

第102回日本精神神経学会総会

シンポジウム

指定討論

電気けいれん療法の再評価（磁気刺激療法を含む）に対する指定討論 ——その作用機序と有害事象——

山口 成良（医療法人財団松原愛育会松原病院）

I. はじめに

1938年イタリアのCerlettiとBini²⁾によって、電気けいれん療法 (electroconvulsive therapy, ECT) が精神科医療に初めて応用され、また、その有害事象を避けるために、その手技に種々の改良が加えられてきたことは、これまでの5人のシンポジストの発表で明瞭になってきたことである。ECTの歴史や、その適応については、山口¹⁾や、Freyら⁴⁾や、一瀬⁶⁾の論文などで詳述されている。ここで、私は、シンポジウム全演者に対する全般的な質問と、各シンポジストに対する質問とにわけて討論したいと思う。

II. 全シンポジストに対する質問

1. ECT (electroconvulsive therapy) と TMS (transcranial magnetic stimulation) の作用機序は何か？

ECTやTMSが種々の精神・神経疾患の治療に応用されているが、特にうつ病に有効なその作用機序は何なのか、質問したい。

すでに本橋⁹⁾がECTの作用機序について、また岡田ら¹²⁾がECTとTMSの作用機序について述べているが、あらためてECTやTMSがうつ病に著効を示す作用機序について質問したい。

2. ECTやTMSの副作用として、自発けいれん発作 (spontaneous convulsive seizure) は起きないのか？

1950年代後半から1960年代にかけて、ECT

後の自発けいれん発作が活発に論じられたが（荒木ら¹⁾、山本⁶⁾、直居¹⁰⁾、山崎¹⁷⁾、根岸¹¹⁾、）最近では上平¹⁴⁾の論文しか見当たらない。ECTやTMS後の自発けいれん発作の症例があっても報告しないのか、それとも症例が見られないのか、特に継続・持続ECTにおいて起こらないのか、質問したい。もし、自発けいれん発作が起こるとすると、その機序は何か、お聞きしたい。

III. 各シンポジストに対する質問

1. 粟田主一「わが国における電気けいれん療法治療ガイドライン策定作業の方向性と今後の課題」に対する質問

パルス波型治療器を購入している病院でも、ECTはすべてmodified ECTではなく、同一病院で従来のECTも行っていると思うが、その比率は調査されたか？日本全体でmodified ECTと従来のECTとの実施率はどれ位か？

2. 土井永史「電気けいれん療法の新しい適応の可能性——疼痛緩和治療への応用——」に対する質問

ご承知のように、視床と視床枕の出血によって、感覚過敏 (Hyperästhesie) と強烈な疼痛 (furchtbarer Schmerz) が起こることが、1891年Edinger³⁾によってはじめて記述され、その後視床痛 (thalamic pain) として注目されてきたが、ECTは視床痛に対しても有効なのか？

3. 本橋伸高「電気けいれん療法の歴史と現

状」に対する質問

再燃・再発をくりかえすうつ病に対する継続・持続 ECT の有効率はどれ位か？

4. 澤 温「民間精神科病院における電気けいれん療法施行時の質の確保について」に対する質問

市町村長同意によって医療保護入院している患者さんに ECT を施行する場合、本人の同意が得られない場合、どうしておられるのか？

5. 行正 徹・吉村玲児「治療抵抗性うつ病に対する高頻度磁気刺激の効果——血中カテコラミン及び BDNF の動態の観点から——」に対する質問

うつ病に対して ECT と TMS との併用療法を試みたことはあるか？ その際、TMS は ECT の施行回数を減らし、再燃・再発の予防に効果はあるのか？

IV. おわりに

1969 年の第 66 回総会（金沢）以後、それまで大学病院や精神科病院で盛んに行われていた ECT が、“恐怖、拷問、刑罰、魔女狩りの電撃、痴呆を生み、てんかんをつくる治療法”とレッテルがはられ、1986 年 8 月の月刊誌精神医学の巻頭言で、井川⁵⁾をして「電撃療法が消える」と危惧されたのであるが、近年の modified ECT の導入以来、再び有効な治療法として見直されてきている。

しかし、ECT の作用機序については、今もって欧米の雑誌でも nicht geklärt とか unknown とか書かれており、その精確な作用機序は不明である。ECT 後の自発けいれん発作についても、キンドリング現象と筆者も考えたが、Small ら¹³⁾は種々のデータから、ECT はヒトの脳にキンドリングをもたらすという仮説を否定しており、三国ら⁸⁾は、ECT の作用機序は抗けいれん作用であるという逆説的見解を述べている。

このように ECT の作用機序の詳細がまだ不明の状態にあって ECT を行う際には、有害事象⁷⁾が起きないように細心の注意を払う必要がある。

文 献

- 1) 荒木 督, 安田陽太郎, 青木典太ほか: 電気衝撃療法による癲癇痙攣の自然発生について. 脳と神経, 10; 541-547, 1958
- 2) Cerletti, U., Bini, L.: Un nuovo metode di shockterapia "L'elettro-shock". Boll Accad Med Roma, 64; 136-138, 1938
- 3) Edinger, L.: Gibt es central entstehende Schmerzen? Dtsch Z Nervenheilk, 1; 262-282, 1891
- 4) Frey, R., Schreinzer, D., Heiden, A., et al.: Einsatz der Elektrokrampftherapie in der Psychiatrie. Nervenarzt, 72; 661-676, 2001
- 5) 井川玄朗: 電撃療法が消える. 精神医学, 28; 856-857, 1986
- 6) 一瀬邦弘: 従来型電気けいれん療法: その歴史と教訓. 精神医学, 47; 1165-1171, 2005
- 7) 日城広昭, 佐々木高伸: 電気けいれん療法の有害事象. 精神医学, 47; 1209-1217, 2005
- 8) 三国雅彦, 井田逸朗, 間島竹彦: 精神疾患に対する ECT の臨床的知見と作用機序. 脳の科学, 21; 139-145, 1999
- 9) 本橋伸高: 電気けいれん療法の作用機序. 臨床精神薬理, 2; 1307-1313, 1999
- 10) 直居 卓: 脳波による電撃療法の検討——とくにペンタゾール賦活による潜在性脳機能障害の究明——. 精神経誌, 61; 871-894, 1959
- 11) 根岸達夫: 精神分裂病とてんかんと境界領域に位置する非定型症例について——臨床的ならびに脳波学的研究——. 精神経誌, 67; 1102-1124, 1965
- 12) 岡田 剛, 森伸 繁, 山脇成人: ECT と TMS の作用機序——生化学的研究から——. 臨床精神医学, 32; 245-251, 2003
- 13) Small, J. G., Milstein, V., Small, I. F., et al.: Does ECT produce kindling? Biological Psychiatry, 16; 773-778, 1981
- 14) 上平忠一: ECT (電気けいれん療法) により誘発されたけいれん発作の 1 症例. 臨床脳波, 40; 543-546, 1998
- 15) 山口 登: 電撃療法の現状と今後の展開. 臨床精神薬理, 2; 1291-1299, 1999
- 16) 山本恭正: 電撃療法後における自発てんかん発作の臨床的研究. 脳と神経, 13; 353-366, 1961
- 17) 山崎光夫: 精神分裂病と癲癇の合併例に関して: 精神分裂病の経過中に癲癇性発作の出現した症例について. 精神経誌, 63; 913-927, 1961