

285 IMP-SPECTによる一過性脳虚血発作(TIA)の検討

宮川弘一¹、渡辺 象¹、鈴木美智代¹、上嶋権兵衛¹、野口雅裕²、木暮 喬²、高野政明³、丸山雄三³、(東邦大学第2内科¹、同放射線科²、同中放R I³)

一過性脳虚血発作(TIA)の成因、病態生理学的機序を解明するためにIMP-SPECTを行い検討した。対象はTIA 9例(男4例、女5例、平均年齢63.4歳)で、N-Iso-propyl-P-[I-123] Iodoamphetamine 3mCiを静注し35分後より投影データーを採取し、同時期に行ったX線CT像及び臨床像と比較検討した。結果、1) 5例でX線CT像と比較してSPECT像で明らかな異常低集積像が認められた。これらのうち脳血管写を行った3例ではいずれも内頸動脈に病変を認めたが、SPECT所見からは血管不全の関与も考えられた。2) 3例でX線CT上側脳室拡大がみられ、SPECT像ではX線CT像と比較して著明な側脳室周囲の低集積像が認められた。3) 1例は臨床的に脳幹障害が疑われたがX線CT像、SPECT像ともに正常所見を示していた。以上、微小塞栓が主体と考えられる症例でもIMP-SPECT像上異常を示すことがあり、血管不全の関与の可能性も否定しえず、TIAの病態を解明する上でもSPECTは有用と考えられる。

286 急性硬膜外血腫症例における¹²³I-IMP SPECTの意義

坂本哲也、三宅康史、田中 洋、根本 繁、有賀 徹、高倉公朋* (公立昭和病院脳神経外科、東京大学脳神経外科*)

¹²³I-IMP(以下IMP)の重症頭部外傷への応用例はいまだ少ない。著者らは急性硬膜外血腫8症例に同法を用いて興味ある知見を得たので報告する。当院へ入院し手術適応となった8症例(平均42.4 ± 17.0才)を対象とした。入院時、Glasgow Coma Scale 8以下が5例、9以上が3例であった。1例は死亡、3例は神経症状を残し、4例は神経症状を残さなかった。受傷後測定までの日数は平均9.0日間であった。測定時、片麻痺を残すものは3例であり、いずれもCTscanで病側に低吸収域を認めたが、内2例では病変は小さく症状を説明しうるものではなかった。IMPでは3例とも病側半球に広範な血流低下を認め症状に合致した。また、測定時に意識障害があった症例は7例であるが内6例にCTscanで異常所見を認めた。これらの病変はいずれもIMPでは、より広い範囲に及んでいた。急性硬膜外血腫ではCTscanで認められる病変よりも広範囲の血流低下部位が存在することがIMPにより判明した。この血流低下は臨床症状を説明しうるものであった。以上より、当疾患へのIMPの応用は有意義であると考えられた。

287 I-123-IMPによる脳外科術後患者の脳血流障害の経過観察

山崎俊江¹、鈴木輝康¹、古西博明¹、山崎道夫¹、大中恭夫¹、増田一孝²、大西英雄³、池本嘉範³、松田昌之²、丸山隆利²、山崎武¹、半田譲二²、(滋賀医科大学放射線科¹)、(同脳神経外科²)、(同放射線科³)、(日立メディコ⁴)、)

I-123 IMPを使用したSPECTにより、脳外科術後患者の手術侵襲に伴う脳実質血流障害とその回復過程を観察し、CTとの比較を行ない、加えて血流回復程度の定量的評価も試みた。対象は直接的に脳実質血流障害を生じないクモ膜下出血、脳室拡大の術後患者及び正常人である。I-123-IMP静注20分後よりスラントコリメータ装着の回転型ガンマカメラで撮像し、SPECT像を作成し、CT所見、手術侵襲部位と異なる部位に血流減少が出現した時には、加えて静注3時間後像を撮像した。横断断面について放射状に分割し、局所脳血流の定量的評価を行なった。CTで観察された領域よりも広範囲の虚血領域及びCT上観察されなかった脳血流減少がI-123-IMPで認められた。放射分割法により客観的に脳血流回復過程の局所脳血流評価が出来たが、絶対的評価としては難点がある。

288 ¹²³I-IMP脳血流シンチグラフィによる脳血管障害患者の経過観察

長町茂樹¹、井上謙次郎²、諸富康行²、星 博昭³、陣之内正史³、渡辺克司³、(国立療養所宮崎東病院放射線科¹、同内科²、宮崎医科大学放射線科³)

脳血管障害患者を対象に¹²³I-IMP SPECTを施行し臨床経過とともに発症早期から数ヶ月後にかけての脳血流分布の変化、及び慢性期における脳血流分布の変化を観察した。用いた装置は、回転型ガンマカメラZLC 7500 (Searle Radiographics)、核医学データ処理装置は、シンチバック70A(島津)である。撮像¹²³I-IMP 3mCi静注30分後、4時間後に行なった。検討方法は、欠損範囲が最大となるスライス面にて左右の脳半球のactivityを比較し健側脳半球に対する患側脳半球の比を算出した。発症早期から慢性期にかけては症状の改善とともに脳血流分布の改善が認められたが、発症後数ヶ月経たものでも2回目以後の検査で脳血流分布の改善を認める症例がみられ、これらについて若干の考察を行なった。