482　中大脳動脈閉塞モデル(MCAO)における topographical phosphatidylinositol turnoverの評価と組織障害の検討

大森義男[1],今堀良夫[1],藤井　亮[2],脇田員男[2],上田　聖[1],Y.L.Yamamoto[3]（1京都府立医大　脳外　2西陣病院　3　モントリオール神経研究所）

Second messenger systemとしてphosphatidylinositide (PI)は脳虚血に関係し、この膜リン脂質系の変化がCa^{2+}を介し代謝障害を助長する。PI turnoverのprobeとしてdiacylglycerol (DAG)を開発し、^{123}I-DAG analogを用い評価した。　S-D rat (250g)を用いてMCAOを作成,虚血後,^{123}I-DAG を投与し,in vivo autoradiographyを行い、糖代謝はSokoloff modelに準じ算出した。　PI turnoverは、大脳皮質、尾状核被殻で急性期に一過性に代謝回転の上昇を認め、その後糖代謝の亢進と組織障害を認め、異常なシグナル伝達による不可逆的破壊過程を示唆した。

483　Cu-62 PTSM による脳血流イメージと血中動態について

岡沢秀彦、藤林靖久、西澤貞彦、間賀田泰寛、石津浩一、土田龍郎、田中富美子、玉木長良、小西淳二(京大　核)、米倉義晴（同　脳病態生理）

ジェネレーター産生ポジトロン核種であるCu-62を用いた血流トレーサーとして開発されたCu-62 PTSMは、脳、心筋、腎臓等の血流イメージングに利用できることが知られている。本剤の血液中および脳における挙動を把握することを目的として、6例にdynamic PETを施行した。Cu-62 PTSM静注後の dynamic scan および動脈採血とオクタノール抽出のデータから、初回循環でのextraction以外に脳組織から血中への逆拡散と思われる部分が存在することが明らかになった。PETでの脳血流の定量化のためには、この洗い出しによる部分を補正する必要があると思われる。

484　脳内血流分布と各種心理テストの相関

山口慶一郎[1]，堀川　歩[1]，山崎英樹[2]，目黒謙一[3]，勝山直文[1]，中野政雄[1]，（[1].琉大放，[2]東北大精神，[3].東北大老人）

各種心理テストの結果と脳内の血流分布の関係について検討した。　精神科医によって老年期痴呆と診断された30人と正常と診断された10人を用いた。I-123IMPを用いた動脈採血法にて脳血流の定量を行った。精神科医によってMMS,N-ADLおよびMFISのテストを行い、脳内血流分布との関係をみた。　認知障害では前頭葉、側頭葉、基底核で有意の血流値の差があった。後頭葉では有意の差を認めなかった。意欲障害では左視床において重症例の血流低下が有意であった。感情障害では前頭葉で有意の血流低下を認めた。ADLの不良な群ではほぼ全脳で有意の差を認めたが、特に白質での血流低下が著明であった。　痴呆の各種症状によって脳血流低下は特有のパターンがある可能性が示された。

485　早期アルツハイマー病患者における ^{123}I-IMP脳血流SPECTと^{31}P-脳MRS

間島寧興、荻原眞理、野上修二、丹野宗彦、千葉一夫（都老医セ　核放）、吉越富久夫、大石幸彦（慈医大泌）、成瀬昭二（京府医大　脳外）

我々は、アルツハイマー病（AD）の早期に、一過性に脳内に出現する、異常に延長したT1緩和時間を持つPMEs物質を、^{31}P-脳MRSにて測定し、AD病患者の早期診断を行っている。この検査方法にて診断された早期AD患者の経時的変化を、^{123}I-IMP脳血流SPECTにて得ることが出来たので報告する。SPECTは^{123}I-IMP（222MBq）静注20分後より施行し、SPECTイメージを得た。AD患者の典型的なSPECT所見（側頭頭頂葉の血流低下）は、早期AD患者には認められなかった。この典型的所見は軽度および中等度の病期に認められた。以上より、SPECTはAD患者の早期診断より、病期診断、残存機能診断に有用と考えられた。

486　アルツハイマー病におけるＰＥＴ／ＳＰＥＣＴ検査の診断的意義－文献報告による検討－

羽生春夫，新井久之，阿部晋衛，浅野哲一，高崎　優（東京医大　老），鈴木孝成，石井　厳，阿部公彦，網野三郎（同　放）

我々はアルツハイマー病(AD)の診断におけるSPECT 検査の有用性を検討し，側頭頭頂葉領域における血流低下の検出により約80～90%の感度と特異性が得られたことから診断マーカーとして活用できることを報告した．今回は，これまでのPETやSPECTによる文献報告の中からAD 756例と非AD966例を集計し側頭頭頂葉領域の機能障害の診断精度について検討した．その結果，感度621/756(82%)，特異性846/966(88%)とほぼ同様の成績が得られた．しかし，病初期における異常検出率はやや低く，AD以外の神経疾患でも時に同様の異常が検出される場合があることなど今後の課題が残された．

487　アルツハイマー型痴呆の小脳について －SPECTと剖検所見を対比させた１例－

新井久之、中野正剛、浅野哲一、阿部晋衛、羽生春夫、高崎　優、＊杉木修治、＊石井　厳、＊鈴木孝成、＊阿部公彦、＊網野三郎、小島英明、嶋田裕之、（東京医大　老年科、＊放射線科、＊病理学）

アルツハイマー型痴呆(DAT)の小脳は従来健常部分と見なされ、脳循環代謝の分野では計測の指標とされる場合が多い。しかし、既に我々は血流に左右差の有るDATにcrossed cerebellar diaschisisに似た現象を証明し、脳循環の見地からDATの小脳が健常部分でない事を報告した。今回、我々はSPECT上大脳半球にて著明な左右差を呈した一剖検例を経験し小脳において①プルキンエ細胞の脱落②白質の非薄化③顆粒細胞の脱落④ベルグマングリアの増生を認めた。DATの小脳に及ぼすremote effectには器質的変化が関与していると考えられた。

Presented by Medical*Online