

AMCoR

Asahikawa Medical College Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

てんかんをめぐって (1997.02) XVII巻:77～81.

てんかん治療後に学習障害が改善した複雑部分発作重積の1男児例

宮本晶恵, 高橋悟, 沖潤一

てんかん治療後に学習障害が改善した 複雑部分発作重積の1男児例

旭川医科大学小児科

宮本 晶恵、高橋 悟、沖 潤一

1. はじめに

遷延するもうろう状態を呈する複雑部分発作重積Complex Partial Status Epilepticus (以下CPSEと略)において、高率に知的退行を来すことが報告された¹⁾。したがってCPSEでは、その発作重積のみならず発作間欠期の学習能力にも注目する必要がある。今回、私達は、CPSEで発症した9歳男児において、発作間欠期の学習障害がてんかんの治療に伴い改善した経過を報告する。

2. 症 例

患 者：9歳男児

主 訴：半日以上続く意識減損発作。

家族歴：父親に神経症、母親に熱性けいれんの既往があった。

既往歴：2歳時に熱性けいれんが1回あった。

現病歴：1990年1月15日(8歳10カ月)、朝から反応が鈍かったが、スキー遠足に参加した。スキーは見学し昼食もほとんど食べずに帰宅し、夕方から徐々に反応がよくなり翌朝は普段どおりに戻っていた。同年4月19日(9歳1カ月)、朝から反応が鈍いまま登校し授業終了後、何も持たずに帰宅し、母に促されて勉強道具を取りに学校に戻ったが、帽子だけもって帰ってきて、夕方から徐々に反応がよくなった。この

2回のエピソードについて患児の記憶は断片的であったので近医を受診し、脳波でてんかん発射を認めたため当科を紹介され入院した。

入院時現症：身長133.8cm、体重34kg。心肺腹部に異常なし。意識は清明で、軽度の両下肢腱反射亢進以外は明らかな神経学的異常は認めなかった。検査所見：血液生化学、髄液検査に異常なし。発作間欠期脳波(図1)：左前頭部優位にirregular spike-waveを覚醒時には2分に1回、睡眠時には20秒に1回の頻度で認めた。入院中に長時間脳波記録を数回行ったが、意識減損発作は捉えられなかった。頭部MRIでは明らかな異常はなかった。発作間欠期の123 I-N-isopropyl-p-iodoamphetamine single photon emission computed tomography (IMP-SPECT)では、左前頭部に集積低下を認めた。WISC-Rによる知能検査で総IQ81(言語性IQ84、動作性IQ80)であった(表)。下位項目では、算数の評価点が4と最も低く、2桁ひく1桁の計算問題ができなかった。学業成績は全般に不良で、特に算数のテストはほとんど0点であった。

経過：脳波で局在性てんかん発射を認めたため、意識減損発作はCPSEと考えZonisamide(ZNS)70mgの投与を開始した。次回、意識混濁状態の時には必ず受診するように指示して退院とした。その後、同年7月27日の朝食時に反

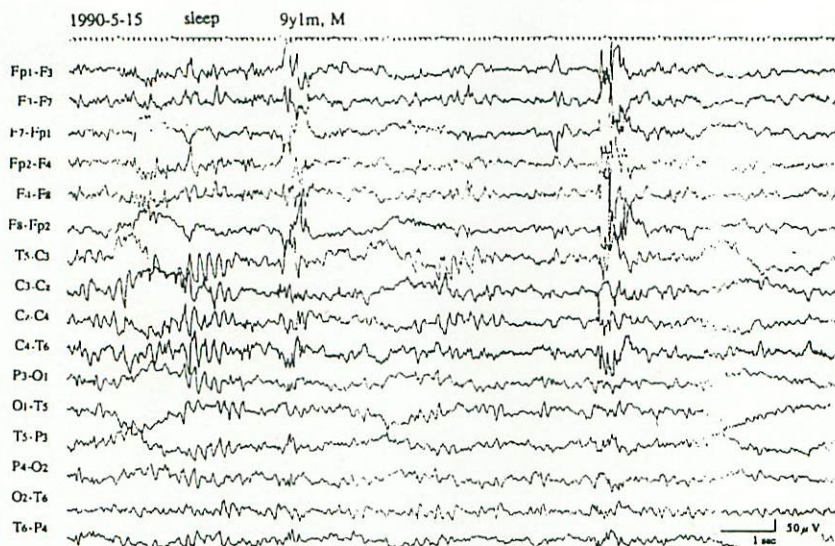


図1 治療前の睡眠時脳波：
左前頭部優位にirregular spike-wave complexが20秒に1回の頻度で頻発していた。

表. 治療前後のWISC-Rの変化

	治療前	治療開始1年後
年齢	9歳	10歳
言語性検査	評価点	評価点
1.知識	6	11
3.類似	10	12
5.算数	4	6
7.単語	7	6
9.理解	10	12
動作性検査	評価点	評価点
2.絵画完成	8	9
4.絵画排列	8	8
6.積木模様	6	8
8.組合せ	8	6
10.符号	6	8
総IQ	81	90
言語性IQ	84	96
動作性IQ	80	84

応が鈍くなり、母親とともに歩いて救急外来を受診した。問いかけには短い単語のみで答えた。たとえば、“住所は”との問いには“5の7”と答え、医師が“どこの？”と問い直すと“東光”と返答した。発作時脳波（図2）：3.5～1.5Hz irregular spike-wave と比較的規則的な2.5Hz diffuse spike-wave が混在していた。脳波の記録中も単語による簡単な会話は可能であった。Diazepam 15mg 静注後 spike-wave の振幅は減少したが消失せず、thiamylal 125mg を静注後10分で spike-wave が消失し、9Hz、100 μ V の α 波が出現してきた（図3）。この時点から自発的発語がでてきた。その後てんかん発射は、出現せず意識清明となり帰宅した。

ZNSを130mgに増量し、1991年1月6日、発

熱時に数十分の意識減損発作をおこしたが以後、発作は消失した。治療開始1年後、脳波検査では覚醒時および睡眠時にも明らかなてんかん発射は認めなかった。WISC-Rで総IQ90（言語性IQ96、動作性IQ84）と言語性IQの改善が認められた（表）。また、学習も意欲的となり、生活面でも班長や給食委員に立候補するなど積極的になった。分数の計算ができるようになって算数のテストは平均点程度とれるようになった。小学5年生の2学期には、算数、国語、社会の成績は3段階評価で1から2にあがった。3年間発作がなく脳波異常も認めなかったためZNSを漸減し、13歳で中止し発作の再燃、脳波の悪化は認めなかった。

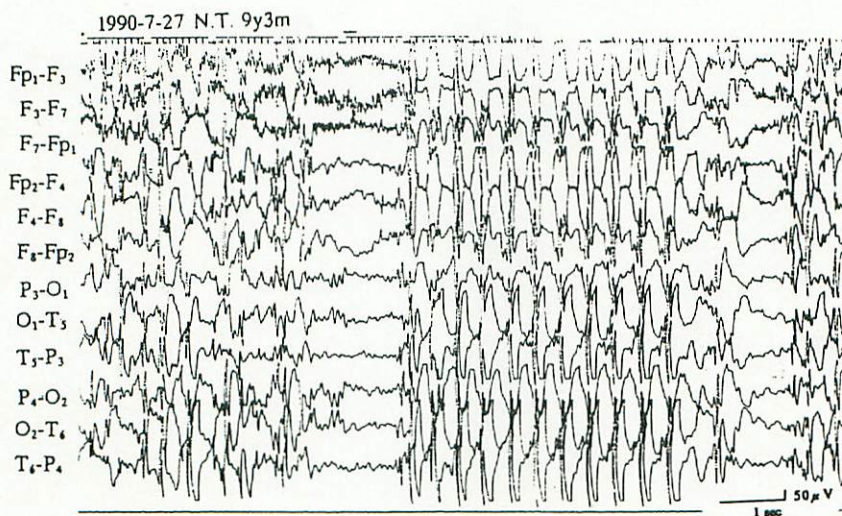


図2 発作時脳波：3.5Hz～1.5Hz irregular spike-wave complex burst と比較的規則的な2Hz spike-wave complex burst が交互に出現していた。単語による簡単な会話は可能であった。

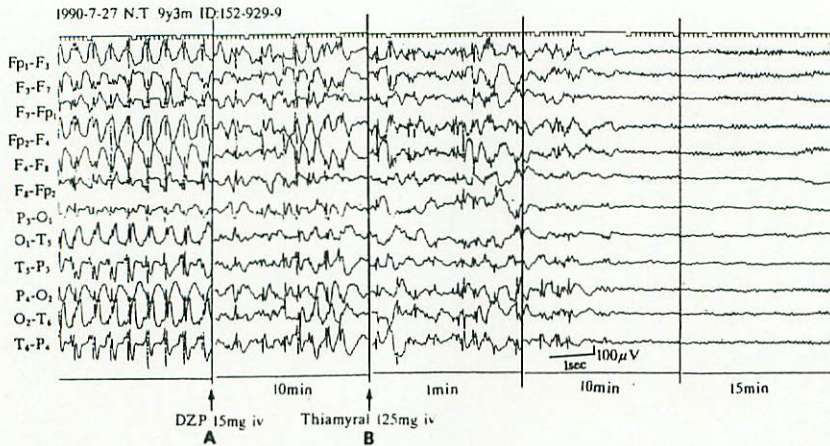


図3 A : Diazepam 15mg 静注により発作波の振幅は減少したが、10分後でも完全には消失しなかった。
 B : Thiamylal 125mg 静注により10分後に発作波は消失した。

3. 考 察

Storesらは、小児の50例の非痙攣性てんかん重積の報告の中で、複雑部分発作重積をきたした12例中11例(91.6%)に知的退行が認められたと報告している¹⁾。私達の症例は、Zonisamide開始後、学習障害が改善し、とりわけ算数において顕著であった。また、生活面でも積極的になった。重積時の発作波は全般化し局在は不明であったが、発作間欠期脳波で左前頭部優位の棘徐波が出現し、SPECTで左前頭部の集積低下の所見と総合して、患児のてんかん焦点は左前頭部と考えられた。治療1年後のIQの改善は動作性IQに比べて言語性IQで顕著で

あった。CPSEに関連して認められた意欲を含めた高次脳機能の低下が、てんかんの治療に伴い改善して学業成績の改善をもたらしたと考えられた。CPSEは発作間欠期の学習能力にも影響を及ぼしていることを念頭に置いて、注意深い臨床症状の聴取と積極的に発作時脳波をとらえる努力が重要と考える。

文 献

- 1) Stores G, Zaiwalla Z, Styles E, Hoshika A. Non-convulsive status epilepticus. Arch Dis Child 1995; 73: 106-111.

Summary

Improvement of learning disorder with treatment of complex partial status epilepticus :
a case report

Akie Miyamoto, Satoru Takahashi, Jun-ichi Oki
Department of Pediatrics, Asahikawa Medical College

A boy developed complex partial status epilepticus (CPSE) at 8 years 10 months of age. Interictal EEG showed irregular spike-wave complex in dominantly frontal areas. CPSE continued for half a day. He had experienced CPSE several times. Ictal EEG showed alternatively diffuse irregular spike-wave complex or 2 Hz slow spike-wave complex. MRI was normal but IMP-SPECT showed hypoperfusion in left frontal area. Zonisamide given from 9 years 1 month of age controlled CPSE and improved his learning ability in school. IQ (FSIQ90, VIQ96, PIQ84) obtained by WICS-R at the age of ten got better than at the age of nine (FSIQ81, VIQ84, PIQ80).