

4. 終夜睡眠ポリグラフによる小児難治てんかんの研究

鈴木 洋 (東大・小児科)

保坂 暁子

鈴木 義之

終夜睡眠ポリグラフ検査を行うことは脳の発達評価、各種神経疾患の病態生理を検索するのに有用である。近年點頭てんかんに終夜睡眠ポリグラフ検査を行い様々な知見が得られているが、今回我々は點頭てんかん児3名とレノックス症候群2名について終夜睡眠ポリグラフ検査を行い、比較検討を行った。

対 象

対象は原因不明で、CT上特にはっきりした器質的病変のない點頭てんかん児3名と點頭てんかんより移行したレノックス症候群児2名である。點頭てんかん児はACTH治療前に終夜睡眠ポリグラフを行い、又、レノックス症候群は検査前ACTH治療を数回、ケトン食療法を1回試みていた。

方 法

終夜睡眠ポリグラフは脳波、眼球運動、表面筋電図(頭筋、腹筋を含む他3~6筋)、心電図を多用途脳波計に記録した。睡眠はNON-REM睡眠とREM睡眠に分け、各睡眠段階における発作波の程度、急速眼球運動数及び群発性急速眼球運動数、頭筋の筋緊張の程度、体動(Gross movement, Twitch movement)、脈拍数について分析した。

結 果

- (1) 全睡眠時間中のREM睡眠の割合%REMは點頭てんかん児では20.6%, 21.5%, 13.9%, うち前2者の年令的正常値は30%であり後者は25%でともに%REMの低下が認められた。レノックス症候群では、18.9%, 10.5% 正常値20%であるため、低下を示した。
- (2) 脳波上の発作波の変化は點頭てんかん児ではREM睡眠中全く認められないかわずかしが認められなかった。一方レノックス症候群では、軽度の発作波の減少か又はほとんど変化認められなかった。
- (3) 頭筋のトーンスは點頭てんかん児群ではNONREM睡眠で緊張の持続が認められたが、レノックス症候群では覚せい時認められた緊張の持続が睡眠とともに消失した。
- (4) REM睡眠中の急速眼球運動数は両群ともに低下し、又群発性急速眼球運動の占める割合も少なくなっていた。両群とも異常に少なかったが差は認められなかった。
- (5) Gross movement は、點頭てんかんで軽度減少、レノックス症候群では著明な低下が認

められた。特にREM睡眠中のGross movementに低下が著しかった。

(6) Twitch movement は本来REM期に集中して認められ、後半のREM期ほど多く出現する傾向のものであるが、點頭てんかん児群では2名にこのような傾向が認められたが、點頭てんかんの1名とレノックス症候群の2名は睡眠段階によるはっきりした差は認められなく、出現回数も減少していた。

(7) 脈拍数に関しては點頭てんかん児で、REM期に増加する傾向を認めたが、レノックス症候群では睡眠段階によるはっきりした差は認められなかった。

考 按

點頭てんかん、レノックス症候群ともに%REMの低下が認められ、REM睡眠中の急速眼球運動数とその群発性急速眼球運動の占める割合の低下より両群ともにREMの基本的構造に問題があると思われる。

近年REM睡眠は橋の背側にある青斑核とその近傍の橋網様体のニューロンが関与すると考えられ、橋網様体はREM睡眠のペースメーカーとして青斑核はその活動を調節・干渉しているであろうと推測されている。この2疾患はREM睡眠そのものは認められるが、その活動内容に問題があることから青斑核に問題があると思われる。

又両群の検査結果の差、特に体動に関する差、すなわち、レノックス症候群においてはGross movementが非常に少く、Twitch movementがREM期に集中しないことは、これら体動にDopaminergic neuronが関与していることから、レノックス症候群はドーパミンニューロンの機能異常も関与しているものと考えられ、點頭てんかんはパーバミン系ニューロン機能異常はあまり認められないと思われる。

今後これら疾患に終夜睡眠ポリグラフと同時にNeuropharmacology的なアプローチを加えることによりさらに深い成因追求が可能になると思われる。

5. Phenobarbital, primidone および Sodiumvalproate 継続投与による熱性痙攣の再発予防効果の比較検討

三浦 寿男 (北里大・小児科)

皆川 公夫

研究目的

各種抗けいれん剤継続投与による熱性けいれん再発予防効果に関する臨床薬理学的研究の小括として、phenobarbital (PB), primidone (PRM), および sodium valproate



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



終夜睡眠ポリグラフ検査を行うことは脳の発達評価,各種神経疾患の病態生理を検索するのに有用である。近年點頭てんかんに終夜睡眠ポリグラフ検査を行い様々な知見が得られているが,今回我々は點頭てんかん児3名とレノックス症候群2名について終夜睡眠ポリグラフ検査を行い,比較検討を行った。