

255 虚血性心疾患における肺内血流分布の特徴
田中 健, 木全心一, 関口守衛, 広沢弘七郎(東
女医大心研), 牧 正子, 日下部きよ子, 田崎瑛
世(同放), 山崎統四郎(放医研)

虚血性心疾患42症例における肺内血流分布をデジタル肺血流像(DPI)を用いて検討した。DPIを第三肋間と肺底部のカウント比(pulmonary redistribution index; PRI)によって定量化した。対象はPRIによってGrade-0(G-0)($0.7 > \text{PRI}$), G-1($1 > \text{PRI} \geq 0.7$)とG-2($\text{PRI} \geq 1$)の三群に分類し得た。この分類は血行動態的にも有意であった。(mean \pm SD)。

G-0 (mPA; $137 \pm 1.8 \text{ mmHg}$, mPw; $8.0 \pm 2.2 \text{ mmHg}$, EF; $57 \pm 13 \%$), G-1 (mPA; $185 \pm 3.5 \text{ mmHg}$, mPw; $12.8 \pm 3.3 \text{ mmHg}$, EF; $45 \pm 9 \%$), G-2 (mPA; $42.3 \pm 4.7 \text{ mmHg}$, mPw; $26.5 \pm 4.7 \text{ mmHg}$, EF; $13 \pm 4 \%$)

PRI ≥ 1 の状態は例外なく著明な低心機能の状態(specificity 100%)であった。PRI < 1 の症例に対してPRI = $0.54 + 0.074 \text{ mPw} / \text{CO}$ ($r = 0.75$)の良好な相関関係を得た。PRI ≥ 0.7 が異常肺内血流分布と考えられた。

虚血性心疾患においては上下肺野間における単位肺血流量分布の逆転が生じている場合は著明な低心機能の状態であった。肺血行動態のパラメーターを肺内血流再分布異常程度(PRI)より推定することが可能であった。

256 unilateral hypoperfusion lung に対する換気シンチグラフィの検討

山岸嘉彦, 疋田史典, 西川 博, 中沢広重,
奥山 厚, 孫田誠三, 青海川秀敏, 高岩成光,
有賀長規, 篠原義智, 大矢徹, (日医大、放)

肺血流シンチグラフィ上、一側肺全体のビマン性のactivity低下~欠如を示す状態をunilateral hypoperfusion lung と呼び、報告を重ねて来たが、今回は、これに ^{133}Xe ガスによる換気シンチグラフィを行なった例を集め、検討を行った。

症例は昭和54年5月以降、本所見を示した例でXeによる検査を行った17例である。疾患は肺癌、胸水、術後、気管支異物、Swyer-James症候群および肺動脈無形成などであった。

血流シンチグラフィは $^{99\text{m}}\text{Tc}$ MAA 10mCiを使用し、RI angio graphyを併用した。換気シンチグラフィは ^{133}Xe ガスを吸入させ、一回深吸気時、3~5分後の平衡時、さらに洗い出し後の像を対象とした。

換気シンチグラム上、1)正常を示したもの(いわゆる換気、血流不一致)、2)全くXeの入らぬもの、3)洗い出しの遅れるものおよび、2)3)の混合型に分けて検討を行なった。

257 血流肺スキャン上の"hot spot"について
平野富男, 井沢豊春, 手島建夫, 蝦名昭男
今野 淳(東北大, 抗研内科)

血流肺スキャン上の"hot spot"の成因に、注射器内のMAAに対する赤血球の付着、凝集と、損傷をうけた血管内皮細胞へのMAAの付着によるとする二つの考え方があり、私共は肺癌で別の成因によると思われる例を経験したので報告する。

右上葉に腫瘍あり、嗄声・上大静脈症候群を主訴に入院した55才男に、1981年6月23日 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAAを注射して血流肺スキャンをしたところ、左上縦隔に"hot spot"をみた。Artefactの可能性を除外する為翌日MAAを右肘静脈に注射したところ、hot spotはなかった。1週後左肘静脈に注射したところ、hot spotを生じ、MAAは左鎖骨下静脈から、大方は左腕頭静脈を経て上空静脈に達したが、一部前頸部の外頸、腕頭静脈や頸静脈弓などを經由して対側の右腕頭静脈から上空静脈に流入する側副路の存在が判明し、hot spotは該部のリンパ節転移による静脈の圧迫乃至血栓形成によると推察された。静脈造影では内腔の狭窄が見られなかったが、6000Rの ^{60}Co 照射と化学療法で、約2ヶ月後にhot spot消失、側副路残存、5ヶ月後には両者消失し現在に到っている。腫瘍による静脈圧迫が、血流肺スキャン上でのhot spot形成の一因であることが判明した。

258 肺矢状面ECTを用いた肺門部圧痕の検討
坂谷知泰, 新宅敬夫, 山下弘道, 菅原徹雄,
福田徹夫, 金崎美樹, 赤木弘昭, (大阪医大、放)

肺ECT上出現する解剖学的圧痕のうち、肺門部圧痕を、矢状面断層を用いて検討した。

$^{99\text{m}}\text{Tc}$ MISAによる血流シンチグラフィを施行した後、全例、 64×64 マトリックスで画像処理し、6mm幅 矢状断層像を再構成した。

正常群、及び、左右肺門部に異常をきたす諸疾患群約50例についての結果から、肺門部圧痕の異常拡大は、ほぼ、PA(V)、及び、肺門リンパ節によるものであり、左右の肺門型肺癌については、全例で、肺門部圧痕と重複するRI分布異常が示された。肺門部PA(V)圧痕異常をきたす疾患群は、画像的に相違がみられ、これらについても検討したところ、ほぼ、MECHANによるPAGを用いた肺門部PA、PVのblood flow patternに一致した結果が得られた。