

肝硬変例では運動性の低下、高振幅領域の狭小化、位相分布のばらつき SD の増加を認めたが、1 例では腹水貯留があり、それによる 1 回換気量の低下から肝運動性が低下している可能性も除外できず、今後検査時の 1 回換気量を症例間で一定にする必要があると思われる。

27. 腹水・胸水貯留患者 (LeVeen shunt 設置) における 腹腔→胸腔への体液の直接移動

横山 邦彦 渡辺 直人 油野 民雄
利波 紀久 久田 欣一 (金大・核)
山田 正人 (同・RI 部)

肝硬変症の腹水に対して LeVeen の腹腔大静脈シャントを設置した症例に片側性胸水が急速に出現し、シャント開存度と胸水の生因を核医学的に評価し得たので報告を行った。53 歳のアルコール性肝硬変症例で、腹部膨満 (腹水) と右上腹部痛を主訴に入院、なお前医にて LeVeen shunt が設置されていた。入院後腹囲の増加、乏尿傾向がみとめられ、シャント開存の有無が問題となった。また、入院 1 か月後、急速に右側胸水の貯留が生じ、胸水の生因が問題となった。

この 2 点を評価するため、 ^{131}I -HSA を腹腔内注入を行い、血液と胸水の RI 移行を検討したところ胸水への RI の移行が示された。また、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ Sn-colloid、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAA を腹腔内に注入し、シンチカメラで経時的にイメージングを行った。いずれの場合でも、胸水への直接の RI 移行が確認されたが、シャント開存を示唆するコロイドの肝脾描画や MAA の肺描画は認められず、シャント不全と判断した。結果の判定に際し、コロイドの場合腹腔内 activity の重りが肝脾描画と紛らわしい点が欠点と思われ、それ故、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MAA がすぐれた radio-tracer と言える。

28. Ectopic Gastric Mucosa における $\text{Tc-99m-Pertechnetate}$ の集積機序に関して

矢野 正幸 (静岡県立こども病院・核)
鈴木 崇代 (同・薬剤室)
河野 澄男 (同・新生児未熟児外科)
浜崎 豊 (同・病理)

下血を主訴とする患者を対象として $\text{Tc-99m-Pertechnetate}$

による異所性胃粘膜の存在診断を行った症例のうち、異所性胃粘膜の迷入を伴うもシンチグラム上陰性所見を呈した症例を経験したので、他の陽性例とともに異所性胃粘膜における $\text{Tc-99m-Pertechnetate}$ の集積機序に関して検討を行った。

シンチグラム陰性例は腹部腫瘍を主訴とする 1 歳 1 か月の女児で、消化管透視その他の所見から腸管重複症を疑い $\text{Tc-99m-Pertechnetate}$ による腹部シンチグラフィを施行した。

その結果、胃の描出は認められるものの腫瘍と一致する部位に $\text{Tc-99m-Pertechnetate}$ の集積は認められず、腫瘍構成組織への異所性胃粘膜の迷入は無いものと考えた。しかし、術後の病理組織診断は異所性胃粘膜の迷入を伴う胃重複症であり、他のシンチグラム陽性例とともに迷入組織中の Surface mucous cell, Mucous neck cell, Chief cell, Parietal cell, Paneth's cell に関して検討した結果、シンチグラム陰性例においてのみ Parietal cell の同定がきわめて困難であった。

したがって、異所性胃粘膜における $\text{Tc-99m-Pertechnetate}$ の集積機序に関して、Parietal cell の存在がシンチグラム陽性描画の重要な因子になるものと考えた。

29. ^{131}I -OIH および $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA 腎摂取率に及ぼす 腎の深さの影響

瀧 邦康, 他 (富山医薬大・放)

腎の定量的核医学検査において、腎の皮フからの深さに個人差があり、 γ 線の吸収補正が問題となる。従来、欧米人を対象とする腎の深さの回帰式が発表されてきたが、今回日本人の腎の深さの回帰式を求め、さらに ^{131}I および $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の身体での線減弱係数を腎ファントムを使って求めた。

X 線 CT 装置 (GECT/T8800) を用いて、8 歳から 79 歳までの 128 名で、腎の深さを測定した。横軸に体重・身長比 ($X=W(\text{kg})/H(\text{cm})$) をとり、縦軸 Y に X 線 CT で測定した腎の深さの実測値をとり、左腎 $Y=13.6X+1.4$ ($r=0.732$), 右腎 $Y=12.6X+1.9$ ($r=0.722$) と回帰式を得た。

$^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{131}I の腎ファントムの線減弱係数 μ を求めたが、 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ では 0.150, ^{131}I では 0.115 となり、1 cm 異なると $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の計数率は、13.9%, ^{131}I で 10.9% 減弱することになる。