、大川元臣、田邊正忠（香川医大 放）

放射線治療前の原発性肺癌患者に^{99m}Tc-MIBI SPECT を施行し、集積程度と治療効果について検討し、更に同時に施行した²⁰¹Tl SPECT と比較した。2核種同時収集法で15分後の早期像と2時間後の後期像を撮像し、パラメータとしてER, DR, RI を算出した。治療効果判定は放射線治療前後のCTより行い治療反応群と治療無反応群に分類した。治療反応群の^{99m}Tc-MIBI のDR, RI は平均でそれぞれ 2.63 ± 0.79 , -11.86 ± 8.99 であり、治療無反応群の 1.97 ± 0.46 , -22.43 ± 11.29 と比べ有意に高値を示した²⁰¹Tl に関してはいずれも有意差を認めなかった。^{99m}Tc-MIBI SPECT は原発性肺癌の放射線治療効果予測に有用であると思われた。

603

肺癌のTc-99mMIBIシンチグラフィ

陣之内正史、長町茂樹、大西 隆、二見繁見、中原浩、田村正三、渡辺克司（宮崎医大放）

肺癌患者39例（腺癌15、扁平上皮癌14、小細胞癌8、大細胞癌2）にTc-99m-MIBIシンチグラフィを行い、陽性率、集積度と化学療法効果との関係について検討した。Tc-99m-MIBI 600MBq静注後30分（早期）と2時間（後期）に局所像とSPECTを撮像した。

MIBIの陽性率は、77% (30/39) で、タリウムの87% (34/39) より低かった。早期の集積例のうち後期で洗出しのあったものは19例(63%)、無いもの11例(37%)であった。このうち放射線抗癌剤併用療法をした12例についてみると、洗出しのあった8例ではNC6例とPR2例であり、洗出しの無い4例中ではNC2例とPR2例であった。後期像で洗出しのある例では、治療効果が低い傾向がみられた。

604

肺癌の集学的治療における²⁰¹Tl-Cl シンチグラフィの検討

加納恭子、高田佳木（兵庫県立成人病センター放）

化学療法放射線同時併用療法（CVM2コース、RT40～60Gy）後に手術を行った肺癌6症例において、同時併用療法後に腫瘍径から得た縮小率とRetention Index (RI) を組織学的な治療効果と比較検討した。

組織学的中等度効果例(Ef.2) 3例の縮小率は34.7%、55.6%、57.7%でRIは18.6、0.66、12.8、著効例(Ef.3) 3例の縮小率は85.7%、61%、78%でRIは、-19、-19.3、-15.9。組織学的治療効果とRIとの間には有意な相関が得られた(P=0.0057)が、画像上の縮小率との間には有意な相関は得られなかった(P=0.0689)。

肺癌放射線化学療法後の治療効果判定にはRIが組織学的治療効果と有意に相関があると結論づけられた。