

てんかんの地域診療連携体制推進のためのてんかん診療拠点病院運用ガイドラインに関する研究

神奈川県拠点病院調査：聖マリアンナ医科大学病院てんかんセンター

研究分担者： 太組 一朗 聖マリアンナ医科大学脳神経外科
 聖マリアンナ医科大学病院てんかんセンター
 研究協力者： 石丸 貴子 聖マリアンナ医科大学病院てんかんセンター

研究要旨

三次医療圏内における効果的なてんかん診療の均てん化に向けた課題抽出を行うため、神奈川県てんかん拠点病院において、令和元年度の研究では2017年～2019年（1月～12月）の受診患者調査、長時間ビデオモニタリング件数、てんかん外科手術件数、てんかん相談内容、紹介患者内容調査、2018年度の紹介患者の紹介元調査を行った。令和2年度は引き続き、2020年（1月～12月）における受診患者調査、長時間ビデオモニタリング検査件数、てんかん外科手術件数、てんかん相談内容、紹介患者内容調査と、2020年（1月～12月）の紹介患者紹介元調査、新規紹介患者紹介目的調査を行い、その結果より、診療拠点機関体制の有用性について検討を行った。

A. 研究目的（てんかん診療拠点病院調査）

全国にてんかん診療拠点病院を数・質ともに更に充実させるため、患者、医療機関や行政にとってのてんかん診療拠点体制のメリットを明確化する必要がある。この研究では、当センターの稼働状況、受診患者数、紹介患者状況を令和2年度も引き続き調査し、効果的なてんかん診療の均てん化にむけたてんかん診療拠点病院の運営のための基礎資料となる。

B. 研究方法

聖マリアンナ医科大学病院てんかんセンター（精神神経科・小児科・脳神経外科・脳神経内科）を受診するてんかん患者の通常診療によって得られた情報を使用し、2020年（1月～12月）における受診患者調査、長時間ビデオモニタリング件数、てんかん外科手術件数、てんかん相談内容、紹介患者内容調査と、2020年の紹介患者紹介元地域について調査を行う。

（倫理面への配慮）

本研究は診療情報の収集によって得られた情報のみを使用。同意取得はポスターで公開し患者より申し出があった場合は研究対象より除外する。本研究は聖マリアンナ医科大学倫理委員会において承認を

得ている。

C. 研究結果

2020年（1月～12月）当センター（精神神経科、小児科、脳外科、脳神経内科）外来患者数（病名で抽出・月ごと実数合計）12,225人。（てんかん指導料で抽出）4,822人。入院患者数（病名で抽出）426人。長時間ビデオ脳波モニタリング検査57件、てんかん外科手術43件、てんかん相談190件であった。紹介患者については2020年409人、新規紹介患者264人であった。てんかん相談内容内訳、紹介患者紹介元地域詳細、新規紹介患者紹介目的詳細については以下の表1、表2、表3に示す。

表1 2020年てんかん相談・対応内訳（190件）

相談内容	件数
受診相談	99
てんかんの病気・治療について	31
紹介・転院相談（医療機関から）	21
制度利用等福祉関係相談	8
症状への対応	5
その他	26

対応内容	件数
自病院受診	71
情報提供等相談のみ	68
他の医療機関へつないだ	28
その他	25

表2 2020年 患者紹介元地域詳細 (409件)

医療圏	2020
川崎北部	145
川崎南部	33
横浜北部	52
横浜西部	13
横浜南部	18
小計	261
横須賀・三浦	6
湘南東部	7
湘南西部	10
県央	13
相模原	12
県西	2
小計	50
東京都	61
県外(海外)	36 (1)
小計	98
合計	409

表3 2020年 新規紹介患者紹介目的

紹介目的	2020
てんかん診断	116
薬剤調整	89
手術目的(外科適応評価)	18
転居	16
トランジション	2
その他	23
合計	264

D. 考察

当院は2017年10月よりてんかんセンターが稼働し、2018年4月より神奈川県のとんかん診療拠点病院として指定を受けている。受診患者数については前年まで増加していたが、2019年5,034人、2020年4822人(てんかん指導料で抽出)と減少しており、これについては新型コロナウイルス感染症流行による受診控えの影響が考えられる。長時間ビデオモニタリング、外科手術に関しても、一次ストップした期間があり減少したが、それ以外の期間は例年通り実施している。てんかん相談は2018年度から実施しており、件数が年々増加していたが、2020年は前年に比べると減少している。内容を見ると、受診相談が最も多く、相談から受診へつながっている例が多い。また、拠点以外の県内のてんかん専門医へつないでいる例も多く、前年よりも増えている。拠点病院への紹介患者に関しては、拠点病院のある川崎北部からの紹介が最も多く、地理的に近い地区からの紹介が多数を占める。県内のてんかん医療の均てん化は拠点病院の課題となっており、地理的に近い川崎、横浜以外の地区からの紹介患者の数は均てん化の一つの指標となる。2019年までは、神奈川県内からの紹介の件数が年々増加していたが、コロナ禍という事もあり、県内の遠隔地からの紹介は減少した。逆に近隣地域からの紹介は増加する結果となった。新規紹介患者紹介目的については、てんかん診断が最も多く、次いで、薬剤調整、手術目的(外科適応評価)転居、トランジションの順となっている。この調査結果から、てんかんは診断が難しく、専門医療機関、専門医が診察する事の重要性が明らかとなった。薬剤の調整が困難な際は、医師からの勧め、または本人の希望で専門医を訪ねる例が多くなっている。また外科手術、長時間モニタリング検査など、より高度な医療が必要とされる例も一定数見受けられ、てんかん診療拠点としての当センターの重要性が示された。

E. 結論

2020年の調査結果は、新型コロナウイルス感染症流行の影響を受け、患者数、検査件数、手術件数、相談件数、紹介件数は多少減少しているが、この状況にあってもてんかんの専門的医療へのニーズは変わらず高いことがわかる。当センターは開設から3年が経過し、診療、検査、手術、相談等の体制を整えてきた。各実施状況を見ても、当センターはてんかんの診療拠点病院として県内のてんかん診療の中心的役割を担える存在となってきている。県内のてんか

ん医療の均てん化が課題であるが、啓発活動の効果もあり、相談や、紹介状況から見ても県内での認知は確実に高まり診療連携が広がりつつあることがわかる。今年度調査の結果から当院は神奈川県のとんかん診療の核となる存在である事が確認でき、この調査は診療拠点機関体制の有用性を検討する根拠となり得る。

F. 健康危険情報

無し

G. 研究発表

1. 論文発表

無し

2. 学会発表無し

H. 知的財産権の出願・登録状況

無し

1. 特許取得

無し

2. 実用新案登録

無し

3. その他

無し

厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）

分担研究報告書

てんかんの地域診療連携体制推進のためのてんかん診療拠点病院運用ガイドラインに関する研究

知的障がいのあるてんかん患者の治療

研究分担者：太組 一郎	聖マリアンナ医科大学脳神経外科 聖マリアンナ医科大学病院てんかんセンター
研究協力者：石丸 貴子	聖マリアンナ医科大学病院てんかんセンター
饒波 正博	沖縄赤十字病院脳神経外科
嘉手川 淳	沖縄赤十字病院脳神経内科

研究要旨

自身の主訴を伝えることが難しい知的障がい者のてんかん医療に着目して、てんかん拠点病院の存在しない医療圏における知的障がい児入所施設を調査対象としたパイロット調査を行った。調査内容は、①利用者の診療実態 ②てんかん診療拠点施設と当該患者間に診療上の接点があるか③米国等で治療開始されている難治てんかん治療に用いられる大麻由来抽出成分医薬品の適応予測となる患者があるか、を検討した。結果、保健病名として『てんかん』とされた施設男性利用者は23%であった。てんかんをもつ知的障がい者の治療評価として、てんかん診療拠点施設との効果的な連携が求められるものと考えられた。③は継続調査が必要である。本パイロット調査を展開する事も必要であると考えた。

A. 研究目的（てんかん診療拠点病院調査）

障がい児入所施設（対象に成人を含む）等を利用しているてんかんのある方も、長期にわたる抗てんかん薬内服を余儀なくされていることは、ほかのてんかんの方と同じである。しかし、身体障がい度合いの高い方はてんかん以外の治療やケアが優先されることがある。特に知的障がいのある方は、自身の症状を訴えることができず、障がいと共に生きるという考えが大切にされるあまり、以前の治療方針がそのまま継続している、あるいはてんかん治療が副次的傷病となり、長期にわたって治療に必要な評価がされない、などが予測される。このような方々にも最新てんかん診療へのアクセスを確保する必要がある。我が国のてんかん医療は日夜進歩しており、

新規抗てんかん薬・VNS（迷走神経刺激）療法など、数十年前には想像もつかなかった医療が次々と保険収載されている。過去に診療担当した医師が治療者としての資質を満たしていなければ、その診断が必ず正しいとも限らない²。ともすると最新医療から隔離されているかにみえる障がい児入所施設（対象に成人を含む）等の利用者、抗てんかん薬長期処方を受けている方の現状をパイロット調査により明らかにしたいと考えた。

B. 研究方法

てんかん拠点病院の存在しない医療圏における知的障がい者通所施設を対象として、①利用者の診療実態 ②てんかん診療拠点施設と当該患者間に診療上の接点があるか③米国等で治療開

始されている難治てんかん治療に用いられる大麻由来抽出成分医薬品の適応予測となる患者があるか、を検討することを目的としたパイロット調査を行った。上記③については、厚生労働科学研究特別研究事業「難治性てんかんにおけるカンナビノイド（大麻由来成分）由来医薬品の治験に向けた課題把握および今後の方策に向けた研究（主任研究者：太組一朗）」合同調査として行われた。てんかん診療拠点施設の存在しない三次医療圏として福岡県を選定した。福岡県北九州市の障がい児入所施設（対象に成人を含む）を1施設選定した。事前書面調査・患者や施設職員の手元にある情報をもとに、現地聞き取り調査を行った。問診には対象者1名に対して、てんかん拠点病院におけるてんかん診療の経験が豊富な脳神経外科専門医2名（饒波正博、沖縄県拠点施設：太組一朗、神奈川県拠点施設）ならびに脳神経内科専門医1名（嘉手川淳、沖縄県拠点施設）が同時対面し、施設職員10名程度が同席する形式で行った。対面調査毎に情報共有して利用者の今後の治療に役立てるアドバイスをを行った。（倫理面への配慮）本研究は聖マリアンナ医科大学生命倫理委員会にて承認を得た（臨床試験部会承認番号第4997号）。

C. 研究結果

保険病名として「てんかん」がつけられて抗てんかん薬投与を受けていた患者は、男性利用者のうち23%であった。調査結果から推察すると少なくとも17%程度が真のてんかんであると考えられた。今回の聞き取り調査対象の15名中、薬剤調整など何らかの介入が必要と思われる例は10例であった。そのうち、非てんかんと思われるものが2例、明らかな発作コントロール不良は2例（3剤以上服用）、診断が適切か不明のものが2例、ベンゾジアゼピン系薬剤使用が2例、薬剤減量の検討できるものが2例あった。てんかん診療拠点施設と診療連携されている患者はなかった一方、てんかん専門医所属施設医師が診療に携わっている事例もみられた。今回調査対象に限っては、カンナビノイド製剤治験対象者と予測される事例はなかった。今回の調査は、臨床検査情報を使用していないため確定的な診断を得ることはできないこと、一部の対象者は知的障がいにより十

分な病歴調査ができないこと、が調査限界であった。

D. 考察

てんかんの有病率は0.8%程度である。知的障がい通所施設に通所するてんかん患者が多いことは諸外国の資料¹からは予測されていたが、本邦でも同様に高い確率であることはこれまで知られていなかった当該施設等利用者の実態調査を行うことにより、更なるてんかん対策の課題が判明するものと考えられる。てんかんの診断は容易ではなく過去の文献ではてんかんと診断される事例の27%が誤診である³が、診断技術が進んだ昨今でも、問診（医療面接）は重要である。したがって、とりわけ知的障がい者の診断は容易ではない⁴。今回調査のように仮に20%程度に診断相違があったとしても17%程度はてんかんということになる。当該施設等利用者の実態調査を行うことにより、更なるてんかん対策の課題が判明するものと考えられる。外科治療やVNS導入が適切であると判定される患者も少なからず明らかになるはずである⁵。なお高齢発症てんかんも頻繁に話題にされており障がい者施設においても高齢発症てんかん患者は存在するが、罹病期間の短さを反映してか、報告例⁶では新規抗てんかん薬が導入されている。今回のパイロット調査でも、ベンゾジアゼピン単剤による長期処方事例がみられた。ベンゾジアゼピン長期服薬には身体依存や急性離脱症状などの問題がある。てんかん診療ガイドライン2018を参照しても、ベンゾジアゼピン系薬剤はてんかんの第1選択ではなく、当該患者がてんかんであれば、新規抗てんかん薬への処方変更も検討される。米食品医薬品局（FDA）はベンゾジアゼピン系薬の枠組み警告追加に加え⁷、乱用・依存・カウンセリング等に関する情報追加を求めている。しかしながら発作消失が得られている患者の投薬調整は容易ではなく手間もかかる。拠点施設にベンゾジアゼピン投薬整理させる機能を持たせることができる。

本領域におけるてんかん診療拠点施設の役割を以下に列記する。

1 投薬調整

1.1 ベンゾジアゼピン系薬剤長期投与

事例整理

1.2 不要な抗てんかん薬整理

拠点施設はポリファーマシー解消の一端を分担する

2 てんかんのある障がい者の定期的治療評価

拠点施設を長期処方にある慢性患者の最新医療アクセス拠点とする

3 てんかん診療拠点病院を有しない三次医

療圏における対策には、拠点施設とつなぐべくオンライン診療・遠隔診療等を活用する。

E. 結論

障がい児入所施設（対象に成人を含む）等に対して、てんかん患者の診療状況に関する実態調査を行うことにより、より質の高い医療体制構築が図れるものと考えられた。さらにてんかん診療連携拠点との連携実態を調査することは、てんかん施策における課題把握に有用である。障がい児入所施設は福祉型 260 施設（児童入所数 5,444 名・18 歳以上入所数 1,500 名）・医療型 268 施設（児童入所数 3,283 名・18 歳以上 18,141 名）である（労働省社会・援護局 障害保健福祉部 障害福祉課 障害児・発達障害者支援室調べ。平成 31 年 3 月 26 日時点）。利用者が、適切にてんかん診療の恩恵を享受し、最新てんかん診療と結びつけられるために、障がい児入所施設（対象に成人を含む）とてんかん診療拠点施設との診療連携が構築されることが望ましい。このために本パイロット調査を展開させた調査が行われることが必要である。

参考文献

1. Lhatoo S. D. : The epidemiology of epilepsy and learning disability. *Epilepsia* (Copenhagen) 2001; 42 Suppl 1: 6-9.
2. Rodin E. A. : Medical and social prognosis in epilepsy. *Epilepsia* 1972; 13 (1): 121-131.
3. Kugoh T. : Simplification of antiepileptic pharmacotherapy: from the viewpoint of rational management for epilepsy. *Jpn J*

Psychiatry Neurol 1988; 42 (3): 449-457.

4. Chapman Melanie: The misdiagnosis of epilepsy in people with intellectual disabilities: a systematic review. *Seizure* (London, England) 2011; 20 (2): 101-106.
5. 藤本 礼尚:重症心身障害児に対するてんかん外科手術はてんかん発作頻度を低下させる (Epilepsy surgery reduced seizure frequency for patients with severe motor and intellectual disorders). *小児の脳神経* 2020; 45 (3).
6. 徳光 亜矢, 浅井 洋子, 斉藤 剛ほか:重症心身障害児(者)施設における高齢者てんかんの 2 例. *日本重症心身障害学会誌* 2020; 45 (3): 241- 246.
7. : FDA requiring Boxed Warning updated to improve safe use of benzodiazepine drug class. <https://www.fda.gov/drugs/drug-safety-and-availability/fda-requiring-boxed-warning-updated-improve-safe-use-benzodiazepine-drug-class>

F. 健康危険情報

無し

G. 研究発表

1. 論文発表

無し

2. 学会発表

無し

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

無し

2. 実用新案登録

無し

3. その他

無し