

102 I-123 IMP SPECT を用いた部分てんかんにおける局所脳血流の検討

内田佳孝、蓑島 聡、宇野公一、有水 昇 (千葉大学放射線科) 野田慎吾、児玉和宏、岩佐博人、古関啓次郎 佐藤甫夫 (同精神神経科)

部分てんかん患者15症例の発作間欠期における I-123 IMP SPECTを施行し、脳波による発作焦点推定部位以外の部位を中心とした脳血流の変化を検討した。方法はN-isopropyl-p-[I-123]iodoamphetamine 3mCi を静注30分後よりガンマカメラ回転型SPECT (1検出器) にて撮像を行なった。脳波は頭皮上より16誘導を記録し発作焦点部位を推定した。その結果、前頭葉、小脳など発作焦点推定部位以外での集積低下を認める症例が存在した。また多部位において集積低下を認めた症例や、集積増加部位を認めた症例があった。部分てんかんにおいて脳波では捉えられない脳血流変化の可能性が示唆された。

103 ^{123}I IMP脳血流シンチグラフィにおける小児 (新生児、乳幼児) 脳疾患の検討

藪島輝雄、町田喜久雄、本田憲業、岡宮敏雄、高橋卓、長谷川典子、益野剛 (埼玉医大総合医療セ・放射線科)

新生児及び乳幼児期の脳障害は、集中管理療法の発達と共に減少しているものの稀ではなく、その後の発育に大きな障害となっていることが多い。前回 (第28回) 総会において、 ^{123}I IMP脳血流シンチグラフィによる小児脳疾患の検討で、脳動脈奇形術後、新生児仮死、結節性硬化症、頭部外傷、てんかん(真性、症候性)について報告した。今回は、新生児仮死を中心に昭和61年9月から平成元年2月までの小児16例で、生後24日から3歳である。 ^{123}I IMP 74MBqを閉眼臥位にて静注し、30分間安静状態の後にearly imageを、4時間後にdelayed imageをZLC7500ガンマカメラで撮影した。新生児仮死では、 ^{123}I IMP SPECT, X線CT, 脳波ともに検出率が高かった。

104 ^{123}I -IMP SPECTによる脊髄小脳変性症の検討

長瀬雅則、森 豊、中田典生、原田潤太、川上憲司 (慈恵医大・放) 中林治夫、渡辺礼次郎 (同・1内)

脊髄小脳変性症10例を対象として ^{123}I -IMP SPECTを行い、その臨床的意義について検討した。方法は、 ^{123}I -IMP 5mCiを静注し、約20分後からearly SPECT imageを、約4時間後からdelayed SPECT imageを撮像し、その所見とCT・MRI所見や臨床症状との関係について検討した。その結果、全例においてearlyおよびdelayed imageともに小脳へのRIの集積低下が認められた。小脳への集積程度と臨床症状との間には相関傾向が認められたが、CT・MRIにおける萎縮の程度とは必ずしも一致しなかった。これらの結果から、脊髄小脳変性症の重症度判定に ^{123}I -IMP SPECTは有用な検査法の1つと考えられた。

105 妊娠前後における局所脳血流の評価

長町茂樹、星 博昭、陣之内正史、大西 隆、二見繁美、渡辺克司 (宮崎医科大学放射線科) 池田智明、森 憲正 (宮崎医科大学産婦人科)

妊娠例に対してXe 133 吸入法による局所脳血流 (rCBF) 検査を行い臨床的に評価した。対象は宮崎医科大学産婦人科で妊娠中絶を受けた妊婦5例で、年齢は22歳から49歳 妊娠週数は7週から19週である。使用装置はリング型カメラSET-030およびミニコンピュータシステムECLIPSES 120でOM 0, 3.5cmのrCBFを測定した。

大脳半球では非妊娠時 63.2 ± 6.0 (ml/100mg/min), 妊娠時 66.0 ± 6.4 , 小脳半球では非妊娠時 65.2 ± 9.0 , 妊娠時 74.3 ± 9.2 で妊娠時では非妊娠時に比べてrCBFの値は有意に増加した。

106 I- ^{123}I IMPによるうつ病患者のrCBFの変化—うつ病相と寛解相の比較検討—

米川 賢 (マツダ病院神経科), 金谷俊則 (吉田総合病院精神科)

私達はI- ^{123}I IMPを用いてうつ病患者の病相間のrCBFの変化をsingle photon emission CTで検討した。対象はDSM-IIIによりうつ病(monopolar type)と診断した32例(男20人,女12人,平均年齢 53.5 ± 14.7 才)で、うつ病相と寛解相のrCBFをcorticocerebellar ratio(CCR)を用いて測定した。対照群にはボランティア20例(全例男性, 平均年齢 36.3 ± 8.4 才)を用いた。うつ病相のrCBFは対照群と比較して全脳性に低下し、とくに両側中心前回と中心後回、両側角回、中側頭回、基底核、左上側頭回と後頭回および視床などに有意な低下が認められた。寛解相のrCBFは対称群と一致した。うつ病のrCBFの変化がstate dependentであり、うつ病の病態の側面が示唆された。

107 IMP-SPECTによるアルコール依存症の検討

松田博史、久田欣一 (金沢大学核医学科) 刑部 侃、伊井雅康、(厚生連滑川病院精神科)

IMP-SPECTをDSM-IIIに基づく13名のアルコール依存症患者に施行したところ新知見を得たので報告する。IMP早期像で帯状回を含む前頭葉内側領域に局限した低集積が認められ、HMPAO像とも一致したところからこの領域は慢性的な血流低下状態にあると思われた。他方、アルコール乱用で所見は見られず、分裂性障害やアルツハイマー型痴呆では内側領域に加え外側領域においても低集積を示した。晩期像では内側領域はさらに低集積を示しIMPの停滞能低下が示された。アルコール依存症に特徴的なこれらの所見は年齢依存性であり、長期間断酒後にも認められた。以上より同症においてIMP-SPECTにより前頭葉内側領域に局限した血流低下と神経細胞の不可逆的な変性が示唆された。