

# 修正型電気けいれん療法

mECT: modified electroconvulsive therapy

早く元気になって  
ください



熊本大学病院 神経精神科  
2021年11月作成

「修正型電気けいれん療法」について、  
皆様にご理解を深めて頂くための資料です。  
本治療の適否については、現在受診中の  
医療機関に最初にご相談ください。



### 【電気けいれん療法とは】

- ◆ 1938年に開発、精神科や脳神経内科の病気の一部に対して行われる、安全で有効な治療の一つです。
- ◆ 電気で頭部を刺激することで、脳の内部における放電を誘発し、脳機能を回復させます。
- ◆ アメリカでは年間10万人、日本国内では年間4万件以上に対し施行されています。  
(国内は平成20年統計。精神経誌(2011)113巻9号)



### 【電気けいれん療法の対象】

- ◆ 精神疾患：  
重症のうつ病・双極性障害(躁うつ病)・統合失調症に対して最も多く行われています。
- ◆ 神経疾患：  
パーキンソン病・レビー小体型認知症・悪性症候群・神経因性疼痛などにも効果があります。
- ◆ 特に、下記の場合に治療の対象となります。
  - 速く確実な治療効果が求められる場合
  - 薬をはじめとした、他の治療の効果が乏しい場合
  - 副作用が強く、他の治療に耐えられない場合
  - 過去に電気けいれん療法の効果があった場合



### 【「修正型」電気けいれん療法とは】

- ◆ より安全性・倫理面に配慮し、従来からの手技を修正した方法が、ここ20年間で主流となっています。当施設ではこの方法を行っています。
- ◆ 治療に伴う恐怖感を軽減すべく麻酔をかけ、かつ身体の負担を軽減すべく筋弛緩をかけた状態で施行します。
- ◆ 精神科・麻酔科、両方の医師および看護師がチームを組み、計画を立てて行います。
- ◆ 施行に関して、科学的な根拠により推奨されているアルゴリズムに従って行います。



## 【電気けいれん療法の流れ】

- ◆ 治療前日までに安全に治療を実施するために、あらかじめ身体面の診察・検査を行います。

- 血液検査・心電図・胸部レントゲン撮影



- 頭部CT・頭部MRI・脳波などを追加することもあります。



- ◆ 治療前日から当日まで

- 当日朝から禁飲食となります。  
(麻酔後に嘔吐し誤嚥することを防ぐため)
- 一部の薬は医師の指示で内服します。



- 指示があったら病衣に着替えましょう。
- トイレをすませましょう。
- 腕に点滴をつなげます。



#### ◆ 手術室で

- 移動式ベッドにて手術室まで移動します。
- 血圧計を腕に巻き、指に酸素のモニターを装着します。
- 心電図の電極を胸に、脳波用電極・通電用電極を頭に貼ります。
- 酸素マスクを当てます。深呼吸をしてください。
- 麻酔薬が点滴から入り、眠って頂きます。  
血管にちょっと痛みがあるかもしれません。



#### ◆ 治療～帰棟

- 眠っている間に、筋肉を弛緩(リラックス)させる薬を注入します。
- 身体が安全な状態であることを確認したのち、口にスポンジを噛んで頂きます。
- 頭部に数秒間の電流を流し、脳を刺激します。
- 酸素吸入をしつつ、呼吸・脈拍・血圧などが安定し、
- 声かけに目覚めたのを確認してから、病棟に戻ります。
- 病棟を出発し、治療を終え、戻ってくるまでは約30分程度です。



#### 【電気けいれん療法の安全性】

- ◆ 全身麻酔下で行われる治療の中で、最も安全なもののひとつです。
- ◆ 死亡や重度の障害の発生確率は5万回に1回程度といわれます(全身麻酔単独による事故とほぼ同等)。
- ◆ 極めてまれな死亡事故のほとんどは、予測困難な心血管系の合併症によるとされています。

#### 【電気けいれん療法の副作用】

- ◆ 治療・覚醒した直後に混乱することがあります(せん妄)。
  - おおむね1時間以内に収まります。
- ◆ 最近起きた出来事の記憶が損なわれること、日付・友人の名前・社会的な出来事・住所・電話番号などが思い出せないことがあります(逆行性健忘)。
- ◆ 数日～数週間で収まりますが、極めてまれに数ヶ月から数年間にわたって記憶力低下の感覚が持続する例もあります。
  - 知的能力(IQ)や記憶力に与える長期的影響の報告はありません。
- ◆ まれに口腔内咬傷(舌咬傷・歯牙損傷)を起こすことがあります。
  - 通電で歯を食いしばるため。  
バイトブロック／スポンジで予防しますが、避けられない場合もあります。
- ◆ 治療後に頭痛・筋肉痛・吐き気が起こることがありますが、経過観察や内服薬で迅速に改善します。

### 【電気けいれん療法の効果】

- ◆ 多くの患者様で、全治療終了後に十分な効果が期待されます。しかし、特効的な効果を断言することはできません。
- ◆ 他の様々な治療と同様、短期間に回復する方がいる一方、回復に長期間を要する方、あいにく全く効果がみられない方もいらっしゃいます。
- ◆ 多くの場合、5～6回目の治療が終了したのちに、治療効果の見通しを判断できます。
- ◆ すっかり回復したにもかかわらず、症状が再燃することもあります。
- ◆ 本療法が有効でも、以降は薬物療法を再開・継続する必要があります。
- ◆ 長期間・定期的に本療法を継続する場合があります（維持電気けいれん療法／メンテナンスECTと称されます）。

### 【倫理面に関して】

- ◆ 当施設では、日本精神神経学会(JSPN)および日本総合病院精神医学会(JSGHP)が策定したガイドラインを遵守しております。
- ◆ 当施設は、熊本県で唯一、JSGHPのECT研修施設認定を受けています。
- ◆ 本療法の導入に関し、両学会の専門医・指導医を含む多職種チームで、十分な医学的・倫理的吟味がなされます。
- ◆ 患者様あるいはご家族に対して十分な説明を経て、同意を得て行います。



### 【参考】

- ◆ 電気けいれん療法(ECT)推奨事項 改訂版  
本橋ら、精神経誌(2013)115巻6号  
<https://journal.jspn.or.jp/jspn/openpdf/1150060586.pdf>
- ◆ ECT グッドプラクティス 安全で効果的な治療を目指して  
日本精神神経学会 ECT・rTMS 等検討委員会 編 新興医学出版社 2020