

## 電気けいれん療法後のアジテーション症状についての臨床疫学的研究

京都府立医科大学大学院 医学研究科 精神機能病態学

渡辺 杏里

### 1. 諸言

電気けいれん療法 (Electroconvulsive therapy : ECT) はさまざまな精神症状の治療に用いられるが、特に重症の精神症状 (自殺の危険、拒食などによる身体衰弱、昏迷など) や治療抵抗性の病態に対する一定の有効性が示されている優れた治療法である。一方、医療行為や医療を提供する環境での管理において患者に健康被害が生じることがあり、これを医原性有害事象 (Adverse Event : AE) という。ECT による AE の具体例として、循環器系の障害 (高血圧、頻脈など)、中枢神経系の障害 (せん妄、健忘など)、麻酔薬による覚醒遅延や遷延性無呼吸、歯牙損傷、頭痛、悪心などがある。中枢神経系の AE はせん妄が多く報告されているが<sup>1)</sup>、せん妄の有無にかかわらず ECT 後の興奮や焦燥などのアジテーション症状 (Postictal Agitation : PIA) は ECT 後の治療や処置を困難にし、時に身体拘束や鎮静薬の投与を要することもあるなど、治療上重大な問題となる。PIA の頻度や重症度に関する疫学研究は乏しく、本邦においての調査は本研究申請者の知るところいまだない。PIA のリスクを事前に評価できることは ECT における医療安全の向上につながるため、PIA の発生時期、発生頻度、重症度を明らかにすることを目的に本調査を行った。

### 2. 方法

対象者は京都府立医科大学附属病院および国立病院機構 舞鶴医療センターで ECT を施行された入院患者、期間は 2021 年 01 月 01 日から 2021 年 10 月 31 日までとした。調査項目は、麻酔薬の投与前、通電後から手術室退室時まで、手術室退室時から手術場退場時まで、手術場退場後の Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) の値とした。また、『PIA の発生』は、通電後から手術室退室時まで、手術室退室時から手術場退場時まで、手術場退場後のいずれかで RASS +1 以上と定義した。

評価項目は、患者/セッションあたりの PIA の発生頻度、各評価時点での RASS の重症度ごとの頻度と設定した。

なお、本研究は、京都府立医科大学および国立病院機構 舞鶴医療センターの倫理委員会による承認を得ている。

### 3.結果

対象者の背景情報は、総数が 19 人でうち女性が 16 人 (84.2%)、平均年齢は 56.0 歳であった (表 1)。標的症状は抑うつ状態が 11 人 (57.9%)、昏迷状態が 4 人 (21.1%) であった。また、両側電極配置は 161 セッション中 108 セッション (67.1%) であった。

表 1 Demographic data

Characteristics	N = 19、161 セッション
女性(%): 人	16 (84.2%)
年齢(平均, 標準偏差): 歳	56.0, 16.0
標的症狀	
抑うつ状態	11 (57.9%)
昏迷状態	4 (21.1%)
幻覚妄想状態	2 (10.5%)
両側電極配置(%): セッション	108 (67.1%)

全患者の 68.4%で PIA が発生し、RASS +3 以上の不穏や興奮に至った患者は 10.5%であった (表 2)。

表 2 患者あたりの PIA の発生頻度

RASS	N (%)
+1 以上	13 (68.4%)
+2 以上	7 (36.8%)
+3 以上	2 (10.5%)
+4	0 (0%)

全セッションの 36.0%で PIA が発生し、RASS +3 以上の不穏や興奮に至ったセッションは 3.7%であった (表 3)。

表 3 セッションあたりの PIA の発生頻度

RASS	N (%)
+1 以上	58 (36.0%)
+2 以上	21 (13.0%)
+3 以上	6 (3.7%)
+4	0 (0%)

PIA は 3 時点のうち手術場退場前で多くみられたが、通電後以降どの時点でもみられた

(表4)。RASSの値が最大となる時点はセッションにより異なり、+3以上のものについても同様であった。

表4 PIAの経過

RASS	N (%)		
	通電時から 手術室退室時まで	手術室退室時から 手術場退場時まで	手術場退場後
+1	15 (9.3%)	29 (18.0%)	19 (11.8%)
+2	6 (3.7%)	6 (3.7%)	8 (5.0%)
+3	3 (1.9%)	4 (2.5%)	3 (1.9%)
+4	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
+1以上	24 (14.9%)	39 (24.2%)	30 (18.6%)

#### 4.考察

先行研究では、全セッションの8.6~9.4%でECT後せん妄がみられており<sup>2,3)</sup>、患者の36.7%でみられたと報告されている<sup>2)</sup>。これらは本発表の発生率より低い値であるが、先行研究はなんらかの処置を要したものを調査対象としており、本研究よりも重症度が高いものを対象としているためと考えられる。

本研究では、不穏や興奮の程度をRASSで定量的に評価しており、重症のPIAだけでなく軽症のPIAも捉えることができている。また、PIAの経過も追うことができている。一方、対象患者・セッション数が不十分で、有意差の検定や予測因子の解析に至っていない。

#### 5.結語

2施設共同調査で、68.4%の患者、35.0%のセッションでPIAが発生していた。PIAは通電後以降どの時点でもみられたが、RASSの値が最大となる時点はセッションにより異なっていた。

今後もデータの収集を継続し、RASSの値が高いケース、身体拘束や投薬などを要するケースと関連するリスク因子を検討する。

#### 6.文献

- 1) Tsujii T, Uchida T, Suzuki T, Mimura M, Hirano J, Uchida H. Factors Associated With Delirium Following Electroconvulsive Therapy: A Systematic Review. J ECT. 2019;35(4):279-287.
- 2) Ittasakul P, Jarernrat P, Tor PC. Prevalence and Predictors of Postictal Confusion After Electroconvulsive Therapy. Neuropsychiatr Dis Treat. 2021;17:283-289.
- 3) Jo YT, Joo SW, Lee J, Joo YH. Factors associated with post-electroconvulsive therapy delirium: A retrospective chart review study. Medicine (Baltimore). 2021;100(14):e24508.

## 7.成果発表

### 雑誌論文

・渡辺 杏里, 綾仁 信貴, 大矢 希, 小林 広幸, 西田 誠司, 松岡 照之ほか. 総合病院精神医学. 2021;33 (Suppl.):S-218.

### 学会発表

・渡辺 杏里, 綾仁 信貴, 大矢 希, 小林 広幸, 西田 誠司, 松岡 照之ほか. 電気けいれん療法後のアジテーションについての臨床疫学的研究. 日本総合病院精神医学会. WEB 開催. 2021.