

I-C-15 小児難治性てんかんの脳血流

大阪大学医学部小児科¹ 大阪通信病院小児科² 大阪厚生年金病院小児科³ 大阪市立感染症センター小児科

○清水 寛, 二木 康之, 田川 哲三, 安部 治郎
尾上 幸子, 三牧 孝至, 藪内 百治

¹神尾 守房 ²隅 清臣 ³杉田 隆博

小児難治性てんかんについて超音波ドプラ血流計を用い、非観血的に両側内頸動脈血流を測定した。ドプラ法による血流測定の原理は周波数 f の超音波を皮膚上から血管に入射すると入射超音波は主として血流中の血球により反射されるが、そのさいドプラ効果をうけて反射超音波は周波数 f' に変位する。 f と f' の周波数差は入射角を一定とすると血流流速に比例する。得られたうなり音を周波数分析し流速脈波を作製し、一つの流速脈波の面積 A を一心拍の持続時間 L で割った値 A/L (平均最高流速) と ^{133}Xe の吸入法による脳血流量と相関の高い心拡張末期の流速 d を求めた。対象とした小児難治性てんかんは、二次性全汎てんかん7例、部分てんかん2例の9例で、年齢は7.5才から18.1才(平均12.5才)であった。鈴木・ビネー式IQの平均は45.8であった。脳波所見は全例異常であり、うち5例で全汎性遅棘徐波又は不規則多棘徐波の頻発を認めた。CT scan は全例におこない2例に軽度の脳萎縮像を認めた。また平均抗痙攣剤服薬数は5剤であった。対照群として11才から13才までの健康小児23例の値を使用した。

結果: てんかん群、対照群ともに A/L , d 値に左右差を認めなかった。てんかん群の左右内頸動脈平均 A/L 値は $27 \pm 3.0 \text{ mm}$ であり対照群の $31 \pm 5.5 \text{ mm}$ に比しやや低値を認めた。てんかん群の左右内頸動脈平均 d 値は $17 \pm 3.3 \text{ mm}$ で対照群の $20 \pm 3.6 \text{ mm}$ に比し $P < 0.05$ で有意な低値を示した。てんかん群9例のうち d 値が対照群の2標準偏差以下を示したのは、二次性全汎てんかん、部分てんかんの各1例であった。この2例のてんかん発症年齢は7才、11才と遅く、一方残り7例では2ヶ月から1才6ヶ月に発症し、その多くが点頭てんかんとして発症していた。その他2SD以下の d 値を示した2例と残り7例との間では、IQ, CT, 脳波、発作型、抗痙攣剤の種類、血中濃度では明らかな差を認めなかった。

I-C-16 側頭葉てんかん患者の聴覚ならびに視覚誘発電位について

宮崎医科大学 精神科

中央検査部*

鶴 紀子, 藤原正博

上村洋之助*

これまで私共は、キンドリング現象を応用して猫扁桃核にてんかん焦点を作成し、その時の聴覚誘発電位を検索した結果、聴覚誘発電位の変化を認めた。今回、側頭葉てんかん患者について、聴覚誘発電位と視覚誘発電位を検索したので報告する。方法: 対象は、臨床的に複雑部分発作を有し、右側頭部に棘波焦点を有す側頭葉てんかん患者(以下Ep群と略)5名(27 ± 6.9 才)と、医学生ボランティア7名(24.3 ± 1.1 才)である。

聴覚誘発電位は、被検者を防音室内で安静閉眼状態で安楽イスに座らせ、ヘッドホンを通して0.5 Hz, 60dBのクリック音をきかせる。視覚誘発電位は、暗室開眼状態で眼前1.5mのテレビ画面に写し出されるパターン刺激(コントラスト50%)を見せる。頭皮上12ヶ所より誘導した脳波(Time constant 0.3)を13チャンネルデータレコーダーに記録した。記録中、脳波を視標として、被検者の意識水準が安静覚醒状態にあることを確認した。脳波をシグナルプロセッサで処理し、紙テープに打ち出し、更に二次処理して、対照群、Ep群について平均波形を求めた。聴覚^{誘発}電位は左右中心部では、潜時P1 50msec, N1 80msec, P2 150~180msec, N2 200~300msec, P3 250~350msec が認められる。P1-N1, N1-P2, P2-N2, N2-P3について振幅を比較すると、左右中心部とも、対照群よりEp群において振幅が大きく、P2-N2, N2-P3について有意であった。視覚誘発電位は、潜時N70 60~70msec, P100 100msec, N150 150~170msecが認められる。対照群よりEp群において個体間のバラツキが大きくN70-P100, P100-N170の振幅を比較すると、後者について、Ep群において振幅の大きい傾向が認められた。