

II C-40 部分発作症例の終夜睡眠ポリグラフの検討—携帯用脳波記録装置を用いて—

国立療養所富山病院

小児科， 脳波室*

○木村晶子，京谷征三

川城昭代*，大石徳幸*

睡眠ポリグラフは，てんかんの病態生理を理解する上で多数の研究がなされているが，その検査に被検者，検者ともに多大の労力を要する事で，特に小児においてはかなり制約があった。最近，発作時脳波記録のために，携帯型脳波記録装置が利用される様になっているが，この装置により，日常生活下で，より容易にポリグラフ検査を行う事ができる。今回，我々は，Oxford社Medilog 9000を使用して，てんかん児と正常児の睡眠を検討した。

対象と方法：てんかん児は，頭部CTスキャン上異常のない部分発作をもつ児14例で，発作未抑制の治難群5例（男1，女4，4～12才）と，発作抑制されている良好群9例（男7，女2，6～13才）に分けた。正常コントロールとして，年齢相当5～12才の17例（男9，女8）について比較検討した。記録は，第1日目夕方より第3日目朝まで約40時間の装着（4チャンネル脳波，眼球運動，頤筋電図，呼吸運動，心電図の計8チャンネル）とし，日常生活下あるいは入院の上行った。判定は，第2夜について，睡眠段階はAPSSの基準を参考に，1分毎に行った。

結果とまとめ：正常群，良好群，難治群の睡眠特性について比較検討した。良好群においては，正常群と全く差は認めなかった。難治群では，REM睡眠は減少する傾向が認められ，特に，5例中2例においては，著大な減少を認めた。こうした睡眠の異常は，知能低下を認める難治群で，何らかの脳幹機能障害が示唆された。また，他の睡眠パラメーターについて，年齢，薬剤についても検討した。

この様な当装置の臨床応用は，小児てんかんの睡眠ポリグラフの研究として，今後の可能性があると思われた。

II D-1 Flunitrazepam の 抗 いれん作用について

東京慈恵会医科大学 精神医学教室

○中山和彦，井上栄吉，吉牟田直孝，忽滑谷和孝

大石雅之，中川茂昭，佐藤譲二，森 温理

benzodiazepin系薬物（BZP）である flunitrazepam（FNZ）は，現在睡眠導入薬，麻酔導入薬として使用されているが，他のBZP系の薬物同様に抗けいれん作用を有し，特に抗metrazole作用が強いことが報告されている。今回我々は他の実験てんかんモデルを用いて，clonazepamをはじめ幾つかの抗てんかん薬と抗てんかん作用について比較検討を行ったので報告する。

（対象と方法）実験てんかんモデルとしてstrychnine試験，picrotoxin試験，最大電撃けいれん試験を選び，それぞれ体重22～27gのddy系雄性マウスと30～37gのICR系マウスを用い，各試験一群は10～20匹として，実験2時間前から飼料を抜き実験対象とした。試験薬物はFLUを対照薬としてclonazepam（CNZ），nitrazepam（NRZ），phenobarbital（PB），pentobarbital（PTB），diphenylhydantoin（PHT）を1%CMC懸濁液に溶かし，0.1ml/10gの割合で投与した。また抗strychnineけいれん試験は後肢の強直性伸展反応の消失，抗picrotoxinけいれん試験は間代性けいれんに続く強直性伸展反応の消失，また最大電撃けいれん試験は角膜を双極電極に接触させ惹起される強直性伸展反応の消失を指標として各薬物のED50をLitchfield and Wilcoxon法により算出した。

（結果と考察）①抗strychnineけいれん作用のED50はFNZ 0.32mg/Kg，NRZ 3.2mg/Kg，CNZ 3.2mg/Kgであった。②抗picrotoxinけいれん作用ではFNZ 0.6mg/Kg，NRZ 1～3mg/Kg，CNZは0.54mg/Kgであった。③最大電撃けいれん作用ではFNZ 0.6mg/Kg，NRZ 3.4mg/Kg，CNZでは用量反応関係がはっきりせず1～10mg/Kgと思われた。以上の実験成績よりFNZは現在抗てんかん薬として使用されているCNZと同等かそれ以上の抗てんかん作用を示し，また広範な作用スペクトラムを有することが示唆された。また当日は難治性てんかんにおいてFNZが著効したと思われる症例も合わせて報告する予定である。

II
C

II
D