

D-17 小型肺癌（2cm以下）の塩化タリウム（Tl 201）の集積について

信州大学放射線科¹、同 第1内科²、同 第2外科³
○百瀬充浩¹、曾根脩輔¹、丸山雄一郎¹、
久保恵嗣²、矢満田 健³

【目的】小型肺癌（2cm以下）における塩化タリウムの集積率を明らかにする。

【方法】外科手術し、病理診断で肺癌と確定した2cm以下のものをretrospectiveに検索し、タリウムシンチグラフィで集積していたかどうかを明らかにする。

【結果】当院における過去4年間の小型肺癌（2cm以下）71症例のうち、術前にタリウムシンチグラフィが施行されていたのは13例で、そのうち集積が認められ肺癌を示唆し得たものは4例、認められなかったものは9例であった。集積率は31%であった。

【考察】小型肺癌（2cm以下）をタリウムシンチグラフィで肺癌と示唆するのは難があると思われる。

D-19 PET (Positron Emission Tomography)の肺、縦隔腫瘍治療効果の評価についての検討

厚生連更生病院呼吸器科¹、名古屋大学放射線科²、
国立名古屋病院呼吸器科³、名古屋大学第一内科⁴、
名古屋第二赤十字病院⁵、名古屋第一赤十字病院⁶、
名古屋大学予防医療部⁷
○渡辺 篤¹、田所匡典²、芝崎正宗³、高木康之¹、
小原央生¹、坂 英雄³、安藤雄一⁴、長谷川好規⁴、
小笠原智彦⁵、酒井秀造⁶、下方 薫⁷

【目的】肺、縦隔腫瘍の化学療法、放射線療法の治療効果の評価についてPETの有用性について検討する。

【対象】1991年2月-1998年4月の間に¹⁸F-DG (¹⁸F-2-fluoro-2-deoxy-D-glucose)によるPETを施行した肺癌14例(小細胞癌7例)、胸腺腫1例で、化学療法、放射線療法でPR以上の効果が得られた症例。【結果】PETでは2例が陽性、他は陰性であった。陽性例ではPET後、早期に再発が確認された。追跡期間の短い症例を除く、PET陰性の7例は7ヶ月以上再発が認められなかった。小細胞癌ではPET陰性でも比較的早期に局所再発をきたした症例があった。胸腺腫の症例はPET陰性で、その後約5年再発を認めていない。【結論】PETはCT等より精細な治療効果判定が可能で、また放射線治療等による陰影の修飾があっても評価可能と考えられる。小細胞癌の評価については現状の解像力では不十分と思われる。現在症例の集積および経過観察中である。【注】本研究は厚生省がん研究助成金森山班の助成を受けた。

D-18 ¹⁸F-FDG whole body PETによる肺癌描出能の検討

千葉大学医学部肺癌研究施設外科¹
放射線医学総合研究所重粒子治療センター²
○安川朋久^{1,2}、吉川京燦²、山本直敬^{1,2}、尾辻瑞人¹、
関根康雄¹、渋谷 潔¹、飯笹俊彦¹、斎藤幸雄¹、
柴 光年¹、馬場雅行¹、藤澤武彦¹

【目的】肺癌症例に対し¹⁸F-FDG whole body PETを施行し原発巣描出能の検討を行った。

【対象と方法】1997年5月-1998年5月に切除および生検によって組織学的に診断された肺癌13例を対象とした。組織型は腺癌8例、扁平上皮癌4例、小細胞癌1例。腫瘍径は2.0~6.3cm(平均3.25cm)。PET検査は放医研重粒子治療センターにおいてSIEMENS ECAT EXACT HR+およびEXACT 47を用いて行った。PET検査は描出度を視覚的に4段階に評価し(-;描出無し、+;同定が可能、2+;明瞭な描出、3+;強い描出)、組織型、腫瘍径、およびstatic scanで測定したStandardized Uptake Value (SUV)との関連について検討した。whole body scanではattenuation correctionは行わなかった。【結果と考察】whole body PETの評価は+;2例(腫瘍径2.0, 3.4, SUV5.7, 3.8)、2+;8例(腫瘍径2.9±1.3, SUV6.8±3.1)、3+;3例(腫瘍径4.5±1.6, SUV9.9±2.7)であり、腫瘍径2.0cm 3例(+;1例、2+;2例)含めて全例とも腫瘍の同定が可能であった。描出度の上昇とともに腫瘍径、SUVも増加した。+の症例は2例とも原発巣が背側胸膜直下に存在し、上肢による吸収の影響が考えられた。

D-20 胸部の腫瘍性病変の診断にPositron Emission Tomographyは有用である。

群馬大学第2外科
○濱田芳郎、吉田一郎、大谷嘉巳、川島修、上吉原光宏、
坂田修治、石川進、森下靖雄

【目的】胸部領域の腫瘍性病変に対し²[¹⁸F] Fluoro-2-Deoxy-D-glucose (FDG)-Positron Emission Tomography (PET)を行い、その有用性を検討した

【対象と方法】胸部の腫瘍性病変22例を対象とした。疾患の内訳は、肺癌10例(うち化療後腫瘍消失を見る目的で撮影したもの2例を含む)、転移性肺癌2例〔原疾患、胃癌:1例、乳癌:1例〕、肺良性疾患4例〔肺結核:2例、膿胸:1例、胸部仮性動脈瘤:1例〕、悪性縦隔腫瘍6例(脂肪肉腫:2例、悪性リンパ腫:2例、胸腺腫:1例、胸腺癌:1例)であった。年齢は41歳から79歳で平均64.4歳であった。男20例、女2例であった。PET画像は[¹⁸F]FDG5mCiを静注の後、50分後に撮影した。

【結果】肺癌で腫瘍のある8例の陽性率は88%(7/8)で、腫瘍の無い化療後の2例はともに陰性であった。転移性肺癌は100%(2/2)の陽性率であった。縦隔の悪性腫瘍は陽性率100%(6/6)であった。良性疾患では全例陰性であった。肺癌で腫瘍のある8例と良性疾患4例で鋭敏度と特異度を求めると、鋭敏度は100%で、特異度は86%であった。

【結語】胸部領域の腫瘍性病変に対しFDG-PETは、腫瘍の描出および良性悪性の鑑別に有用であると考えられる。