270　脳血管障害における C-11-Methionine 集積の意義について：F-18 FDG, Tc-99m HMPAO との比較検討

中川誠、桑原康雄、佐々木雅之、吉田毅、福村利光、増田康治（九大放）

脳腫瘍の診断に用いられる C-11-Methionine(MET)は腫瘍以外の病変への集積が報告されている。今回我々は脳血管障害における MET 集積を検討し、FDG、HMPAO と比較した。対象は脳出血 3 例、脳梗塞 4 例の計 7 例である。脳出血では MET は全例で辺縁部に高集積を示したが、FDG は集積低下、HMPAO は 1 例のみ高集積を示した。脳梗塞では、MET は 3 例で高集積を示し、1 例は異常集積を認めなかった。FDG は全例で低集積であったが、HMPAO は 2 例で高集積、2 例では周囲より低集積を示した。脳血管障害では、MET は糖代謝及び血流と関係なく高集積を示すことがあり、腫瘍との鑑別に注意を要すると考えられた。

271　無症候性大脳白質病変と脳血流酸素代謝

畑澤　順、下瀬川恵久、豊嶋英仁、奥寺利男（秋田脳研・放）、佐藤隆郎（東大・精神科）

無症候性大脳白質病変の有無と、大脳白質、基底核、視床などの皮質下構造の血流酸素代謝の関係を検討した。無症候／無MR白質病変 8 例、無症候／有MR白質病変 15例を対象に、PETを用いて脳血流量、脳血液量、脳酸素摂取率、脳酸素消費量を測定した。有MR病変群では、大脳深部白質（20.3±3.9 ml/100ml/min）、基底核領域（44.9±6.9）の血流が、無MR病変群（各々23.5±2.6、70.1±12.0）と比較して、有意に低下していた。視床の血流量には差を認めなかった。大脳白質、基底核、視床の血液量、酸素消費量には両群間に差を認めなかった。大脳白質および基底核の低血流は、大脳白質病変に合併する髄質動脈、レンズ核線状体動脈の細動脈硬化によると考えられる。

272　脳梗塞急性期における虚血閾値の時間的変化

下瀬川恵久、畑澤　順、菅原重喜、庄司安明、奥寺利男（秋田脳研・放）

脳梗塞急性期のSPECT-CBF測定によると、形態的な虚血閾値には不可逆性の場合と可逆性の場合で重複があり、閾値の決定が困難な場合が存在する。

我々は発症 6 時間以内に^{99m}Tc-HMPAOによるSPECTを施行した105例中、天幕上領域の脳梗塞または一過性脳虚血発作を呈した86例での梗塞域と梗塞周辺域の血流変化を解析し、発症からの時間的因子との関連を検討した。

発症1.5時間以内では、梗塞域と周辺域の血流低下は健側の50%を境界として明確に区別し得たが、1.5時間以降では梗塞域の血流上昇により両者の重複部分が増加した。血管撮影との対比では、血流上昇域の早期再開通や側副血行路の形成が示唆され、急性期の血行動態の不安定性が、閾値の決定に影響を及ぼしていると思われた。

273　被殻･視床出血における同側大脳皮質血流の経時的変化

水村直、汲田伸一郎、石原眞木子、趙圭一、木島鉄仁、鳥羽正浩、隈崎達夫(日医大放)小島豊之、吉川一郎(博慈会)

被殻･視床出血では同側の大脳皮質まで血流低下をきたす例が多くみられるが、その経時的な血流低下の広がりは明らかでない。被殻･視床出血12例に急性期と発症1ヶ月後にIMP-SPECT早期、晩期像収集を行い大脳皮質血流の経時的変化を比較した。1ヶ月後早期像で集積低下を示す大脳皮質では急性期早期像上、対側皮質に比し低集積以外にも等～高集積を示す部位が36%みられた。さらに急性期早期像上、等～高集積部は低集積部に比しwashoutが29、10%と有意に低下した。被殻･視床出血では急性期に大脳皮質が集積低下のみられない場合にも障害を生じている可能性がありその評価には注意を要す。こうした同側皮質血流の経時的変化をみる際に急性期晩期像が一助となる可能性がある。

274　^{11}C-Met PET で集積像を示した脳梗塞例

永野敦子　加藤克彦　田所匡典　小林英敏　石垣武男　西野正成（名大放）　稲尾意秀（名大脳外）　加藤隆司　伊藤健吾（長寿研）

左脳梁動脈閉塞症による脳梗塞亜急性期の^{11}C-Met PET で左前頭葉内側部に著明な集積像を認め，SUV は 2.32 であった。やや離れた左前頭葉の皮質に淡い集積を伴っていた。造影 MRI では梗塞領域に一致して造影効果を認めた。腫瘍性病変を疑い開頭術を施行したが，上記動脈の閉塞が確認された。組織診断でも glia の変性と gliosis のみが認められた。

^{11}C-Met PET は頭蓋内腫瘍の評価に有用とされているが，同時に脳血液関門の破壊や炎症細胞等の関与も示唆されている。本症例でも脳血液関門の破壊，虚血性変化に伴う細胞の活性化，蛋白合成の亢進などにより，^{11}C-Met の集積亢進を生じていると考えられた。

275　高血圧性脳出血の脳SPECT－定量SPECTによる検討－

桂木　誠（聖マリア病院画像診断センター）
鳥越隆一郎（同脳神経センター）

脳出血発症後早期のSPECT では，血腫周囲の集積が見かけ上保たれ，あるいはむしろ亢進し，血腫側の血流低下が明瞭でないことがよく経験される。血腫周囲にぜいたく灌流様の状態が生じるためといわれている。こうした時期における定量SPECT の意義やその経時的変化について検討した。対象は発症後一か月以内に1-123 IMP で SPECT を行った高血圧性被殻出血43例で，いずれもリング型検出器を用い，一点動脈採血法による定量を行った。早期SPECT の定量値は重症度に従って反対側半球を含め全体的に低下しており，状態を反映していると思われた。24例の慢性期SPECT では，健側患側それぞれの血流値が状態を反映して変化していると思われた。

Presented by Medical*Online