

県医よろずQ & A

Q てんかんの最近の治療と、運転の可否について

てんかん患者の自動車運転による死亡事故が大きなニュースになっています。

てんかんの最近の治療と、運転の可否について教えてください。

(U生)

A

日本におけるてんかん診療は、てんかん専門医以外の多くの一般医によって行われているのが実情であり、一般医のてんかん診療の指針として神経学会が監修して日本てんかん学会、日本神経治療学会、日本小児神経学会の協力により「てんかん治療ガイドライン」が2010年に上梓された。これは、てんかん診療の現場で参考にしていただくことを念頭に作成されたもので、是非座右に置いていただきたいものである。小生は、この作成委員会委員として関与したので、てんかんを巡る諸問題についてガイドラインを踏まえて回答する。

1. てんかん患者の頻度

てんかんの有病率は、0.8%とされており、国内には約100万人のてんかん患者がいると考えられている。てんかんは、子どもの病気と捉えられやすいが、最近の高齢化の影響で60歳以上の高齢発症てんかん患者が急増してきていて10歳未満の小児を超える勢いである(図1)。高齢発症てんかんでは、てんかん発作につきものの痙攣を伴わ

ずに意識消失であったり、少しボーとして記憶障害が主体で認知症と誤診されたりする場合が少なくなく、鑑別診断には専門的な診療が必要となることが多い。

2. 最近の治療

1) 薬物治療

てんかん診断には問診、脳波、MRIが必須である。治療は、てんかんの診断が正確であれば難しいことではない。脳波で診断が明らかになれば薬物治療に用いられる第一選択薬が決定される。ガイドラインでは、部分てんかんはカルバマゼピン(テグレトールなど)、全般てんかんに対してバルプロ酸(デパケン、セレニカなど)とされている。しかし脳波診断はそれほど容易ではないため、専門医に紹介することも大切である。初回発作のみでは、てんかんという診断ができないために薬物治療も開始しない。2回目の発作を待って薬物治療を開始しても遅れることはないとしている。

薬物治療では約70%が発作を完全に抑えることができる。最近、相次いで4種類の新薬が発売されて、従来薬で効果がなかった患者に対しても有効であることがわかってきている。しかし、新薬は保険適応では単剤投与が認められていないので注意が必要である。高齢者てんかんは、少量の抗てんかん薬が有効で、診断が確定すれば治療しやすいてんかんである。

2) 外科治療

てんかんが外科治療で治ることは意外と知られていない。てんかんを脳外科手術で治療できるようになったのは国内では約30年の歴史でしかないが、薬物治療が奏功しない難治てんかんに対しては、切り札としててんかんの外科治療が威力を発

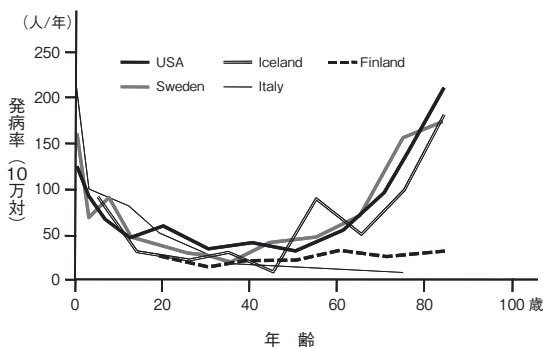


図1 てんかんの年齢別発病率

揮する。てんかんが起きる大脳の一部を焦点というというのが、焦点はどこか、あるいはその部分を切除しても後遺症は出ないかということ調べるのが術前評価というものである。術前評価には、MRIのほか脳磁図やSPECTなどの機能画像が有用であり、患者自身の脳の3D画像に結果を重ねさせることができるために切除術が容易になる。神経心理テストや言語優位半球を知るためのワダテストなどでてんかん外科特有の検査で機能障害を予防できる。最終的に手術を行って硬膜下電極や深部電極を留置して発作時にどの電極から発作が出現するかをモニターできれば切除術の精度はより高くなる。また電極を用いて電気刺激することにより刺激部位の脳機能（たとえば手の運動野、言語野など）の局在を調べて機能地図を作成して機能障害を予防できる。

成人てんかんの中で最も多い難治てんかんは側頭葉てんかんであるが、無作為比較試験で薬物治療より外科治療が有意に高い発作消失率を示したことから外科治療を優先すべきであるとされている。昨年、頭蓋内手術が困難な難治てんかんや術後も発作が残存している例に迷走神経刺激療法が認可され、今年度から正式に保険適応になり、てんかん外科の守備範囲が広がった。小児例を含め、すでに国内で200例以上が手術されている。

3. 県内専門医療施設

国立病院機構西新潟中央病院は、1995年に開設された国内2番目のてんかんセンターであり、県内唯一の専門医療施設である。現在、精神科、小児科、脳神経外科の医師10名で構成され、うち5名がてんかん専門医（2名が指導医）である。てんかん外科治療が可能な高次てんかんセンターとして、最先端の多チャンネルビデオ脳波記録装置が7台稼働し、脳磁計（306チャンネル）による磁場源解析をてんかん焦点局在診断に活用している。当院の特徴は、てんかんの鑑別診断から術前評価、外科治療、リハビリまでてんかん全般をカバーできる点にある。また、血中濃度モニタリング、心理カウンセリングや薬剤カウンセリングをおこなって患者教育を徹底させている。臨床研究部や研修棟も整備されていて全国から医師、看護師、臨床検査技師、学生などてんかんの研修も受

け入れている。てんかんセンターのある新潟県のてんかん診療レベルは高いと考えられるが、さらなる病診、病病連携が必要である。市民公開講座は55回を重ねて啓発活動にも熱心である。また、サブセンターとして国内で唯一の視床下部過誤腫センターを2008年5月に開設して、国内外からてんかん性笑い発作を有する特殊な視床下部過誤腫（20万に1人という有病率）の外科治療を一手に引き受け70例を手術しているが、世界のトップ3に入ると自負している。

外科治療施設は全国で少しずつ増えてきているが、年間500例ほどしか手術されていないため、いまだに外科治療に対する無知や誤解、連携不足があると考えられる。日本てんかん学会として、認知症や脳卒中をモデルとしたてんかん診療ネットワークの構築を図りたいと、日本医師会とともにてんかんをテーマとした日医生涯教育講座の各県レベルでの開催が始まっている。

4. 自動車運転の可否の判断

栃木県鹿沼市、京都市でのてんかん患者の悲惨な交通事故が繰り返され、てんかん患者の運転に対する社会の目が厳しさを増している。運転免許制度の改正を求める17万人の署名が提出され、世論は厳格化の方向に向かっているように思う。しかしそれは正しいことだろうか。

てんかんという病名だけで免許を与えないとする絶対的欠格条項から2002年の道路交通法の改正により運転免許における相対的欠格条項（免許を与えない場合や取り消すことがある）になり、てんかん患者が運転免許を取得できるようになった。運用基準（表1）では、「発作が再発するおそれのないもの、意識障害をもたらさないもの、発作が睡眠中のみの起こるもの」には運転に支障を来さないので免許を与えるとしている。最終発作から2年間発作がない場合、医師はまず2年ほどであれば発作が起きるおそれがないと診断する。さらに2年後に再認定して延長する。5年を過ぎたら発作を起こすおそれがないとして再認定は不要になる。初回発作例でも2年間発作がなければその後の再発率は低いというのが根拠になっているが、EUでは1年、アメリカでは3-6カ月の州が多いようである。2年では長すぎるとい

うのが多くの先進国の考え方である。EUの勧告では、必要な発作抑制期間が短いほど発作の有無の申告を患者が正確に行うようになると追記している。てんかんセンターでは診断確定の段階で運転の自粛を要請している。東京などと違って交通網の発達していない地方都市では、運転できないと日常生活にも支障を来すことが理解できるが、患者さんたちは納得してがまんしてくれていると思っている。てんかん発作による交通事故だけが注目されがちであるが、EUの報告でも、てんかん患者の交通事故はすべての交通事故の0.25%で、決して事故率は高くない。国内でも悲惨な多くの交通事故がてんかん発作と無関係に起きている事実を理解する必要がある。むしろ車歩道の分離など行政の取り組みや暴走を自動抑制するような車の開発などが優先されるべきである。てんかん患者に対してだけ道路交通法が厳格化されると、発作を自己申告していた患者さん達も申告しなくなる可能性が指摘されている。そうなったらむしろ交通事故が増える可能性を危惧する。

最近では、免許の更新時期が最終発作から6ヶ月の保留期間を加味しても発作消失期間が2年に達しない場合は、現状では免許取り消し処分になるという厳しさである。てんかん学会としては、保留期間を2年間に延長することをお願いしているが、てんかんだけの問題ではないためかなりの困難が予想される。一方、てんかん患者は大型免許

や2種免許の取得ができないことになっている。5年以上抗てんかん薬を服薬しないでも発作がない場合、つまりてんかんが治ったという場合のみ取得が可能である。鹿沼市での事故は、てんかん患者が申告せずに大型免許を取得してクレーン車を運転した事故であり、言語道断と言わざるを得ない。栃木の事故は刑事訴訟で上限7年の最高刑であったが、民事訴訟ではおそらく莫大な損害賠償を負わされることになると思われる。

てんかん患者さんたちは今大変厳しい状況に直面し、医学的、精神的サポートが大切である。てんかんは慢性の病気で致死的とは考えられないために、安易に捉えられがちであるが、てんかん教育システムの構築が喫緊の課題となっている。発作が抑制できなければ、診断や薬物選択の問題、血中濃度の問題や、外科治療の可能性もあるので、是非てんかん専門医あるいはてんかんセンターへの紹介をご検討いただきたい。

(国立病院機構西新潟中央病院 亀山茂樹)

参考文献

- 1) 日本神経学会監修、「てんかん治療ガイドライン」作成委員会編集：てんかん治療ガイドライン2010. 医学書院，東京，2010.
- 2) 松浦雅人：Special Articles ②てんかんと運転（医師の立場から）. Epilepsy 2012；Vol.6 No.1：19-26.

表1 てんかん患者が運転を認められる場合
改正道路交通法（2002年6月1日施行）の運用基準より

1. 発作が過去5年以内に起こったことがなく、医師が「今後、発作が起きる恐れがない」と判断した場合。
2. 発作が過去2年以内に起こったことがなく、医師が「今後X年ほどであれば発作が起こるおそれがない」という診断をした場合。（X年後に主治医の診断書の提出または臨時適性検査が必要になる。新潟県の場合は、最終発作日を記載する。）
3. 医師が、1年間の経過観察の後「発作が再発しても意識障害及び運動障害がもたらされないものに限られ、今後、症状の悪化の恐れがない」と診断した場合。
4. 医師が、2年間の経過観察の後、「発作が睡眠中に限って起こり、今後、症状の悪化の恐れがない」と診断をした場合。

なお、てんかん患者では大型免許や2種免許の取得はできないとされている。