192. EMIスキャンと脳スキャンによる頭蓋内疾患診断能の比較

金沢大学　核医学科
利波　紀久　　久田　欣一
米国アイオワ大学　放射線科
森　厚文

EMI Scan 施行例は健常者も含め290例である．EMI Scanの検出率の検討とともに，脳スキャンと対比し診断能について発表する．診断の確定している脳腫瘍はEMIスキャン施行28例であるが，27例（96.1%）が陽性である．Brainスキャンは22例中20例（90.9%）が陽性で，両者とも検出率は非常によいが，EMI スキャンは Brain スキャンよりやや良い．脳腫瘍を Supratentorial と infratentorialに分けて検討すると，SupraではEMIスキャン100%，脳スキャン94%の検出率であり，Infra では EMI スキャン86%，脳スキャン80%であった．後頭蓋窩など構造の複雑かつ組織密度勾配の急峻である領域の脳腫瘍検出でも，EMI スキャンは良い結果を示した．脳出血の診断には EMI スキャンはその特徴を充分に発揮して非常に鮮鋭なimageを与え，出血巣の部位，拡がりの詳しい情報を与えてくれた．脳内出血との鑑別で問題となる脳硬塞では病巣部位は吸収係数値が低く鑑別は難しくない．脳硬塞の陽性率は EMI スキャン，脳スキャン同程度であるが，発症より検査施行までの期間により異なり EMI スキャンでは初期の陽性率が高く脳スキャンでは2〜3週間後に高いという興味深い結果を得た．EMI スキャンは水頭症7例全例，脳萎縮6例全例に陽性で，また両者の鑑別も容易であったが脳スキャンでは診断は不可能であった．

以上の結果を症例を，供覧し発表する．

193. "Isocount scanning multilevel analysis" による脳腫瘍の検討

東京女子医大脳神経センター　脳神経外科
山本　昌昭　　上野　一朗　　吉田　滋
門脇　弘孝　　今永　浩寿　　竹山　英二
神保　実　　喜多村孝一

我々は，今日まで isocount scanning を施行した46例の脳腫瘍例に対し，multilevel analysis により判定を行い，良好な結果を得ている．また本表示方法により，異常像の数値的検討を行い，興味ある知見が得られたので，ここに発表する．

症例は，すべて血管撮影および手術により，腫瘍の存在が証明され，かつ組織診断の明確なものであり，年齢1歳4カ月〜70歳，平均39歳，男女比は26：20で，小児の5例を含む．天幕上腫瘍は40例であり，その中38例（95%）が，また天幕下腫瘍6例中4例が陽性であった．特に，髄膜腫，転移性脳腫瘍では，陽性率100%，glioma でも92%と良好な結果を得ている．

さらに，異常所見の明瞭な天幕上腫瘍34例に対し，multilevel analyzer を用い，腫瘍各種による，R I 摂取の態度を数値的に検討した．細かい方法は発表の場にゆずるが，テレビ画面を観察するに際し，slice level を連続的に変化させ，異常像に関与するいくつかの数値（計数率）を求め，これより最大異常摂取率（RTmax），標準異常摂取率（RTs）および異常像の偏差係数（DI）と呼ばれるものを算出した．これらの数値は，腫瘍各種により比較的特異性のあることが知られ，（例えばastrocytoma〔1.15・1.06・0.48〕に対し glioblastoma m.〔1.48・1.18・1.78〕但し〔　〕内は RTmax・RTs・DI の順）単純な方法でありながら，腫瘍等の性質を推定するのに有力な指標となる．またさらに，本分析法は，術後6カ月以上の follow up，または非手術的治療の効果を，より客観的に判定できる点を強調したい．

Presented by Medical*Online