

**I-C-11 Computed Topographic EEG  
からみた、てんかんの臨床的実験的検討**

産業医科大学 脳神経外科

○徳田 元  
松岡 成明  
石川 忠広

**目的**：てんかんの脳波的診断に当り、突発波は勿論背景波の不規則化、徐波化などの異常所見がみとめられることがある。このような焦点性異常の再現性の有無を computed topographic EEG (以下 CTEと略す) を用いて、実験的にペニシリンけいれんについて検討し、けいれん時の病態生理を追求した。

**方法**：1) 神経学的にてんかんと診断され、CT, CTE 検査の両者のデータの揃った32例の検討。2) 種々の濃度を用いたペニシリンけいれん猫の pre-ictal, ictal, extinction, recuperation の各々の時期に CTE記録を行う。3) 水素クリアランス法による局所脳循環 (1-CBF) を経時的に上記と対応して両者の相関を調査。4) 薬物の影響：steroid, Diazepam 使用時の CTEの検討。

**結果**：1) てんかん32例中 CT陰性で焦点性電位勾配を示す徐波を CTE上示したものは 11例 (34%) であった。2) CTEではペニシリンG注入局所を焦点として、周辺部へ突発波が波及し、対側に波及する。ペニシリンGの量により異常波の出現までの時間、波及するまでの時間およびその量は変化する。1-CBFは単一突発波が5分以上続く場合は注入側で 50% 前後に減少した。3) ictalで高振幅放電の時期では注入側で 104~488 % の血流増加がみられ、非注入側では 56~98 % に減少する群と、110~469 % に増加する群がみられた。4) Diazepam投薬ではいずれも投薬前値より 10~70% 減少を示した。

**結論**：脳血流の変化からみた場合、CTEで焦点性異常を示した例では、発作と関連した局在性機能障害、あるいは脳の持続的病変に起因するものもありうると考えられる、尚てんかんの推移を客観的、数量的に知りうる指標ともなりうる。

**I-C-12 Creutzfeldt-Jakob 病の大脳誘発電位 (周期性同期性発作波(PSD)とミオクローヌスについて)**

鹿児島大学 第三内科

上土橋 浩, 中川 正法,  
日吉 俊紀, 井形 昭弘

**目的**：C-J病と診断された2例で、経時的に C Tスキャン、脳波、大脳誘発電位を記録し、ミオクローヌス、及び脳波上の PSDについて検討を行い、興味ある知見を得たので報告する。

**対象**：全く同様の臨床経過をたどった、C-J病2例で、1例は57才男性経過19ヶ月で死亡。2例は経過16ヶ月で現在入院中である。

**方法および結果**：脳波は、2例ともに典型的な PSDを認め、症状の進行とともに PSDの間隔は徐々に延長し、同時にミオクローヌスも消失して来た。

**症例1**では PSDが頻発している時には、光刺激に対して脳波上反応はないが、PSD消失時に、0.5Hz, 1Hz の光刺激で、これに同調する PSDがみられ、この波形は自然経過の PSDと同一であった。刺激頻度を 2Hz以上にすると最初の光に対する反応と, OFF-Response がみられた。

また正中神経電気刺激による体性感覚誘発電位を測定し、高振幅 SEPを得た。

**症例2**では、PSD消失時に上記光刺激に対する反応はみられなかったが、L-Dopa 300mg点滴後に、光刺激に対応する誘発波を認め、500mg点滴終了後には刺激なしで自然発生の PSDを認めた。

**結論**：1.C-J病2例で、高振幅の大脳誘発電位を認めた。2.C-J病の PSD、ミオクローヌスと、この高振幅大脳誘発電位は、密接な関係にあり、また PSDの周期性の発現に、脳幹、大脳皮質の不応期が関与することを推測した。3.C-J病の PSD、ミオクローヌスの発生に脳幹部の dopamine が関与している可能性を推測した。