

めて報告した核上性眼球運動麻痺、痴呆等の症状を呈する稀な神経疾患である。今回、PSPの1例に ^{99m}Tc -HM-PAO (PAO) と ^{123}I -IMP (IMP) による脳血流シンチグラフィを施行した。その結果、CTにて所見を認めなかった前頭葉領域に、PAO および IMP の SPECT はにて明瞭な集積の低下を認めた。また、IMP delayed 像前頭葉に再分布があるものの同部で集積低下を呈した。PSP との鑑別で問題となる Alzheimer 病では、IMP の SPECT にて頭頂葉領域から集積低下がはじまると報告されているが、このことより、PAO および IMP による脳血流シンチグラフィが両疾患の鑑別に有用ではないかと考えられた。

5. 脊髄小脳変性症における ^{123}I -IMP SPECT

王 鋭	小野志磨人	福永 仁夫
大塚 信昭	永井 清久	森田 浩一
古川 高子	柳元 真一	友光 達志
(川崎医大・核)		
安田 雄	寺尾 章	(同・神内)
西下 創一		(同・放)
森田 陸司		(同・核)

正常者6例、脊髄小脳変性症患者(SCD)16例に対して ^{123}I -IMPによるSPECTを実施した。正常者および一部症例ではTRH負荷前後での変化も併せて検討した。(1) SCDでは小脳へのRI集積は低下しており、その程度は重症度が進行するに従い高度となった。(2) 正常者においてはTRHを負荷することにより前頭葉に対する各部位の比は低下傾向を示した。(3) SCDにおいてはTRHを負荷すると、5例中3例で小脳/前頭葉比が増加もしくは不変を示し、正常者とは異なっていた。(4) 小脳における ^{123}I -IMPの経時的変化は早期にクリアランスされる症例、あるいは一過性に上昇を示す症例などさまざまであり一定傾向を示さなかった。

^{123}I -IMPはSCDの病態解明、TRHの作用部位を観察する上で有用と考えられた。

6. 心疾患における運動負荷時左心機能について

清水 光春	平木 祥夫	柏谷 尚子
神崎 典子	井上 信浩	岡崎 良夫
村上 公則	青野 要	(岡山大・放)
柳 英清	妹尾 嘉昌	寺本 滋
(同・二外)		
永谷伊佐雄	穂山 隆夫	(同・核)

心弁膜症15例、虚血性心疾患7例に対し、Tc-99m 標識赤血球による運動負荷時心電図同期マルチゲート心ブールスキャンを施行し、運動負荷時の左室拡張末期容量、収縮末期容量、駆出分画などを測定し、左心機能について検討した。運動負荷は、仰臥位自転車エルゴメータを用い、25 W から3分間ずつ75 W まで増加する多段階運動負荷とした。左室容量の計算は、昨年の本地方会で永谷らが発表した方法によった。

弁膜症、虚血性疾患とも負荷時の左室駆出分画は安静時に比しほとんど変化がなく、左室の反応性の低下が認められた。その原因として、弁膜症では運動負荷時の左室拡張能の著明な低下、虚血性疾患では局所壁運動異常による収縮能の低下とともに拡張能の低下も考えられる。

7. 運動負荷 TI-201 心筋 SPECT (Ex-SPECT) による PTCA の評価

高 英哲	光藤 和明	土井 修
西原 祥浩		(倉敷中央病院・循内)
山本 修三	河原 泰人	重康 牧夫
(同・放科)		

PTCA 成功例79症例に対し、術前後と3か月後にEx-SPECTを施行し、PTCA 初期成功および3か月後再狭窄の検出度を検討した。Ex-SPECTによる初期成功検出率は87%であり、各冠動脈枝間に有意の差は認められなかった。Ex-SPECTによる再狭窄検出率はSensitivity 54%, Specificity 90%。一方、負荷心電図による検出率はそれぞれ27%, 95%であった。60%以上の冠狭窄を再狭窄と定義した場合、Ex-SPECTによる検出率はSensitivity 80%, Specificity 89%、負荷心電図ではそれぞれ32%, 91%であった。再狭窄ながらEx-SPECTにより検出不可であった5例中3例がLCX病変であった。

以上より、運動負荷 TI-201 心筋 SPECT は PTCA の

評価において負荷心電図より有用な方法であると思われる。

8. Kr-81m ガス持続吸入による安静呼吸時の各種ファンクショナルイメージ

瀬尾 裕之 宮本 勉 松野 慎介
川崎 幸子 佐藤 功 玉井 豊理
田辺 正忠 (香川医大・放)
川瀬 良郎 (国立療養所高松病院・放)

換気シンチグラフィを用いた肺機能検査の一つとして呼吸同期法が注目されている。われわれも、Kr-81m を用いてのルーチン肺換気検査の一つとして座位後面像をリストモードで記録し、各種のファンクショナルイメージを作成したので報告する。

正常例および肺気腫例の tidal activity component, phase image, amplitude image, fractional variation image, time difference image, $T_1/(T_1+T_2)$ などの各種ファンクショナルイメージを交互に比較して呈示した。今後は種々の肺疾患に、各種ファンクショナルイメージと前回発表した因子分析などを用いて吸機能検査としての有用性を検討していきたい。

9. SPECT を用いた腎機能指標の算出

村瀬 研也 石根 正博 善家 正昭
重沢 俊郎 伊東 久雄 河村 正
飯尾 篤 浜本 研 (愛媛大・放)

SPECT による ^{99m}Tc -DMSA 腎摂取率、腎容積の算出を行い、腎機能正常例 12 例、閉塞性腎症 41 例について臨床的検討を行った。

SPECT による腎摂取率は閉塞性腎症において腎盂・腎杯の拡張の程度が増すにつれ、低下傾向を示した。

腎容積は腎盂・腎杯の拡張が軽度の時は減少が認められず、高度の時に減少する傾向が示された。

10. SPECT による肝放射活性の基礎的および臨床的検討

粟井佐知夫 平木 祥夫 佐藤 伸夫
藤島 護 中村 哲也 森本 節夫
林 英博 西原 忍 永谷伊佐雄
青野 要 (岡山大・放)
佐藤 四三 三村 久 折田 薫三
(同・一外)
三谷 健 辻 孝夫 (同・一内)

SPECT により肝容積および Sn colloid の摂取率を定量する方法を考案し、この方法により各種びまん性肝疾患において検討した。

対象は、健常ボランティア 8 例、肝硬変 17 例 (Child A 10 例, Child B, C 7 例) 慢性肝炎 6 例、アルコール性肝障害 1 例とした。肝容積は、Child B, C で萎縮傾向があり、脾容積は、Child B, C で腫大していた。肝摂取率は Child A, Child B, C で低下していたが、単位容積あたりでは、Child B, C のみで低下がみられた。脾摂取率は、Child B, C で増加していたが、単位容積あたりでは有意差は認めなかった。

11. 肝癌に対するリピオドール動注療法における肝血流シンチの意義

石井 敏雄 神波 雅之 三原 修
益井 謙 磯田 康範 (松江日赤病院・放)
堀 郁子 (鳥取大・放)

リピオドール動注前後での肝動脈血流の変化がリピオドール自体の塞栓効果の指標となりうると考え、動注前後での ^{99m}Tc -phytate を用いた肝血流シンチを行い、肝動脈血流比の変化を測定した。対象は原発性肝癌 8 例、転移性肝癌 5 例の計 13 例である。動注前日に ^{99m}Tc -phytate 10 mCi を右肘静脈より急速注入による肝血流シンチを行い、動注当日は固有肝動脈よりリピオドール 6~15 ml, アドリアマイシン 40 mg etc. を動注した。その 2 日後、肝血流シンチを再検した。結果は 13 例中 8 例において肝動脈血流比の低下を認め、以上からリピオドール動注による肝動脈の塞栓効果が推察された。今後、症例を重ねて詳細な検討を行いたいと考えている。