

The Optimal Treatment Approach of Patients with Frontal Lobe Epilepsy Demonstrated Pseudo Epileptic Seizures

Yuko TOMONOH, Sawa YASUMOTO, Takahito INOUE,
Shinya NINOMIYA, Naomi MORISHIMA, Miki TANAKA,
Yuko SHIRABE, Sadatoshi FUZIKAWA and Akihisa MITSUDOME

Department of Pediatrics, Fukuoka University School of Medicine

Abstract : We herein report 3 cases with frontal lobe epilepsy who demonstrated pseudo epileptic seizures. All three patients demonstrated seizures that had never previously experienced and they could not be controlled. We diagnosed their seizures to be pseudo epileptic seizures based on both the symptoms and the fact that video EEG showed no spikes during the seizures. All patients were junior high school students, who were either mildly or moderately mentally retarded. We tried to understand each patient's background. As a result, we identified various problems related to their families and school life. They could not adapt to their environments very well. We held discussions and cooperated with their families and teachers, and did our best to mentally support both the patients and their families, and tried to improve the patients' environments. Thereafter, the pseudo epileptic seizures either disappeared or dramatically decreased. Pseudo epileptic seizures of epilepsy can be easily confused with intractable epilepsy. Pseudo epileptic seizures may therefore indicate the existence of problems between the patient and either their family, school environment or medical staff. As a result of such seizures, the patients' Quality of Life may be severely impaired. Therefore, pseudo epileptic seizures should be accurately diagnosed so that the patients can be treated appropriately.

Key words : Pseudo epileptic seizure, Frontal lobe epilepsy, Video EEG monitoring

前頭葉てんかんの経過中に偽てんかん発作を呈した 患児に対するアプローチ

友納 優子 安元 佐和 井上 貴仁
二之宮信也 森島 直美 田中 美紀
調 優子 藤川 貞敏 満留 昭久

福岡大学医学部小児科学教室

要旨 : てんかんの治療経過中に偽てんかん発作を合併した前頭葉てんかみを3例経験した。3例ともこれまでと異なる発作が頻回に起こるようになりコントロール不良のため入院した。発作の症状、発作時脳波より、増加した発作は偽てんかん発作と診断した。3例とも中学生で、軽度から中等度の精神遅滞があり、前頭葉てんかんであった。患児の背景把握に努めた結果、3例とも患児、家庭、学校にさまざまな問題があることが判明し、適応が困難な状況にあることがわかった。心因性の発作でも受容的に接し、家族、学校と連携し話し合いを重ね、患児、家族の心理的支援と環境整備を行うことで、偽てんかん発作の消失に至った。てんかん患者に合併する偽てんかん発作は難治性てんかんとみなされ、薬物過剰投与や、

患児—家族関係の悪化により、患児の QOL が損なわれる恐れがあり、診断のみならずその後の対応が重要である。

キーワード：偽てんかん発作、前頭葉てんかん、発作時ビデオ脳波

はじめに

偽てんかん発作はてんかんに特徴的な臨床的電気生理学的パターンを欠く発作と定義され、その原因として環境的心理的要因の関与が知られている。さらにてんかん発作を持つ患児が偽てんかん発作を呈した場合、不適切な治療がされるなど問題が生じる。当科で経験した前頭葉てんかんの治療経過中に偽てんかん発作を呈した症例を呈示し、その診断と対応の重要性について若干の考察を加え報告する。

症 例

症例 1：11歳 男児

主訴：痙攣重積

家族歴：父，母，13歳兄の4人暮らし

現病歴：7歳時、走って遊んでいる時に呼名反応なく、流涎を認め1～2分間で改善した。その後時々顔面のピクツキや動こうとしても動けないような発作があった。発作間欠期脳波で左前頭部から前側頭部にかけ、10秒から30秒に1回の割合で突発波を認め、前頭葉てんかんと診断した。その後の発作は眼球右方もしくは左方固定、顔面のピクツキ、手がしびれる、頭痛などの単純部分発

作、ボーっとなって自動症を伴う複雑部分発作や、ウーッと力を入れて、机の上にのぼったり、急に走りだしたりする発作や、2次性全般化である。抗けいれん薬を2剤併用しており、発作頻度は1ヶ月5～10回であった。11歳時より発作が頻回（1日十数回）となり発作型も変化し、学校でも出現するようになった。6月痙攣重積し当科に救急搬送された。

経 過

来院時、真の痙攣発作として対応していたが、抗痙攣薬で止まらず痙攣が持続した。舌を突き出し、眼球が上方偏位し、四肢は脱力している発作で今までの発作と異なっていた。痙攣中に応答もあったため、偽てんかん発作を疑い、発作時ビデオ脳波（図1）を施行したところ、突発波が認められなかった。翌日からも発作が1日に何回も頻発し、数分間から数十分間と長く、発作中に応答ができ、発作の始まりと終わりを予言することができた。勉強中など嫌なことをしているとき出現し、発作が容易に誘導されるなど不自然で、今までにない新たな発作型であった。以上の点と発作時ビデオ脳波で突発波がないことから偽てんかん発作と診断した。背景として、患児は精神発達遅滞の境界域で、勉強が苦手にもかかわらず6年生になり家族の期待に気負いもあり、塾に週5日通い多忙で睡眠不足となっていた。また学級担任との関係



図1 症例1 11歳男児 発作時ビデオ脳波
舌を突き出し、眼球が上方偏位し、四肢は脱力している発作
持続時間が長く応答があり、発作の始まりと終わりを予言していた。

がうまくいっていなかった。てんかん患者であること自体も患児の自信喪失につながっていた。家族は兄の成績が良いため、弟の患児にも期待していた。学校側は患児のてんかんと十分理解しておらず、発作に過剰に反応するため、家族との関係がうまくいっていなかった。また周囲からいじめにあっていることも判明した。以上の背景から偽てんかん発作が生じていると考え、患児には今回の発作は「心の悩みで起こっており、心配しなくていい」と説明し安心させた。家族にはビデオ脳波の発作時記録を呈示して、偽てんかん発作であること説明した。母親には患児とのかかわり方などのカウンセリングを行い、父親には、母親が一人で奮闘していたため今こそ育児参加するよう求めた。学校には患児の状態を説明し理解を求め、発作時の対応の仕方を話し合った。また母親の気持ちや苦労なども説明したことにより、学校側の理解が得られ、その後患児、家族と学校の関係修復がなされた。そして周囲の大人が患児のいいところを見つけて自信を持たせるよう話し合った。この結果偽てんかん発作はほぼ消失した。

症例2：13歳男児

主訴：右上下肢が小刻みに震える発作

現病歴：12歳春、右前頭葉脳内出血、くも膜下出血、右中大脳動脈閉塞があり、開頭血腫除去術を施行した。術後、IQは68、右上下肢の麻痺があり、全身性強直性痙攣が1回、左上肢脱力、意識レベルの低下が1分間ほどある発作が数回あったが、その後発作はなかった。発作間欠期脳波では右前頭部に徐波を認めた。13歳春ごろ

より右上下肢の小刻みに震える発作が出現するようになり、徐々に頻回となった。意識は保たれており、手で押さえると止まった。発作は5～20分間ほど持続したため7月当院脳外科に入院し、脳波、MRIでは新たな病変の出現なく痙攣コントロール目的にて当科に転科した。

経過

入院後、2日に1回ほど数分間の発作があった。発作時ビデオ脳波（図2）では突発波は認められなかった。9分間右上下肢の細かい動きがあり、意識は清明で、右手で握手可能で握手後再び細かく震えだした。会話はスムーズで質問をして考えると動きが止まった。ものを手渡すと、右手で震えが止まった状態で受け取った。震えは右上肢のみの時や、右下肢のみの時や、右上下肢ともに細かく震える時もあった。5～20分間と長く、意識は清明で指示に従うことができ、一人にいる時、さびしい時に多く出現するなど不自然であった。以上の点と発作時ビデオ脳波で突発波がないことから偽てんかん発作と診断した。背景として、脳内出血後はIQが68、当科入院時は54と低くなり、発症前の自分との差に患児がとまどいを感じていると推察された。また普通学級の授業内容も全く理解できなくなっていた。良好な関係がとれていた担任が変更になったこと、いじめにあったこと、家族も患児の変化にとまどっていることなどが判明した。以上の背景から偽てんかん発作が生じていると考え、この患児にも「発作のことは心配しなくていい」と説明した。担任の教師と母親と患児の今後について話し合い、患児にあった学習指導の配慮がなされた。母親に対して

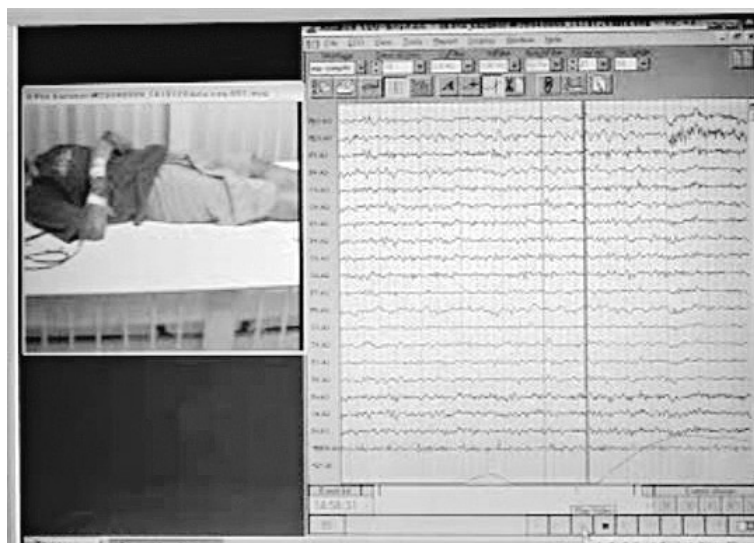


図2 症例2 13歳男児 発作時ビデオ脳波
右上肢が震えている発作
意識ははっきりしており、部屋に一人にしたところすぐに発作が出現した。ものを受け取る時や、質問を考える時は、発作は中断した。

は特殊学級に通うことも選択肢のひとつであることを伝えた。その後、偽てんかん発作は完全に消失した。

症例3：13歳 女児

主訴：「歩けない、動けない」と言ってその場に立ち尽くす発作

家族歴：母、父方祖母と3人暮らし。母は8時ごろ帰宅、父は単身赴任中。患児の世話は主に祖母が見ている。

現病歴：歩行は1歳7ヶ月、言葉は2歳で精神運動発達遅滞を指摘された。2歳時より熱性痙攣が3回あった。3歳時に無熱時に全身性強直性痙攣があり、てんかんと診断され、内服治療を開始された。5歳時、立位から急に倒れたり、座ったりする1分間ほどの発作が週一回ほどあった。発作間欠期脳波では、左前頭部を中心に3Hzの棘徐波を認め前頭葉てんかんと診断され、2剤併用となった。8歳時、意識減損を伴い強直して失禁をとまなう複雑部分発作が時々あり、また週に一回ほど立ち上がる時などに動けなくなる発作を認めていたが、8歳6ヶ月ごろからその発作が毎日出現するようになった。このときの発作時脳波は突発波を認めず、てんかん発作ではないと判断した。その後発作は軽減していた。12歳時、意識減損を伴わず下肢をガクンガクンと大きく動かす動作が1回あり3剤併用となった。中学校に入学後、特殊学級に進学したが、8月から毎日動けなくなる発作があり、数分から40分間近く持続することもあり、長時間の時は眼球上転し四肢を強直させ、意識レベルの低下があるため入院した。

経過

テレメーターによる発作時脳波を施行した。不安な表情だが、意識は清明で、立位の姿勢から、「怖い」「動けない」といって足が動かさなくなり、ひざを3～4回/秒程度で屈伸させ、保育士の腕にしがみついた。40回/分の多呼吸となり、脈拍は120回/分で不整脈はなく、9分間持続したが脳波上突発波はなかった。また発作の起きる場面は、階段を下りる時、エレベーターに乗っている時、車に乗り込む時などの移動時や、今までと違うことをする時、したくないことをする時、疲れた時、さびしい時、怖い時、物事がうまくいかない時が多く、大人がいるところで起こっていた。以上の点から偽てんかん発作と診断した。背景として小学校までは普通学級で友達が多数いたが、中学から特殊学級に進学し校区が違ったため、夏休み中は友達もなく、母親は仕事、父親は単身赴任で、祖母と二人きりの生活であった。祖母は児の能力以上のことを要求してしまい、患児との葛藤が毎日のようにあった。特殊学級の担任は患児に受容的で、発作時は患児を安心させようと声をかけていた。患児の状態把握に努めており、学校では発作は2～3日に1度あ

り5分間以内であった。

偽てんかん発作と診断後、対応として患児には発作時は回復まで待つことや、できることをほめて自信をつけるなどの声かけを行った。母親、祖母と面談を繰り返し、偽てんかん発作であることの説明、詐病ではないことの説明をした。また母親、祖母にはカウンセリングを行って、祖母は患児に過剰にかからず、うまくかかわるようになってきた。担任教師と面談を行い、患児の状態説明、詐病ではないことの説明をし、発作時の対応の仕方を確認した。その結果偽てんかん発作は軽減し、マラソン大会で入賞するなど活躍するようになった。

考 察

てんかん患者における偽てんかん発作の出現頻度は5～20%¹⁾、難治性てんかんでは30%³⁾である。偽てんかん発作を呈する患者における真のてんかん発作の出現頻度は10～30%²⁾⁵⁾と報告がある。てんかん患者では真のてんかん発作と偽てんかん発作を共有している可能性がある。今回の3例は全例前頭葉てんかんで、真のてんかん発作と偽てんかん発作の両方を有していた。

偽てんかん発作を呈する症例の臨床的特性に関しては、里村ら¹⁰⁾は偽てんかん発作を合併する症例11例のうち、部分てんかんが7例、久野ら¹⁴⁾は、10例中9例が部分てんかんであったと報告している。さらに久野ら¹⁴⁾は、偽てんかん発作の10例全例に軽度から中等度の精神遅滞があり、家庭内や社会で孤立した状態にあり、不都合な状況に遭遇した場合、回避の手段として発作という形をとることは容易であると述べている¹⁴⁾。今回の3症例も同様に前頭葉てんかんで、軽度から中等度の精神発達遅滞があり、周囲の環境に適応する能力が不足しており、現在の状況は、患児にとって不都合なものであった。

診断に関しては、発作時ビデオ脳波、発作時脳波が有用で診断の決め手になるが¹¹⁾¹²⁾、偽てんかん発作を疑うには詳細な問診と観察が重要で⁸⁾⁹⁾、今までの発作型が変化し、頻度が増加する、発作時間が長い、発作中に受け答えができる、発作がおきやすい場面があるなどの点が偽てんかん発作を疑うポイントになる²⁾⁴⁾⁵⁾⁸⁾。逆に真の発作であるにもかかわらず、患児に心理的要素が多く、発作時脳波で突発波を認めないため、偽てんかん発作であるとみなされていた症例の報告¹³⁾もあり、診断には注意を要する。とくに前頭葉てんかんの特性として、睡眠中のみ突発波を認める、深部に focus がありてんかん性異常放電が頭皮に到達しにくい¹³⁾¹⁷⁾、複雑部分発作が偽てんかん発作と見誤られることが多いなど、診断が困難な場合がある。沼田¹⁶⁾らは前頭葉起源の発作性自動症を報告し、下肢の交代性の動き、体幹、腰を左右対称性にゆする動き、悲鳴やうめき声の発声、笑いの表情

が多くみられており、すべてヒステリー発作と見誤られていた。Williamson¹⁷⁾ にも前頭葉起源の複雑部分発作の10例で8例がヒステリー発作と誤診されていたと報告している。従って前頭葉てんかんに偽てんかん発作が加わると診断がますます困難になるため、複数回で発作時同時記録脳波を施行していくことも必要である。

治療に関しては、偽てんかん発作は難治性てんかんとみなされ⁶⁾⁷⁾、薬物過剰投与などの不適切な治療がなされ、家族—医療者関係の悪化や、発作に対する学校の過剰反応で家族—学校関係の悪化が生じ、患児のQOLが損なわれる恐れがあり、その診断と対応は重要である¹⁵⁾。偽てんかん発作と診断した後、両親、学校関係者、患児と十分時間をかけて面談を重ね、偽てんかん発作の原因となる児の背景が明らかになった。家族、学校に対しては、児の状態説明を行い理解を求めた。発作時ビデオ脳波は家族の理解がよく得られるという点で有用であった。偽てんかん発作は「詐病ではない」と周囲の大人に理解してもらうことも重要である¹⁵⁾。環境整備では家族に対し児童精神科医、臨床心理士によるカウンセリングを行い、学校に対しては対応の仕方について協議を重ねた。児に対しては臨床心理士、保育士、看護師とも連携し受容的な態度で接した。周囲の大人が協力して、児に対し包括的、継続的に支援していくことが重要である。

結 語

てんかんの経過中に偽てんかん発作を呈した前頭葉てんかんの患児を3例経験した。

3例とも精神発達遅滞があり、周囲の環境適応が困難な状態であった。

偽てんかん発作の診断には発作時ビデオ脳波が有用だった。

偽てんかん発作の治療では、家庭、学校、医療と連携し、包括的な治療が必要である。

文 献

1) Shen W, Bowman ES, and Markand ON : Presenting

- the diagnosis of pseudo-seizure. *Neurology* 40 : 756-759, 1990.
- 2) Lesser RP : Psychogenic seizures. *Neurology* 46 : 1499-1507, 1996.
- 3) Sutula TP, Sackellares JC, Miller JQ, et al : Intensive monitoring in refractory epilepsy. *Neurology* 31 : 243-247, 1981.
- 4) Desai BT, Porter RJ, Penry JK : Psychogenic seizures : A study of 42 attacks in six patients, with intensive monitoring. *Arch Neurology* 39 : 202-209, 1982.
- 5) Volve MR : Pseudoseizures An overview. *South Med J* 79 : 600-607, 1986.
- 6) Roy, A : Hysterical fits previously diagnose as epilepsy. *Psychol Med* 7 : 271-273, 1977.
- 7) Trimble, M. R. : Pseudoseizures. *Br J Hosp Med* 4 : 326-333, 1983.
- 8) 山口成良 : てんかん発作の鑑別診断 B-1 偽発作 臨床精神医学講座9 てんかん (松下正明総編集) pp72-81, 中山書店 (東京), 1998.
- 9) 千葉 茂 : 【神経症候群 てんかん症候群】鑑別診断上重要な症候群 偽発作 日本臨床 別冊神経症候群VI pp 385-389, 2002.
- 10) 里村 淳 : 疑似てんかん発作の臨床的研究. *医療* 44 : 779-785, 1990.
- 11) 藤本伸治 : 発作時脳波検査. *名市大医誌* 51巻3号127-131, 2000.
- 12) 河崎早季子 : 発作時脳波で鑑別した意識消失発作の2症例. *埼玉小児医療センター医学誌* 16 : 22-25, 1999.
- 13) 柴田忠彦 : 長期間にわたり偽発作として治療されてきた前頭葉てんかんと考えられた一例. *精神科治療学* 13(4) : 467-472, 1998.
- 14) 久野 武 : Pseudoseizure を合併したてんかん患者10例の臨床的特性. *てんかん研究* 10 : 209-214, 1992.
- 15) 武田隆綱 : いじめにより偽発作を呈し自殺企図を繰り返したてんかんの1症例. *精神科治療学* 16(11) : 1177-1184, 2001.
- 16) 沼田陽市ら : 前頭葉起源の発作性自動症. *てんかん研究* 5 : 65-74, 1987.
- 17) Williamson PD et al : Complex partial seizures of frontal lobe origin. *Ann Neurrol* 18 : 497-504, 1985.
- (平成18. 2.10受付, 18. 4. 7受理)