90　I-123 IMP SPECTによる小児てんかん患者の検討　一超電導型MRIとの比較検討一

原　正史，下村　修，古嶋昭博，伊豆永浩志，冨口静二
広田嘉久，高橋睦正（熊本大学放射線科）

小児特発性てんかん患者21例に対してIMP SPECTを施行し、early scan，delayed scanにて撮像を行い、同日に施行した脳波検査との比較検討を行った。また、ほぼ同時期に施行した超電導MRI T_1，T_2 像との比較検討も行った。SPECT装置として島津製HEADTOME SET-050、MRI装置としてシーメンス社製ジャイロスキャン1.5テスラーを使用した。MRI T_1，T_2 像上形態の異常、intensityの変化を認めぬ例においても、IMP SPECT上集積低下を示す例も認められた。IMP SPECTは機能的検査として、てんかんのfocusの推定に有用な検査であると思われる。

91　クモ膜下出血急性期におけるIMP SPECTの検討

和田裕千代，塚原隆司（北信総合病院脳神経外科）
村松靖次（北信総合病院臨床放射線科）

クモ膜下出血後早期に施行されたIMP SPECTの所見と転帰との相関を検討した。　対象はクモ膜下出血後1週間以内にIMP SPECTを行った22例の破裂脳動脈瘤の患者である。撮像には東芝製回転型ガンマカメラGCA-90Bを使用し，原則として^{123}I-IMPを3mCi静注し，20分後にearly scan，4時間後にlate scanを行った。　early image，late imageともほとんど異常を認めない場合，転帰は良好であった。early image，late imageとも明らかな集積低下を認めた場合，転帰不良な例が多かった。redistributionが認められた場合は転帰は良好であった。　クモ膜下出血後早期のIMP SPECTの所見は転帰と比較的良く相関する。

92　^{123}I-IMP SPECTによる脳局所血流量の測定

福田忠治、高　明秀、和田　淳、蓮江正道（東京医科大八王子医療センター脳外科）山崎　章（同　核医学検査）秋元治郎、三輪哲郎（東京医科大脳外科）

［目的］^{123}I-IMP脳SPECTにて持続採血法による脳局所血流量(r-CBF)の算出を行う。［対象、方法］1988年10月より軽微な頭部外傷、症候性未破裂脳動脈瘤等の正常例3例、破裂脳動脈瘤18例、AVM2例、脳梗塞8例、頭部外傷2例、脳出血3例について島津社製ZLC7500にて脳SPECTを行い、動脈血持続採血にて松田らの数式からr-CBFを算出した。［結果］正常例のr-CBFは50.2±4.3(ml/100g/min)であった。破裂脳動脈瘤急性期には30-40まで低下する例が多く、DIND期には25-30まで低下した。AVMのnidus周辺には30-40の血流低下域が見られたが、術後消失した。脳出血例ではhematoma付近だけでなく広範な皮質の血流低下がみられた。

93　内頚動脈眼動脈分岐部動脈瘤術前準備としての血流一時遮断下のIMP-SPECT

柴崎　尚（群馬大学脳神経外科）　織内　昇、舘野　円
井上登美夫、　佐々木康人（群馬大学核医学）

頚部頚動脈の結紮が余儀なくされそうな内頚動脈眼動脈分岐部動脈瘤の根治手術に先立ってバルーンあるいは用手圧迫(MATAS)により内頚動脈血流の一時遮断下にIMP-SPECT画像と脳波を2症例で施行した。いずれもNeckは前床突起下にあり1例は大量の鼻出血を反復し1例は蜘蛛膜下出血で発症した。血管写ではCross Fillingは認められたが十分な循環の有無は確定できなかった。SPECTは視床を通る断面で5秒毎12スライス、この断面及び別の断面でEarly, Delayed scanを行なった。SPECT，EEGでは血流遮断により明らかな異常所見はなかった。1例において結紮に至ったが術後に症状なく、PET検査も著変は示さなかった。

94　IMP-SPECTによるGerstmann症候群の検討

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

Gerstmann症候群（指失認、左右障害、失書、および失計算）の妥当性や責任病巣についての論争が続いている。今回、この症候群を有する脳血管障害7名と脳梁欠損1名にIMP-SPECTを経時的に施行したところ新しい知見を得た。Gerstmannの四徴すべてを随伴症状と共に示した3名のIMP像をX-CT像と比較すると、IMPの集積低下は本症候群の責任病巣とされている左角回のみならずその周囲においても広範に観察された。この3名の症状は経過とともにすべて消失し、再検査のIMP像では集積低下範囲の縮小が周辺領域で認められた。　四徴すべてを示さない他の例では左頭頂葉に集積低下は認められなかった。以上、四徴すべてを示す病態では角回とその周囲の組織が機能的に相補的役割を果たすことが示唆された。

95　SPECTによるminor ischemic strokeの評価

外山　宏，竹下　元，竹内　昭，江尻和隆，前田寿登，
片田和廣，古賀佑彦（保健衛生大・放）　石山憲雄，
神野哲夫（同・脳外）

minor strokeの患者43人についてSPECTにてrCBF，rCBVを求めhemodynamic mechanismの観点から検討した．血管造影の所見から主幹部脳動脈の閉塞性病変を認めないもの（I群：non large vessel disease 23人）と，認めるもの（II群：large vessel disease 20人）に分類した．rCBFは^{133}Xeより求め，rCBVは^{99m}Tc-赤血球より求めた．患側大脳半球のrCBF，rCBVを正常ボランティアの平均rCBF，平均rCBVと比較検討した．I群の11人，II群の15人にrCBFの低下を認めた．その中でrCBVの上昇も伴っていたII群の6人のみが脳血管不全，misery perfusionと推定され，EC/IC bypassはhemodynamic riskの高い状態の改善に有用と思われた．

Presented by Medical*Online