

療の3日前にラミナリアを子宮腔内に挿入した後、直ちに Ga 3 mCi を静注し、24時間後、48時間後に検査を行った。ラミナリア交換時に外子宮口より排出される膿を採取し細菌培養を行った。被検者は外照射のため全例下痢をきたしていたので、前処置としての下剤投与は行わなかった。発熱のあった患者には24時間目の検査後抗生物質を投与した。Ga の集積程度を強陽性、陽性、陰性の3段階に評価した。結果は6例中4例が陽性で残る2例が偽陽性であった。細菌培養により5例に細菌が検出され、起炎菌として E. coli, Streptococcus faecalis, Proteus morganii などが同定された。2例に白血球増多と核左方移動が見られた。いずれの症例も直腸内及び膀胱内の Ga 集積との鑑別が困難であったが、下痢により直腸内 Ga 集積はそれ程多いとは考えられず、又膀胱内 Ga も24時間以後にはほとんどないと考えた。子宮癌原発巣への Ga 集積はほとんどないと言われ、また放射線治療によって集積減少が予想されることから今回の陽性像は意義があるものと推測した。しかし、炎症の程度またはその期間が関与したためか、陽性程度が低く明確な判定は困難であった。

38. 肺結核の活動性判定における ^{67}Ga scan の意義について

| | | |
|-------|-------|-------------|
| 小林 真 | 宮村 利雄 | 興村 哲郎 |
| 山本 達 | 西木 雅裕 | 浜田 重雄 |
| 宮谷 博久 | 利波 久雄 | 宝田 陽 |
| 山岸 利明 | 東 光太郎 | 谷 啓子 |
| | | (金沢医大・放) |
| 達伊 宣之 | | (高岡市民病院・放) |
| 山端 輝夫 | | (厚生連高岡病院・放) |

54年1月より55年6月30日迄当院において肺結核症を疑われ ^{67}Ga スキャンが施行された4例、8回の ^{67}Ga スキャン像について細菌学的所見との相関を検討した。細菌学的陽性のもの全例 ^{67}Ga スキャン陽性であり細菌学的陰性のものは1例で ^{67}Ga スキャン陰性であった。なお今回検討した症例では空洞を有する例、結核腫の症例は除外した。

次に肺結核の活動性評価において胸部単純写真と ^{67}Ga スキャンの信頼性を検討した。方法は上記症例の同時期に撮影された胸部単純写真と ^{67}Ga スキャンについて当科6人の放射線診断医に各々症例に対して肺結核活動性

の有無を判定させ比較検討した。全症例において、また診断医全員において ^{67}Ga スキャン判定は胸部単純写真に比、一致度が高かった。胸部単純写真は肺結核症の活動性を必ずしも反映しないとの報告が既になされているが上記の結果からも再現性の高い ^{67}Ga スキャンは細菌学的検査不能の肺結核疑の症例において治療の必要性、入院治療より通院治療への決定等に対して客観的判断の指標の一つとなると思われる。

39. 2核種同時使用による多方向肺換気血流スキャン検査

| | | |
|-------|-------|----------|
| 大口 学 | 前田 敏男 | 分校 久志 |
| 小泉 潔 | 中嶋 憲一 | 松田 博史 |
| 久田 欣一 | | (金大・核) |
| 山田 正人 | | (金大・RI部) |

従来、肺換気スキャンは主に Xe-133 で行なわれてきたが、近年 Rb-Kr generator が開発され Kr-81m が臨床応用されてきた。今回我々は、Kr-81m 持続吸入による換気スキャンと Tc-99mMAA による血流スキャンを同時、同体位にて撮像、データ収集を行ない多方向換気血流割算イメージを作製する試みを行なった。

方法は、まず Kr-81m 持続吸入させ記録しこれを \dot{V} とし、次に Tc-99m-MAA 静注し、これを \dot{Q} として記録した。データ処理は、まず ROI を \dot{Q} に設定し平均ピクセルカウントを算出し、この値で各ピクセルを割り、%表示した。これを \dot{V} , \dot{Q} につきそれぞれ行ないえられた、デジタル・データにつき、 \dot{V}/\dot{Q} の functional image を作製した。これを正面、後面、左右側面から多方向でえたデータにて作製した。本法の利点として考える点は、多方向からの換気/血流割算イメージがとれること、2核種とも γ -カメラにエネルギーが適していること、被曝量が少なくくり返し検査が可能であること、小児や協力のえられない重症者でも施行できることなどがあげられる。なお我々は、Kr 持続吸入を Tc-MAA 静注前に施行したが最初に Te-MAA 静注しても、energy のちがいからその spill over は少なくほとんど問題にならないことを確認している。なお問題点としては肺容量 (V) を決定できないこと、Kr の供給が限られていて常時利用できずコストも高いことなどが考えられる。