

(53)

氏名(生年月日)	今井 薫
本籍	
学位の種類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第1898号
学位授与の日付	平成10年12月18日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	ペントバルビタール麻酔療法によるけいれん重延状態の治療
論文審査委員	(主査)教授 大澤真木子 (副査)教授 村木 篤, 澤口 彰子

### 論文内容の要旨

#### 〔目的〕

けいれん重延状態(SC)は、生命の危機を伴い、迅速かつ適切な診断と治療が要求される。時に通常の治療に抵抗し、ペントバルビタール(PTB)麻酔療法の選択を余儀なくされる症例に遭遇する。PTBは、細胞内へのCl<sup>-</sup>流入を増強させ、神経細胞を過分極状態とし、その興奮性を抑制する。SCに対するPTB麻酔療法につき検討する。

#### 〔対象および方法〕

1985~1995年までの11年間にSCのため当科に入院した173例のべ254回のうち、PTB麻酔療法を施行した18例のべ21回のSCを対象とした。本療法開始に際しては、治療法の意義、副作用を説明し両親の承諾を得た。PTBを1~5mg/kg静注し、発作消失まで、または、消失しない場合には脳波上suppression-burst patternを呈するまで最大量4.5mg/kg/hで持続点滴投与した。必要に応じ人工呼吸管理を実施した。臨床上ならびに脳波上の発作消失数日後に投与量を漸減し、初回の離脱を試みた。再燃した場合同療法を再開し、数日~数週間の持続点滴後に2度目の離脱を試みた。

初回で離脱し得た例をA群(12回)、初回の離脱中に発作が再燃し同療法の再開を要した例をB群(9回)とし、両群間の相違を比較検討した。

#### 〔結果〕

発作型は、群発型強直発作が多かった。同療法はけいれん開始後7時間から6日間以内に施行され、投与

期間は13時間から60日間(平均316±362時間)、初期静注量は平均2.9±1.3mg/kg、最大投与量は平均2.1±0.1mg/kg/hであった。同療法は21回中19回(90%)に有効で、14回(66%)は後遺症を認めなかつた。後遺症残存例は、非残存例に比し同療法の開始が遅く、投与必要期間が長かった。副作用としては血圧低下、腸管痙攣、重症感染症、重症肝機能障害を認めたが、後者を除き可逆的であった。

対象例の47%は同療法初回離脱中に発作が再燃したB群であった。A群とB群の間には、初期静注量、最大投与量、初回離脱までの投与期間には差がなかつたが、SC発症後同療法開始までの時間はA群が平均19±7時間、B群が58±43時間とA群が短かった。後遺症はA群は8%、B群は67%とB群に多く認められた。

#### 〔考察および結論〕

本研究対象期間中のSCの73%が年少例(8歳未満)、13%が年長例(14歳以上)に分布している。年少例の9%、年長例の20%、全体の8%でPTB麻酔療法が必要であった。発作型では、強直発作の16%、特に群発型強直発作の36%に必要であった。PTB麻酔療法は薬剤抵抗性の難治性SCに対して有効であるが、初回離脱中に発作が再燃することが多く、同療法から早期離脱するためにも難治性SC、特に発作型が群発型強直発作で、年長例でジアゼパムやフェニトインに抵抗性の場合は同療法を早期に開始すべきである。

## 論文審査の要旨

けいれん重延状態は、生命の危険を伴い、治療抵抗例ではペントバルビタール(PTB)麻酔療法の選択を余儀なくされる。PTB麻酔療法については未だまとまった報告がなかった。本論文では長年の集積例について、初回で離脱し得た例と初回の離脱中に発作が再燃し同療法の再開を要した例の両群間の相違を比較検討し、その間には、初期静注量、最大投与量、初回離脱までの投与期間には差がなかったが、SC発症後同療法開始までの時間は初回で離脱し得た例が短かったこと、また、SCは年少例に多く年長例では少ないが、PTB麻酔療法が必要であったのは年長例で、群発型強直発作で例が多かったことを明らかにした。PTB麻酔療法は薬剤抵抗性の難治性SCに対して有効であり、難治性SC、特に発作型が群発型強直発作で、年長例でジアゼパムやフェニトインに抵抗性の場合は同療法を早期に開始すべきであることを明らかにした点で本論文は価値がある。

### 主論文公表誌

ペントバルビタール麻酔療法によるけいれん重延状態の治療

日本小児臨床薬理学会雑誌 第10巻 第1号  
105-113頁（平成9年9月発行）今井 薫、林北見、小国弘量、大澤真木子

### 副論文公表誌

- 1) 再発性腸重積症を来たした消化管重複症の1乳児例。東女医大誌 57(臨増) : 675-680 (1987) 今井 薫、早川武敏、中島清隆、金本哲太、玉城 修
- 2) バルプロ酸大量療法における一過性血小板減少に関する研究。東女医大誌 62(11) : 1280-1286 (1992) 今井 薫、泉 達郎、福山幸夫
- 3) 間欠期脳波上軽度不規則徐波と焦点性低振幅多棘

(鋭)波を示したシリーズ形成性屈曲発作の1乳児例。東女医大誌 63(臨増) : 421-425 (1993) 勝盛宏、今井 薫、小国弘量、福山幸夫

- 4) 小児てんかん患者に対するジアゼパム坐剤の臨床的検討。小児臨 48(12) : 3011-3021 (1995) 大塚親哉、高橋系一、金子堅一郎、前川喜平、松島宏、大澤真木子、今井 薫、三宅捷太、山下純正
- 5) Atonic epileptic drop attacks associated with generalized spike-and-wave complexes: video-polygraphic study in two patients (全般性棘徐波複合に関連したてんかん性脱力転倒発作—ビデオ多元記録による2症例の研究—). Epilepsia 38(7): 813-818 (1997) Oguni H, Uehara T, Imai K, Osawa M