



子どものてんかん

監修：東京女子医科大学小児科教授 小国弘量

CONTENTS

子どものてんかんの特徴……………	3
てんかんの診断……………	4
小児てんかんの種類と症状……………	6
てんかんの治療〈抗てんかん薬〉……………	8
薬物療法 Q&A……………	10
てんかんの治療〈その他の治療〉……………	11
てんかんをもつ子どもの育て方・生活上の注意……………	12
生活上の注意……………	14
子どもの成長とてんかん……………	16
使える制度はありますか？……………	18



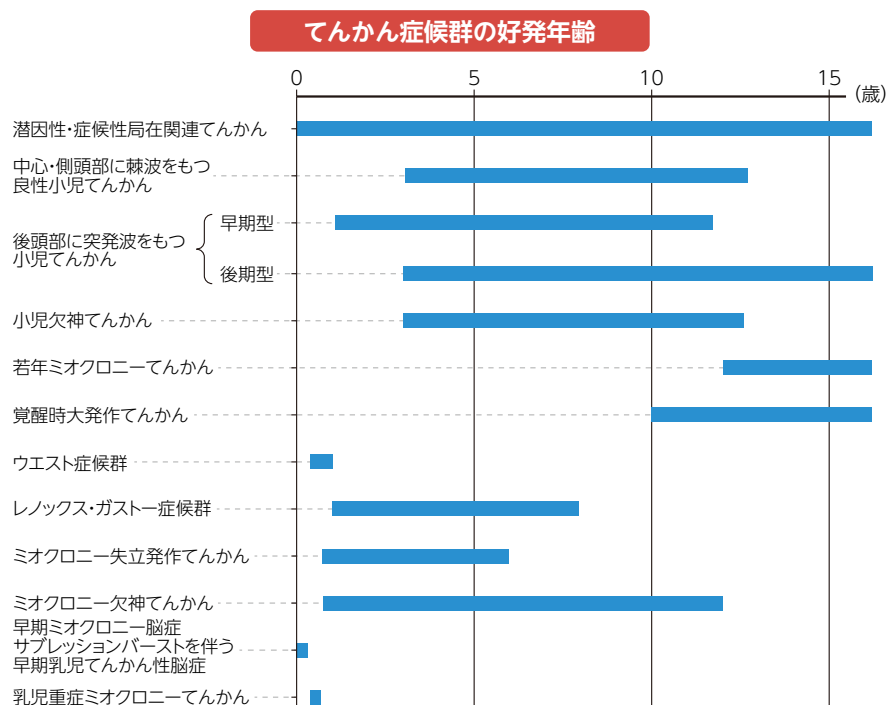
この冊子は、てんかん情報サイト「てんかん info (<http://www.tenkan.info/>)」から抜粋して作成しました。詳細はてんかん info をご覧ください。

総監修：埼玉医科大学 名誉学長 山内俊雄

子どものてんかんの特徴

1歳までに発病するてんかんの多くは、脳に明らかな病変がある症候性てんかんです。また幼児期から学童期にかけては小児欠神てんかんや中心・側頭部に棘波をもつ良性小児てんかんなど、脳に明らかな病変がなく成人までに治ってしまう特発性てんかんが多いという特徴があります。

治療は両親を通して行われることが多く、よりよい医師－親－子ども関係を築くことが大切です。また、てんかん発作を抑制することに加えて、日常生活や学校生活を健やかに送れるような指導や心理的な支援が必要です。



藤原建樹監修：小児てんかん診療マニュアル改訂第2版増補版, 診断と治療社, 2012, 34, 東京より改変

てんかんの診断

てんかんの診断のために、発作の様子を聞いたり（問診）、脳波の検査をします。正確な診断は、治療とその後の経過の見通しのために非常に大切です。

問 診

問診では、発作に関することのほか、出生時のことやこれまでの大きな病気やケガ、発達是否正常であったか、などについても質問されます。母子手帳を用意しておくとう安心です。学校の成績を尋ねられることもあります。また、携帯電話の動画機能を使って発作の様子を撮影しておくとう、状況を正確に伝えることができるので診断の役に立ちます。

質問の例

・発作に関すること

発作の始まり方は？ 発作の間の様子は？

発作の終わり方は？ 発作後の様子は？

発作の起こる時間帯、頻度は？ 発作が起こりやすくなる要因は？

・その他

生まれたときのこと、発達の様子、大きな病気の有無、学校の成績 など



脳波検査

脳波を測定することにより、脳の神経細胞が情報を伝えるときの微細な電気信号を読み取ることができます。赤ちゃんのときは、脳の神経と神経のつながりが十分でなく、脳波も遅いゆっくりとした波が主体ですが、年齢とともに発達し、波も早く規則正しくなります。

一般に、1回の脳波検査では診断がつかないことが多く、成長とともに繰り返し脳波を記録することが必要です。また、起きている時にてんかん波がみられない場合でも、寝ている時に脳波検査を行うとみつげられることが多くあります。



てんかんに合併することの多い病気

特に小児で問題となる精神的な合併症には以下のものがあります。

- 発達障害
- 重症心身障害
- 認知機能障害

認知機能とは、様々な情報を知覚し、判断し、記憶する情報処理機能のことで、対人関係を築く、計算をする、計画を立てる、文章を理解する、ものを考える、などのことに関係します。生活上で気になることがあれば、主治医に相談してください。早めの対処で認知機能の発達に悪い影響を与えないことが大切です。

小児てんかんの種類と症状

乳幼児期には、生まれた時の脳の損傷や先天性代謝異常、先天性奇形が原因で起こる症候性てんかんの頻度が高いと考えられていますが、小児てんかん全体では原因不明の特発性てんかんが多く、発病は生後から3歳までと学童期に起こりやすいことが知られています。

てんかん症候群の分類

	特 発 性 (原因不明)	症 候 性 (原因あり)
部 分 脳の一部分から 発作が始まる	特発性部分てんかん 主に小児～若年期に発病 症状の経過はよい ・ 良性ローランドてんかん ・ 良性後頭葉てんかん など	症候性部分てんかん 成人発症に多い 発作が始まる前に何らかの前兆がある ・ 側頭葉てんかん ・ 前頭葉てんかん ・ 頭頂葉てんかん ・ 後頭葉てんかん など
全 般 脳の全体が一気に 発作を起こす	特発性全般てんかん 欠神発作や強直・間代発作などがみられるが、手足のマヒや脳の障害はみられない ・ 良性新生児家族性てんかん ・ 良性新生児てんかん ・ 乳児良性ミオクロニーてんかん ・ 小児欠神てんかん ・ 若年欠神てんかん ・ 若年ミオクロニーてんかん ・ 覚醒時大発作てんかん など	症候性全般てんかん 新生児期～乳児期に発病 発作回数も多く、発病前から精神遅滞や神経症状がみられる ・ ウエスト症候群 ・ レノックス・ガストー症候群 ・ ミオクロニー失立発作てんかん* ・ ミオクロニー欠神てんかん など*

* 潜因性（症候性と考えられるが原因不明）

子どもにどのようにてんかんのことを知らせればいい？

てんかんだと子どもに伝えずにいると、通院や検査を嫌がったり、服薬を拒否することなどが起こりやすくなります。したがって、「てんかんは薬を長く飲まなければならないけれど、きちんと薬を飲んで、検査をしていれば、いずれきっとよくなる」と、年齢に応じて子どもにわかりやすく伝える方がよいと考えます。親からうまく伝えられないと思ったときは主治医に相談して協力を求めましょう。

小児てんかんは治るの？

小児のてんかんは比較的治る可能性の高い病気です。特別な治療が不要なケースもありますが、多くの場合は、適切な診断と抗てんかん薬の服用など、適切な治療によって発作を起こさず生活することができます。また外科手術で治ることもあります。



小児によくみられる欠神発作とは？

突然意識がなくなる発作です。発作が起こると急に話が途切れたり、動作が止まってしまうますが、その時間は 20 ～ 30 秒と短いことが多く、けいれんなどの症状はあらわれないため周囲の人に気づかれないことも少なくありません。食事中に箸を落としてぼーっとしたり、発作が頻回であると、落ち着きがない、集中力に欠ける、授業中にぼんやりしている、などとみられてしまうこともあります。

てんかんの治療〈抗てんかん薬〉

抗てんかん薬による治療

小児のてんかんも成人のてんかんと同様、抗てんかん薬による治療が基本です。使用される抗てんかん薬も発作型やてんかん症候群に応じてある程度決まっています。

一般に小児は、体内で薬が分解され排泄される速度が早く、成人よりも体重当たり多めの量が必要とされます。また、成長に伴って身長や体重が増えていくため、体重や血中濃度を定期的に測定しながら、薬の量を調節していきます。

また、てんかんの治療に使われる薬には、同じ成分でも、錠剤、散剤、シロップ剤、ドライシロップ剤など、異なる剤形が用意されていることがあり、子どもでも飲みやすい薬の形を選ぶことができます。



他の薬を飲むときには医師・薬剤師に相談してください。

風邪薬など他の薬と一緒に飲むと血中濃度が変化する場合があります。血中濃度が上がると副作用が出やすくなり、血中濃度が下がると発作が起こりやすくなる可能性もあります。

副作用への対処

抗てんかん薬の多くは、脳全体の動きを抑える作用があり、飲む量が増えると眠気やふらつきなどの副作用を起こしやすいことが知られています。しかし、副作用の起こり方は患者さんによって異なり、同じ薬を同じ量飲んでいても、同じように副作用が起こるとは限りません。抗てんかん薬の服用中は、副作用の発現に注意して、定期的に血液検査や血中濃度測定を受けるようにしましょう。また、気になる症状があれば、早めに医師や薬剤師に相談してください。

小児てんかんにおける抗てんかん薬の主な副作用

治療開始後 2～3 週間でみられるもの	発疹などの過敏症
長期間飲んでいるとみられるもの	葉酸や骨のミネラル代謝の障害
薬に特有なもの	歯肉肥厚、肝障害、肺炎など



薬物療法 Q&A

薬を止めることはできるの？

特発性の強直・間代発作や欠伸発作、後頭部や中心・側頭部に発作波をもつ良性てんかんなどでは、思春期頃になると発作がなくなり抗てんかん薬を止められる可能性があります。しかし、症候性部分てんかん（側頭葉てんかん、前頭葉てんかんなど）では発作が止まりにくく、長期にわたって抗てんかん薬を続けることが多いようです。

抗てんかん薬をやめる目安は？

発作が3年以上止まっていて、脳波検査で2年以上てんかん波が出ていない場合に、抗てんかん薬の中止を考慮します。ただし、てんかんの種類により目安となる年数は異なります。

しばらく発作が止まっていたり、副作用を心配するあまり、患者さん自身やご家族の判断で薬を飲まなかったり、回数を減らしたりして、てんかんの症状を悪化させてしまうことが知られています。薬は医師の指示どおりに服用し、服薬中止のタイミングは医師の指示に従ってください。気になる症状があれば医師、薬剤師に相談しましょう。



てんかんの治療〈その他の治療〉

外科手術

手術は、抗てんかん薬 2 ～ 3 種類以上を単独あるいは一緒に飲み、十分な血中濃度が得られても長い間発作の回数が多く止まらない場合に考慮されます。また、発作がおさまらず精神発達の障害や異常な行動がある場合には、早期の外科手術によって発作を抑えることが勧められています。

ケトン食療法

ケトン食療法は糖などの炭水化物を減らして脂肪を増やす食事で、脂肪の分解により体内でケトン体が作られることで効果を発揮します。バランスの偏った食事になるため、医師と栄養士の指導が必要です。主に小児が対象で、レノックス・ガストー症候やミオクロニー失立発作てんかんなどに有効とされています。



ACTH 療法

ACTH は脳下垂体ホルモンで、ウエスト症候群や一部の症候性全般てんかんに対して筋肉注射が用いられています。副作用を軽減するために、可能な限り少ない量で短期間の投与が勧められています。

てんかんをもつ子どもの育て方・

子どもは日々成長するため、年齢に応じた育て方が必要です。ケガをしないような工夫は必要ですが、ご家族や友人、周囲の人が過剰に保護したり、行動を制限することで患者さんの精神的自立に影響することもあります。てんかん発作に注意しながらも過保護にはせず、てんかんのない子どもと同じように育てていくことが大切です。

てんかんをもつ子どもが普通に日常を過ごせるように、身近な人たちがてんかんに対する正しい知識を身に付け、適切に対応できるようにしましょう。

毎日の注意

発作は、毎日規則正しく、早寝・早起きの生活リズムを守っていると、起こりにくいとされています。規則的に薬を飲むこと以外に特別な注意は

ありませんが、担任の交代やクラス替え、運動会や学習発表会、試験の前後など、緊張や疲れが出る時期は注意しましょう。



年齢による発作の助長因子（発作が起こりやすくなる状況）

前学童期……………発熱・感染症・入浴

学童期～思春期……………疲労、睡眠不足、ストレス、感情の動き

思春期前後……………月経、疲労、睡眠不足、ストレス

生活上の注意

入 浴

入浴時の発作は大変危険です。次のような工夫をしてみましょう。

お風呂に入るときの工夫

- ・誰かと一緒に入る
- ・風呂場に鍵をかけない
- ・お湯の量を少なくする
- ・シャワーだけにする
- ・転倒してもけがをしないようにマットを敷く
- ・時々声かけをして返事をさせ、声を確認する



もし浴槽で発作が起こったら…

まず、お湯から顔をあげて息がしやすいようにします。難しいようなら栓を抜いてお湯を落とします。そして、意識が回復するのを待ち、ゆっくりお風呂から引き上げましょう。

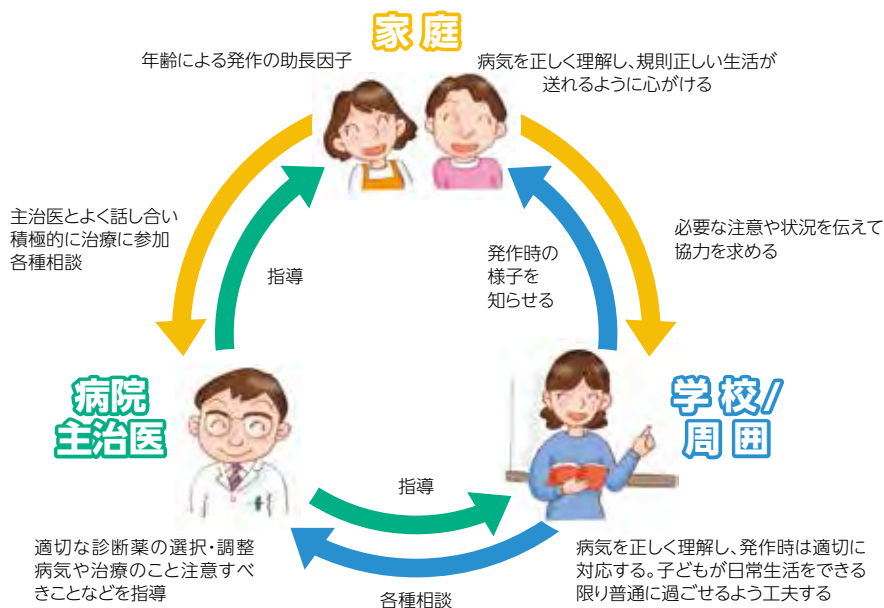
テレビ・ゲーム

てんかん発作は、光刺激により起こりやすくなることがあります。光刺激で発作を起こしたことがあれば、光刺激の強いテレビやゲームは望ましくありません。どうしてもゲームが止められない場合は、明るい部屋で、画面から離れて、長時間のプレイは避けるようにしましょう。

生活上の注意

家庭・病院・学校の連携

てんかんのある子どもには家庭・病院・学校（周囲）の連携が必要です。



学校への相談

日中に発作がある場合は、あらかじめ担任教師や養護教諭に相談し、発作の症状や頻度、発作が起こった場合の対処などについて伝えておきましょう。また、落ち着きや集中力のなさ、不機嫌、軽度の知的障害などの合併があったり、自動症や意識の消失などが現れる場合は、事前にそのことを伝えておきましょう。

修学旅行・臨海学校・林間学校への参加について

学校行事への参加を制限することで、子供は差別感や心理的な負担を抱えます。また、その後の社会性や心の発達にも影響しますので、一律の禁止は好ましくありません。発作が起きたときに直接生命に危険が及ぶような場合を除き、次のことに気をつけながら、行事には積極的に参加する方がよいでしょう。

- ・規則的な生活を送り、指示どおり服薬を続ける
- ・無理のないスケジュールで睡眠時間を十分に
- ・不安や緊張を著しく高める遊びは避ける
- ・薬は多めに持っていく
- ・飲んでいる薬の内容、家や病院の連絡先を書いたメモを身につけておく

参加にあたっては、てんかんの診断と症状、発作の症状や頻度、対処法を伝えるなど、事前に学校側とよく相談しておくことが大切です。

スポーツ・水泳

以前は発作によってけがをする危険性などを考慮してスポーツを制限することもありましたが、現在では、楽しんで体を動かすことや、適度な緊張感が発作を抑制することが知られるようになり、てんかんがあってもスポーツをすることは可能であることがわかってきました。ただし、発作を起こすことで生命の危険がある場合（登山やスキーなど）、疲労や緊張、光などにより発作を起こしやすい方は注意してください。万一、発作が起こったときに介護できる人がそばにいとよいでしょう。

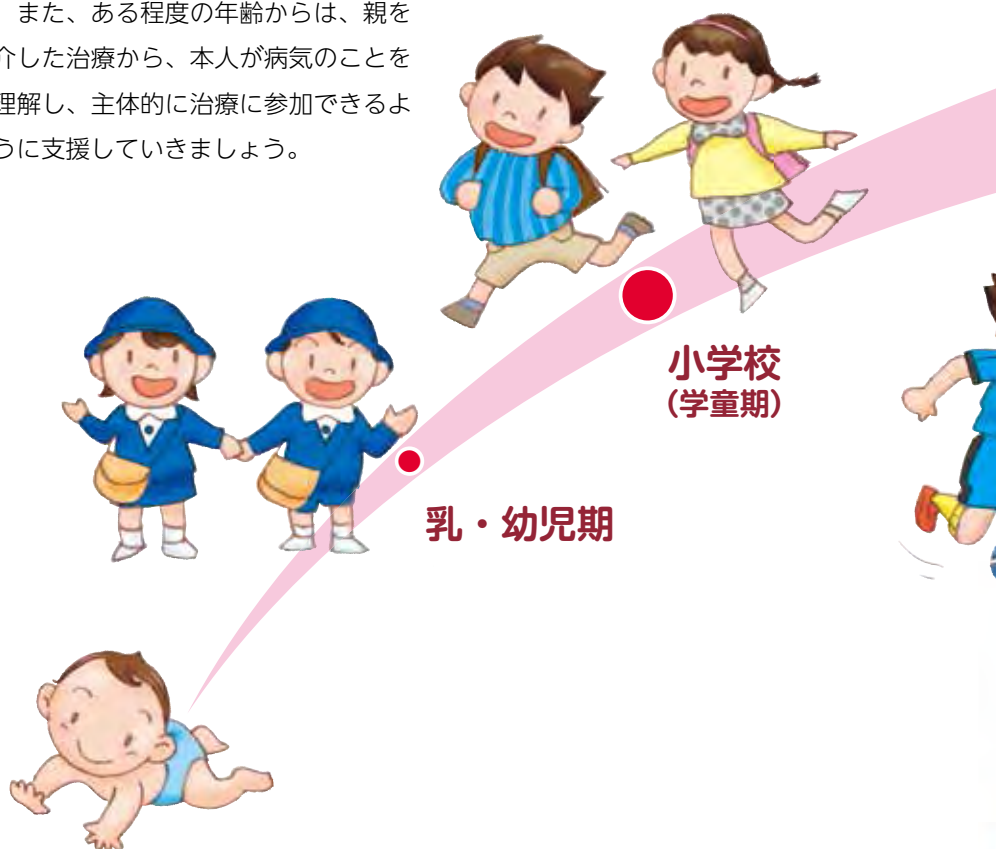
水泳についても発作がなく、次のことに気をつければ原則的に可能です。

- ・見守り（監視）、救助体制がある
- ・流れの速い川や海、炎天下は避ける
- ・長時間泳がない・飛び込んだり、深く潜らない

こどもの成長とてんかん

小児に発病するてんかんには、経過がよく成長に伴って治っていくものもありますが、長期にわたって治療が必要になる場合も少なくありません。てんかんがあっても普通の生活が送れるように、できるだけ発作や副作用の不安が少なく、生活への影響が少ない治療を目指しましょう。そのためには、子どもの成長、ライフイベントにあわせて医師と相談しながら治療方針を見直していくとよいでしょう。

また、ある程度の年齢からは、親を介した治療から、本人が病気のことを理解し、主体的に治療に参加できるように支援していきましょう。



将来の夢は…？

.....

.....

.....



中学・高校
(思春期・青年期)



使える制度はありますか？

てんかんのある子どもの医療費を軽減してくれる制度

- ・ 小児慢性特定疾患治療研究事業（主に 18 歳未満の方）
- ・ 乳幼児（子ども）医療費助成制度（一定年齢以下の乳幼児、自治体により対象年齢が異なります）
- ・ 重度心身障害者（児）医療費助成制度
- ・ 自立支援医療〔精神通院医療〕

てんかん発作がある子どもの就学支援サービス

- ・ 特別支援学校・特別支援学級

てんかんに限らず、障害のある子どもに対する就学支援（主に小・中学校）



各制度やサービスの詳細については、かかりつけの医療機関の精神保健福祉士や医療福祉相談室、または保健所の保健師におたずねください。

予防接種

現在の法律では、「てんかん発作が抑制され、最後の発作から 2 ～ 3 ヶ月程度経過している場合には、どの予防接種も問題ない」とされていますが、発作が抑制されていない場合や、発熱によって長時間発作が誘発されやすい場合には、予防接種が患者さんにとって有益であるか、主治医とよく相談しましょう。

てんかんを知りたいあなたのために

てんかん info TENKAN INFO

てんかん情報サイト「てんかん info」では、てんかんの悩みを抱えている本人や家族、周囲の皆様に、てんかんの病気や治療、発作時の対処法や生活のアドバイスなど、知っていると役に立つさまざまな情報を紹介しています。



診断と治療

てんかんの診断に用いられる検査や治療薬、外科手術、その他の治療法について解説しています。



暮らしサポート

日常生活のアドバイスや、てんかんに関する社会制度について解説しています。



発作時の対処法

代表的な4種類の発作を紹介し、対処法を解説しています。



動画メッセージ

患者さんがてんかんとどのように向き合ってきたか、生活の工夫や、考え方などについてのインタビューをご覧いただけます。

<http://www.tenkan.info>

てんかんinfo

検索

てんかんのある方に便利なスマートフォンアプリ **無料**



Epi Diary は、日々の体調、発作や服薬状況などご自身の状態を簡単に把握でき、受診時には医師に効率的に情報を伝えることができるアプリです。



— てんかん発作日誌アプリ —
エビダイアリー
Epi Diary

- 1 毎日の状況を **記録**
- 2 ご自身の状態を **把握**
- 3 効率的に医師へと **伝える**

ダウンロード方法

● iOS 版は App Store から ● Android 版は Google play から

🔍 epi diary 🔍 で検索。



緊急連絡先

医療機関名

連絡先

あなたの主治医

あなたの医療スタッフ