

で増量した時点で完全抑制にいたり、現在まで6ヵ月間コントロール。

症例2：現在8歳6ヵ月，女児。診断：①脳性麻痺（左痙性片まひ），②精神遅滞（軽度），③症候性局在関連性てんかん。3歳10ヵ月より右半身の強直発作にて，てんかん発作出現。VPA 開始。7ヵ月後の4歳1ヵ月時，2回目の発作出現で，VPA 増量。その後も時に発作出現。6歳8ヵ月より目がぱちぱちして立ち止まる数秒の発作出現。VPA 減量，CBZ 開始し，2剤。しかし以前より目をぱちぱちさせて動作が止まる発作は増加し，一日に数十回。発作間欠期脳波では slow spike & wave 右 C, P に出現。その後の発作間欠期脳波では異常波は全般化。この時点で当センターへ治療依頼。部分発作の二次性全般化が考えられたが，発作型や脳波より L-G 症候群への発展も疑われた。治療経過：初期には L-G 症候群を想定して治療を行ったが，反応なし。部分発作の二次性全般化と考え，DZPv.d.s. と PHT を開始し，発作は消失，脳波上著明改善。しかし1ヵ月後に再発し，頻発。以後部分発作としての治療を組み立てたが，奏功せず。VPA (MAX 2500 mg)，CBZ (MAX 400 mg)，DZP (MAX 10 mg)，PHT (MAX 200 mg)，Ethotoin (MAX 1000 mg)，PB (MAX 40 mg)，PRM (MAX 400 mg)，オスポロット (MAX 400 mg) は反応なし。メンドン 22 mg/日 (1 mg 弱/kg) で瞬目発作は消失し，脳波での spike & wave complex は消失。使用薬剤は VPA 1600 mg + メンドン 22 mg でコントロール良好。

まとめ：メンドンは難治てんかんの本2例に有効であった。試みるべき薬剤の一つだろう。

文献

- ・大谷和正，岡本伸彦，田川哲三，二木康之，藪内百治。clorazepate の小児難治てんかんに対する有効性について。てんかん研究。1991，9；141～146。
- ・三牧孝至，田川哲三，今井克美。てんかん治療の新しい薬剤。小児内科。1990，22；95～103。
- ・須貝研司。前頭葉てんかんに対する clorazepate dipotassium (メンドン) の効果。日小児 会誌。1998，102，254。
- ・Booker HE. Clorazepate dipotassium in the treatment of intractable epilepsy, JAMA. 229; 552～555, 1974.

2) てんかん外科症例における脳磁図 (MEG) による棘波解析

大石 誠・亀山 茂樹 (国立療養所西新潟中央病院てんかんセンター 脳神経外科)
 師田 信人・富川 勝 (新潟大学脳研究所)
 田中 隆一 (新潟大学脳神経外科)

大脳の電気的活動を頭皮上の電極から観察する脳波 (EEG) と，同活動により発生する微弱磁界を高感度センサーで測定する脳磁図 (MEG) では，同じ事象を電気と磁気という違った側面から見ていることになる。MEG では磁気という特性から，組織 (髄液，骨，皮膚) に歪められることのない情報が得られるのでその電気的活動の発生源推定を行いやすい。この特徴を生かし MEG による非侵襲的なてんかん焦点の検索が期待されている。

当院では2000年4月よりてんかん患者に MEG 測定を行っている。測定には Neuromag 204 (フィンランド製) を使用しており，EEG 同時記録のもと自発 MEG を20～30分記録している。解析時は同時記録 EEG を参考にしながら MEG 上の棘波を選択し，双極子追跡法により棘波の起源を推定する。推定された双極子は MRI 画像上へ転写し解剖学的な情報と照合する。20個以上の棘波解析を目標とし，てんかん焦点を検索してゆく。

MEG によるてんかん焦点推定後に硬膜下脳波記録および焦点切除を行った3例について報告する。いずれも薬剤抵抗性の難治性部分てんかんである。(症例1) 18歳男性。MRI-FLAIR image で右側頭葉外側に high intensity を伴う小病変が存在し，双極子はその周辺に推定された。硬膜下記録時の subclinical seizure の起始 MEG 所見は一致し焦点切除を行った。(症例2) 22歳男性。硬膜下記録施行後，右側頭葉外側焦点の診断で切除されたが発作残存。MEG にて切除野周囲に双極子が推定された。再度硬膜下記録を施行し MEG 推定部位からの発火を確認後，焦点切除を加えた。(症例3) 15歳女性。右頭頂葉の孔脳症であり，周囲の萎縮皮質に双極子が推定され硬膜下記録でも同部位に間欠棘波を多数認めたが，発作の onset はその少し前方であった。

てんかん外科症例において，MEG による非侵襲的なてんかん焦点検索は硬膜下電極の留置計画や実際の切除に有用であった。一方で間欠期波であることや測定・解析時に生じる問題点の理解も重要である。