

C-33 終夜睡眠ポリグラフ検査による小児難治てんかんの研究

東大小児科 鈴木 洋, 保坂暁子
茅ヶ崎市立病院 栗原栄二
瀬川小児神経学クリニック 瀬川昌也

てんかん患者に終夜睡眠ポリグラフ検査を行うことはその病態生理を知るのに有用と思われる。近年これら患者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、我々も小児難治てんかん児にこの検査を行い比較、検討した。 <対象と方法> ACTH治療前のWest症候群(W群)4名, Lennox症候群(L群)3名, Pathological controlとして1才の部分てんかん(P群)2名を対象とした。終夜睡眠ポリグラフは脳波, 眼球運動, 表面筋電図(顎筋, 腹筋を含む), 心電図を同時記録した。睡眠段階をNON-REM, REM睡眠に分け, 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, 体動(粗体動, 細体動), REM睡眠のサーカディアンリズム, 脈拍数について分析した。 <結果> (1)W群, L群ともに%REMの低下が認められた。(2)脳波上の発作波の変化はW群ではREM睡眠に発作波が全く認められないか, かなりの減少が認められた。一方L群は発作波の減少は全く認められないか又は軽度認められたにすぎなかった。(3)REM睡眠中の急速眼球運動数と群発性急速眼球運動数は両群ともに低下が認められた。特にL群において著明であった。又REM睡眠のサーカディアンリズムより見ると, W群は後半のREM睡眠に眼球運動数の増加を示すが, L群では前半のREM, 後半のREMで差を認めなかった。(4)体動に関しては粗体動ではW群は増加, L群では低下を示し, 細体動は両群とも低下, W群ではREM睡眠中での集中が認められるが, L群ではそれも認められなかった。 <結論> P群, W群, L群においてそれぞれ終夜睡眠ポリグラフ検査上, 特徴ある所見が得られた。W群, L群はREM機構に関与するノルアドレナリン系機構に障害があり, さらにL群は, 体動, 眼球運動とそのREM睡眠中の変化よりドーパミン系機構にも問題があると思われた。

C-34 欠神発作の終夜睡眠ポリグラフィ

○堀田秀樹¹⁾²⁾ 奥山真紀子¹⁾ 熊谷公明¹⁾ 前川喜平¹⁾
1)東京慈恵会医科大学 2)埼玉小児保健センター
(小児科)

今回われわれは複雑欠神発作をもつてんかん児2例を対象とし, 終夜睡眠ポリグラフィを行い, 睡眠の経過, 臨床発作ならびに3Hz spike and wave complex (3Hz S&W)の推移について検討した。

<対象・方法>

複雑欠神発作をもつてんかん児2例(7才)を対象とした。1例はミオクロニー発作を伴い, 他の例は自動症を伴っていた。ポリグラフィは一夜の自然睡眠で行い, 入眠時刻, 起床は日常通りとし, 抗痙攣剤も通常どおり服用させた。ポリグラフの指標としては騒音, 脳波筋電図, 眼球運動, 心電図, 呼吸曲線を用いた。睡眠の判定はAPSSの方法に基づき, 1分ごとに行った。

<結果>

睡眠経過は正常児と比べ有意の差を認めなかった。3Hz S&Wは入眠とともに増加し, 睡眠第一サイクルのS1又はS2では時おり軽い臨床発作がみられた。S3又はS4になると3Hz S&Wは持続時間が短縮し, 不規則となるが, 頻度は増加した。REM睡眠時には発作波の頻度は減少するが, 覚醒時みられると同様の3Hz S&Wが出現した。発作波は睡眠の第一サークルに多く, 以後減少を示した。起床後しばらくして1例では臨床発作を認めたが, 他の1例では認めなかった。

<結論>

3Hz S&Wは睡眠の第一サークルのNREM睡眠時に発現に対する閾値が低いことが判明した。