

当院における運転免許臨時適性検査 (てんかん) の現状と今後の課題

つか 束 もと 本 かず 和 き 紀¹⁾ み 美 ね 根 じゅん 潤^{1,2)}
たけ 竹 たに 谷 たけし 健¹⁾

キーワード：臨時適性検査，てんかん専門医，非誘発性発作，てんかんの実用的臨床定義

要 旨

通常は主治医の診断書に基づき公安委員会により運転適性を判定するが，諸事情により判定に苦慮した場合，臨時適性検査が行われる。2014年6月の道路交通法改正後，島根県において対象の増加が予想されたため，当院ではてんかんにおける臨時適性検査のシステムを構築した。てんかん専門医（当院では小児科医）を責任医とし，脳神経内科医と脳神経外科医の各1名を加え判定チームとした。受診時に問診とともに一括した検査を実施し，関連科と連携した。2014年10月～2019年3月に4例施行した。4例中3例は初回の意識消失で，うち2例は非誘発性発作であった。初回の非誘発性発作における判定には，てんかんの実用的臨床定義の活用が有用であった。また，関連診療科と連携した臨時適性検査のシステムの構築に加えて，小児科以外の成人診療科のてんかん専門医の育成が重要であると思われた。

はじめに

交通事故件数は年々低下傾向にあるが，交通事故死者数のうち65歳以上の高齢者は2,020人であり，その占める割合は54.7%と高くなっている¹⁾。この原因として，高齢化による加齢に伴う身体機能の低下が考えられており，病気によらない加齢

などによる身体の障害に関する場合は，高齢者講習などの適性試験を行い，障害の状況を的確に把握し，適切な免許条件を付与される。その一方，病気による身体障害（統合失調症，てんかん，再発性の失神，無自覚性の低血糖，そううつ病，重度の眠気の症状を呈する睡眠障害，脳卒中，認知症，アルコールの中毒者など）については，通常は主治医の診断書に基づき公安委員会により運転適性を判定するが，諸事情により判定に苦慮した場合，臨時適性検査が行われる。島根県においても法改正を受け，対象の増加が予想されたため，

Kazuki TSUKAMOTO et al.

1) 島根大学医学部小児科

2) 独立行政法人国立病院機構

静岡てんかん・神経医療センター小児科

連絡先：〒693-8501 出雲市塩冶町89-1

島根大学医学部小児科

当院は適切、迅速かつ総合的に判定可能なてんかんの臨時適性検査のシステムを構築した。現状と今後の課題を報告する。

対象と方法

臨時適性検査(てんかん)システムを構築した2014年10月以降を対象とした。判定医は「てんかん専門医もしくはそれに準ずる医師」のため、てんかん専門医(当院では小児科医)を責任医とし、脳神経内科医と脳神経外科医の各1名を加え判定チームとした。受診時に問診、血液検査(血液学検査、生化学検査、糖尿病関連、甲状腺関連)、発作間欠期脳波、標準12誘導心電図、頸動脈超音波検査、頭部単純MRI検査を実施し、関連科(脳神経内科、脳神経外科、循環器内科、眼科)と連携した。

結果

2014年10月～2019年3月に4例の臨時適性検査(てんかん)を施行した(表1)。4例中3例は初回の意識消失で、うち2例は非誘発性発作であった。非誘発性発作の2例を提示する。

症例3：20代女性

学童期に左前頭葉内側皮質に20mm大の腫瘍性病変を指摘されていたが、数年間増大傾向がなく良性腫瘍と判断され医療機関のフォローは終了していた。自損事故を起こし、車内で意識のない状態で発見された。近医ではてんかん発作に起因する事故であるかどうかの判定が行えず、臨時適性検査となった。発作間欠期脳波で左前頭側頭部にてんかん性放電を認め、頭部単純MRI検査で左前頭葉内側皮質に20mm大のT2強調像高信号、T1強調像・拡散強調像低信号の腫瘍性病変を認めた。今回の初回の非誘発性発作は、発作間欠期脳波異常と頭部単純MRI検査の器質的異常を認め、他の疾患も除外され、60%以上の再発リスクが予想されたため、てんかんの実用的臨床定義に沿い「てんかん」と診断し「過去2年以内に発作を起こした」に記載した。

症例4：10代女性

蛇行運転をした後、中央分離帯に衝突する自損事故を起こし、車内で意識のない状態で発見された。近医ではてんかんの発作に起因する事故であるかどうかの判定が行えず、臨時適性検査となった。今回の非誘発性発作は初回であり、発作間欠期脳波と頭部単純MRI検査に異常所見を認めず、

表1 臨時適性検査4例のまとめ

症例	年齢性	意識消失	臨時適性検査に至る経緯	脳波所見	MRI所見	当院の診断・回答
1	20代男性	複数回あり(てんかん)	抗てんかん薬自己中断後自損事故 意識のない状態 主治医で判定不可能	異常なし	異常なし	てんかん 過去2年以内に発作を起こした
2	40代男性	初回	追突事故で頭部打撲直後と数日後にけいれん 2つの医療機関で診断が異なる	異常なし	脳挫傷	てんかんと確定できない(外傷後早期けいれん) 重篤な脳挫傷においては2年控えるのが一般的と回答
3	20代女性	初回	自損事故 意識のない状態 近医で判定不可能	左前頭側頭部にてんかん性放電	腫瘍	てんかん 過去2年以内に発作を起こした
4	10代女性	初回	自損事故 意識のない状態 近医で判定不可能	異常なし	異常なし	てんかんと確定できない(初回の非誘発性発作) 最低6か月運転自粛と回答

他の疾患も除外されたため、てんかんの実用的臨床定義を満たさず「てんかんと確定できない」と診断した。日本てんかん学会の「てんかんと運転に関する提言」²⁾に基づき、最低6か月の運転自粛を要する意見書を作成した。

考 察

日本てんかん学会法的问题検討委員会の公安委員会へのアンケートによると、てんかんをもつ人による事故数は2010年71件で、いずれも人身事故であり、てんかんと申告していた人はわずかに5例であった³⁾。さらに2011年4月18日に栃木県鹿沼市で発生した交通事故(てんかん患者がクレーン車を運転中、てんかんの発作が起き集団登校の児童の列に突っ込み6人が亡くなった交通事故)を受け、2014年6月に道路交通法の改正が行われた。具体的な改正点は、運転免許取得や更新時の質問票への虚偽回答に対する罰則の整備などであった。したがって、てんかんを診療する医師には、病状を正確に申告することや運転に支障がある体調時は運転を控えることなど正しい情報を伝える責任が求められている。

2005年にてんかんの概念的定義が作成され、てんかんとは「てんかん発作を引き起こす持続性素因を特徴とする脳障害」と定義された⁴⁾。一般的には「24時間以上の間隔で生じた2回の非誘発性発作」がある場合に適応されていた⁵⁾。その後2014年にてんかんの実用的臨床定義が作成され、「1回の非誘発性(または反射性)発作が生じ、その後10年間にわたる発作再発率が2回の非誘発性発作後の一般的な再発リスク(60%以上)と同程度である」場合もてんかんと診断できるようになった⁶⁾。高率の再発リスクには、発作間欠期脳波異常や器質的病変を有する小児が含まれた⁷⁾。

当院の臨時適性検査(てんかん)のシステムでは、てんかんの実用的臨床定義を活用し、初回の非誘発性発作2例を再発リスクに応じて判定することができた。

運転適性の最終的な判定は公安委員会であるが、臨時適性検査(てんかん)の診断書を作成する医師は「てんかん専門医」とされ、専門医不在の都道府県では5年以上のてんかん学会正会員も該当する⁸⁾。島根県内のてんかん専門医数はシステム構築時(2014年10月)以降2020年2月まで4名(すべて小児科医)で、当院には現在1名しかいない。臨時適性検査(てんかん)対象の大部分が成人であることを考えると、成人てんかんの経験の少ない小児科医だけでなく、脳神経内科、脳神経外科など関連科とも連携し、チームとして対応・判定することが望ましい。また、小児科医以外からのてんかん専門医も育成できるよう、当院のてんかん専門医認定研修施設登録や関連科との定期的なてんかんカンファレンス開催など研修環境を整備することが必要であると思われた。

結 語

初回の非誘発性発作における判定にてんかんの実用的臨床定義の活用が有用であった。小児科医以外からもてんかん専門医を育成していくことが課題である。

本稿の要旨は第14回日本てんかん学会中国・四国地方会(2020年2月、米子市)において発表した。

利益相反について

今回の報告に関連して、開示すべき利益相反はありません。

謝 辞

本症例の診療にご尽力頂いた，島根県立中央病

院事業管理者の山口修平先生，島根大学医学部脳神経外科の永井秀政先生に深謝いたします。

参 考 文 献

- 1) 内閣府. 平成30年度版交通安全白書
https://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/h30kou_haku/pdf/zenbun/1-1-1.pdf
- 2) 日本てんかん学会. てんかんと運転に関する提言
<http://square.umin.ac.jp/jes/images/jes-image/drivrepropose2012.pdf>
- 3) 松浦雅人, 他, てんかんのある人における運転免許の現状と問題点 道路交通法改正8年後の公安委員会・医師へのアンケート調査：てんかん研究, 30: 60-67, 2012
- 4) Fisher RS, et al, Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE): *Epilepsia*, 46: 470-472, 2005
- 5) Hauser WA, et al, Prevalence of epilepsy in Rochester, Minnesota: 1940-1980: *Epilepsia*, 32: 429-445, 1991
- 6) Fisher RS, et al, A practical clinical definition of epilepsy: *Epilepsia*, 55: 475-482, 2014
- 7) Stroink H, et al, The first unprovoked, untreated seizure in childhood: a hospital based study of the accuracy of the diagnosis, rate of recurrence, and long term outcome after recurrence. Dutch study of epilepsy in childhood: *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 64: 595-600, 1998
- 8) 伊藤正利, 他, 道路交通法改正にともなう運転適性の判定について：てんかん研究, 20: 135-138, 2002