

ならびに病理所見について述べ、さらに優性遺伝型進行性ミオクローヌスとてんかん症候群に属する上記4疾患と比較検討し、また文献学的考察を行なった。その結果我々の症例は1つの clinical entity をなす可能性があるものと考え、本例を Familial Non-progressive Myoclonus with Epilepsy としてここに提唱した。

Familial Non-progressive Myoclonus with Epilepsy の特徴は以下のように要約することができる。

1. 常染色体優性遺伝形式をとる。
2. 発病者の大部分がミオクローヌスとてんかん発作を持つが、同一家系内にミオクローヌスのみを呈するものもありうる。
3. てんかん発作の発症年齢は大部分が中年期以降である。
4. てんかん発作の頻度は少なく抗てんかん薬により比較的容易に抑制される。

5. ミオクローヌスとてんかん発作を持つ発病者ではミオクローヌスの発症はてんかん発作の発症に先行するかはほぼ同時期である。
6. ミオクローヌスの特徴として振戦に近い形のものや眼瞼のミオクローヌス、全身性のミオクローヌスもみられる。
7. 痴呆や小脳症状、chorea-athetosis 様の不随意運動を呈した症例はない。
8. 経過は非進行性で死因は原疾患によらない。
9. 病理所見には特異的な所見がない。

### 特 別 講 演

素因性脳波異常とその臨床的意義

岡山大学医学部脳研発達神経科学部門

小児神経科助教授 岡 鏡次先生

## 第1回新潟ハイパーサーミア研究会

日 時 昭和62年11月13日(金)  
会 場 新潟大学医学部 有壬記念館

### 一 般 演 題

#### 1) 非対称性 applicator を用いる容量型 RF 誘電加温

川俣 政春・中島 拓 (新潟大学脳研究所)  
山田 修久・本道 洋昭 (脳神経外科)  
田中 隆一

悪性脳腫瘍 (glioma) に対する容量型誘電加温で大小不同の電極板 (applicator) による腫瘍側に限局した加温法を検討した。浸潤性に広がる malignant glioma に対し hyperthermia を施行するには広範囲均一加温が必要であるが、頭蓋の形状、寸法のため applicator の大きさが制限され充分大きな applicator の使用は不可能であり、phantom ではこのような条件では深部の加温が達成できずに applicator 直下が高温となる。臨床例でも同様な温度分布を示す例もあり、そのような一例を示し、加温不要な対側脳に対する影響を避ける方法として大小非対称の applicator による加温域を偏在させる方法の臨床応用への検討を行った。

#### 2) RF ハイパーサーミアの工学的ノウハウ

斉藤 義明 (新潟大学工学部 情報工学科)  
松田 甚一・加藤 和夫 (長岡技術科学大学 工学部電気系)

電磁波を用いた温熱治療を行なう場合には、有効な効果を得る為の知識技術と共に、安全性に対する配慮、周囲環境に対する注意が必要である。RF ハイパーサーミアに於けるノウハウについて特に重要な点について述べる。

電極の直径は大きいほど良い。演者等の理論では「電極の直径は平行な2枚の電極間距離の1.5倍以上」が望ましい。

電極と装置とを結びリード線は高周波を放射しているので、患者および術者の人体に触れないように注意する必要がある。

インピーダンス整合 (マッチング) は完全に取りように調整すること。これが不完全であると患部への有効な電力注入が出来ない。

アプリケーションタおよびボラスの冷却水の温度を常に監視すること。温度上昇がある場合は体表面に熱傷の危険がある。

多量の物理エネルギー (500WH) を体内へ注入するのであるから、脱水症対策が必要と思われる。