

16. $^{99m}\text{Tc-HMPAO}$ を用いた起立負荷試験による局所脳血流変化の検討

阿部 晋衛 羽生 春夫 新井 久之
 羽田野展由 勝沼 英字 (東京医大・老)
 石井 巍 阿部 公彦 網野 三郎
 (同・放)

健常者2例およびOPCA1例に対し、 $^{99m}\text{Tc-HMPAO}$ SPECTを用いた起立負荷試験を施行し、自動調節能の障害評価の有用性について検討した。起立負荷前後の画像より局所脳血流変化率を求め、Dysautoregulation Index (D.I.)として ΔMBP 1 mmHgあたりの局所脳血流変化率を算出した。健常者と比較し患者のD.I.は相対的に高値を認め、本法にても自動調節能の障害が推定可能であり三次元的な画像より局所ごとの分布像が評価し得た。本法はAutoregulationの障害を知る上で簡便かつ有用な検査法であると思われた。

17. $^{99m}\text{Tc-HMPAO}$ エロゾル吸入シンチグラフィについて

森 豊 川上 憲司
 (東京慈恵会医大・放)
 島田 孝夫 (同・三内)

$^{99m}\text{Tc-HMPAO}$ エロゾル吸入シンチグラフィについて正常ボランティア8名、間質性肺炎10名に対し施行し、次の結果を得た。

- 1) 正常例におけるクリアランスは、肺炎例に比べばらつきが小さく、現在のところ喫煙の影響は認められない。
- 2) クリアランスの著しい遅延例では、拡散能も低下していた。
- 3) 間質性肺炎ではクリアランスの遅延がみられた。
- 4) $^{99m}\text{Tc-DTPA}$ エロゾルクリアランスとは逆の相関がみられた。

18. 虚血性心疾患に対する $^{99m}\text{Tc-MIBI}$ と ^{201}Tl 負荷心筋SPECTの診断能の比較—左前下行枝一枝障害例についての検討—

高尾 祐治 小野口昌久 大竹 英一
 趙 圭一 村田 啓 (虎の門病院・放)
 加藤 健一 (同・循環器セ・内科)

虚血性心疾患(狭心症)に対する $^{99m}\text{Tc-MIBI}$ (MIBI)の診断能を ^{201}Tl (Tl)所見と比較検討することを目的とした。

対象は左前下行枝(LAD)にのみ有意狭窄がある労作性狭心症10例で、このおのおのにTl負荷SPECT、MIBI負荷SPECT、MIBI安静時SPECTを行った。心筋をおのおの17領域に分け、各領域でMIBIとTlの所見を比較した。

LAD領域(90領域)の負荷時異常領域数は、MIBI 49、Tl 59でTlの方に多かった。負荷時欠損程度もTlの方が強い領域が有意に多かった($p<0.01$)。安静時異常領域数は、MIBI 14、Tl 24でTlの方に多く、安静時に完全に正常化した領域はMIBI 71%に対してTlは59%だった。病変検出の sensitivity は両法とも良好だったが、specificity はMIBIの方が高かった(70% vs 55%)。

今回の結果から、狭心症でのMIBI像は、Tlより異常所見が軽度だが、虚血の判定とspecificityはTlより良好であるといえた。

19. 運動負荷時ST上昇を呈した狭心症の核医学的検討

国枝 博之 石黒 聰 山崎 純一
 森下 健 (東邦大・一内)

狭心症例で運動負荷によりST上昇を示す機序として冠嚙縮の関与が考えられるが、運動負荷にて誘発される冠嚙縮症例は比較的小ない。今回、われわれは過去5年間に運動負荷 Tl-201 心筋SPECTを施行した約1,000例中、エルゴメータ運動負荷時にST上昇を呈した狭心症4例について正常例、労作性狭心症例を対象としてBull's eye法により算出したwashout rate(WR)を中心比較検討した。ST上昇群での冠動脈造影ではいずれの症例も有意狭窄病変が認められた。正常群におけるWRは 0.51 ± 0.10 で、%Diameter stenosis (%D.S.)が

75% 未満の狭心症では $0.38 \pm 0.09\%$, %D.S 89~75% の狭心症では $0.33 \pm 0.08\%$, %D.S 90~99% の症例では 0.22 ± 0.11 であったが ST 上昇群でのそれは負の値を示す例が多く WR は著明な低下を示した。また再分布像は初期像に比し、Tl 欠損は著明に改善した。PTCA 施行した症例では PTCA 後に WR の著明な改善が示された。

20. 長期的観察における PTCA の虚血改善様式に関する検討

秋元奈保子 塚原 玲子 上嶋権兵衛
(東邦大・二内)
山崎 純一 大沢 秀文 飯田美保子
岡本 淳 森下 健 (東邦大・一内)

PTCA 成功例に対し、PTCA 前後に運動負荷 ^{201}Tl

心筋 SPECT を施行し経時に虚血心筋改善様式について検討した。症例は陳旧性心筋梗塞 33 例で、PTCA 前と PTCA 10 日後および遠隔期に心筋 SPECT を施行した。

非再狭窄群 10 例中 7 例では、PTCA 後の SPECT 像に改善が示され再分布も残さなかった。4 例は遠隔期にさらに改善がみられた。一方再狭窄群 23 例中 15 例は、1st PTCA 約 10 日後に改善が示されるものの 3 例で再分布が残存した。そのうち 4 例は 2nd PTCA 後さらに改善を示した。また 1st PTCA 後には改善のなかった 8 例中 3 例は 2nd PTCA 後には改善がみられた。

また非再狭窄群、再狭窄群それぞれ遠隔期に心筋灌流に改善の示された症例とそうでない症例にわけ PTCA 前後の %diameter stenosis を比較したが、有意差はなかった。遠隔期または 2nd PTCA 後にさらに心筋灌流の改善が示されかかる症例では hibernating myocardium の存在が示唆された。