

B-17 成人の部分てんかん患者における SPECT 局所脳血流異常と神経心理学的異常の相関

金沢医科大学神経精神医学教室

○地引逸亀、窪田 孝、平口真理、北本福美、
渡辺健一郎、江夏偉岳

【目的】てんかんにおける SPECT 検査の有用性を調べる研究の一環として、部分てんかん患者で発作間欠期に SPECT の局所的な脳血流異常に対応する神経心理学異常がみられるかどうかを検討した。

【対象と方法】 ^{99m}Tc -HMPAO や ^{123}I -IMP を用いた SPECT で局所的な脳血流の低下像がみられる成人の部分てんかん患者 10 例（側頭葉てんかんおよびその疑い 7 例、前頭葉てんかん 2 例、後頭葉てんかん 1 例）を対象として、発作間欠期で、WAIS-R、WMS-R、RAVLT、手続き記憶などの神経心理学的検査を施行し、それらの成績と SPECT の局所異常の部位との相関などを検討した。なお検査の施行にあたり対象患者すべてに研究の内容を説明し同意を得た。

【結果と考察】SPECT で左側の側頭葉や海馬の脳血流の低下像がみられる側頭葉てんかん患者では WMS-R で、言語性記憶指数が視覚性記憶指数よりも有意に低く、聴覚記憶と視覚記憶の間に有意な解離がみられた。ただし、これらの患者で WAIS-R の成績に関しては言語性 IQ と動作性 IQ との間に必ずしも一定の傾向はみられなかった。

これらの結果は SPECT の局所異常が神経心理学的異常と密接に相関することを示唆する。

B-18 マグネティック・レゾナンス・スペクトロスコピーによる側頭葉てんかんのてんかん原焦点の研究

藤元病院

○中村克巳、藤元登四郎、松本哲郎、八代一孝、竹内康三、
高野哲也、厚地康彦、秋元波留夫

【はじめに】

私たちは、リン 31 (^{31}P) マグネティック・レゾナンス・スペクトロスコピー (MRS) およびプロトン (^1H) MRS によるてんかんの研究を行ってきた。今回は、発作間欠期の側頭葉てんかん患者について、 ^{31}P -MRS および ^1H -MRS の両方の検査を行い、側頭葉内側部のスペクトルの変化を検討したので報告する。

【対象および方法】

対象は側頭葉てんかん患者 6 名である。 ^1H -MRS は STEAM (Stimulated Echo Acquisition Mode) 法でシングルボクセル法を用いた。撮像パラメータは $\text{Tr}/\text{Te}=2000/60\text{msec}$ 、積算回数:400、ボクセルサイズ: $2.5 \times 2.5 \times 2.5\text{cm}^3$ である。 ^{31}P -MRS は CSI (化学シフトイメージング) 法を用い、繰り返し時間:2000msec、遅延時間:1.72msec、マトリックスサイズ: 8×8 、積算回数:12、ボクセルサイズ: $3 \times 3 \times 4\text{cm}^3$ である。

【結果および考察】

側頭葉てんかん患者の側頭葉内側部の ^1H -MRS では、脳波上で推定されたてんかん原焦点と同側で NAA レベルが低下し、従来の報告と一致した。しかし、 ^{31}P -MRS では、焦点側で Pi の上昇した者が 3 名、低下した者が 3 名であった。従来の ^{31}P -MRS の報告では、発作間欠期の側頭葉てんかん患者の焦点側では、Pi レベルの上昇あるいは PCr/Pi 比の低下があり、代謝低下を反映するとされている。私たちの今回の検索の結果は、これら従来の報告と一致しない。この事実は、発作間欠期において、てんかん原焦点を含む領域のエネルギー代謝のレベルに代謝低下から代謝亢進まで様々な変動があることを意味するものと推定される。