

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 病の脳 誘発電位（周期性同期性発作波(PSD)とミオ クロームスに関して）

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CTスキャン、脳波、脳誘発電位を記録し、ミオクロームス、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、同時にミオクロームスも消失して来た。

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、0.5 Hz, 1 Hz 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2 Hz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 300 mg点滴後に、光刺激に対応する誘発波を認め、500 mg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、高振幅の脳誘発電位を認めた。2.C-J病のPSD、ミオクロームスと、この高振幅脳誘発電位は、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、ミオクローム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。