#### 楡の会こどもクリニック通信・第5号 (2005年12月)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

# "てんかん"とはどういう病気か分かり易く説明します

楡の会こどもクリニック院長 石川 丹

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

### I. てんかんとは

#### 1 定義

てんかんは大脳の神経細胞の過剰な興奮(活動)のため、けいれん、意識障害、知覚異常などの発作症 状を繰り返す疾患です。

因みに、けいれんというのは大脳の表面にある手足を動かす司令部の部分の神経細胞が過剰興奮した 結果、手足が勝手に動いてしまう場合を言います。

なお、大脳表面で手足を動かす司令を発する神経細胞が普通に興奮(活動)すれば手足は普通に動きます。

## 2、生物の細胞は活動(興奮)すると電気的変化が生じる

生きている細胞は表面の膜の内側と外側に電気的な差、つまり電位差を持っています。興奮していない時、活動していない時、安静時の細胞内にはマイナスに荷電した物質が多いため、細胞膜の内側は電気的にマイナスになっています。

例えば、筋肉細胞は細胞内が-80mV に荷電されています。細胞が興奮すると、つまり活動するとマイナスイオンを帯びた物質が細胞膜を通して出て行き、プラスに荷電した物質が細胞内に入って来ます。そのため電位差が逆転し、細胞の内側はプラスになります。だから、細胞が活動(興奮)すると結果的に電気的変化が生じ、これを活動電位と言います。

健康な大人の心電図を見ると尖った波が1分間に約60回出ますが、この尖った波は心臓の収縮に一致した心臓の筋肉細胞の活動電位の総和なのです。心臓が止まってしまったら心電図が平坦になるのは、電気的変化が消失するからです。

大脳の神経細胞も活動(興奮)すると同様に電気的に変化しますが、活動電位は心臓よりずっとずっと小さいので、大脳が心臓のように目に見えて動くことはありません。

#### 3、脳波 (electroencephalography, EEG; 直訳は脳電図)

脳波検査は大脳神経細胞の興奮(活動)の結果として変動する電位差を捉えていることになります。 電位差の単位は $\mu V$ 、即ち、100万分の1ボルトの微細な電気活動です。

心臓は $\mathbf{W}$ ですから動くのが見えるのですが、脳の電気的変化は心臓の 1000 分の 1 ですから大脳の動きは見えません。

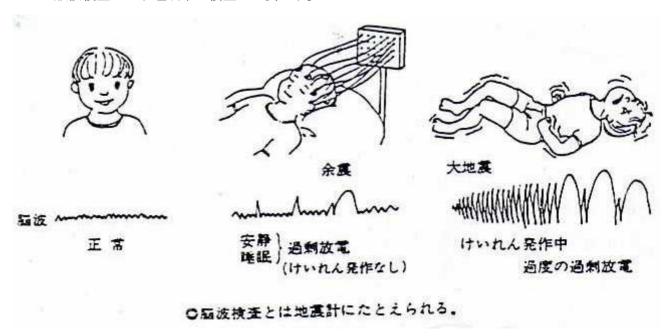
脳波は脳の神経細胞の過剰興奮活動を抽出することができますので、てんかんという病気の証拠をあ げることが出来るという訳です。

4、診断・・・・てんかん発作は地震、脳波異常は余震

大脳神経細胞の過剰興奮を脳波検査で記録すると、興奮が過剰のために電位差が大きくなって尖った 波あるいは大きな波として捉えられます。尖った波を棘波、大きな波を徐波と言い、これらが異常脳波と いうことになります。

けいれんなどのてんかん発作を地震に、脳波検査を地震計に例えてみますと、脳波検査上の棘波や徐波は余震に相当することになります。だから、ある人に脳波検査をして棘波を認めたとしたら、余震があることになりますので、地震つまりてんかん発作が起きる確率が高いと言えることになります。こうして、てんかんの診断が脳波検査によって出来るのです。

てんかんという病気の証拠としての異常脳波は、覚醒時つまり起きている時よりも睡眠中に出現し易いので脳波検査は必ず睡眠中の検査が必要です。



### 5、有病率

有病率は人口 1000 対  $8\sim10$  です。大人も子どももひっくるめて 1000 人中の  $8\sim10$  人はてんかんと病気を持っていることになります。そのうちの 8 割は子どもの内に発症すると言われていますので、そもそもてんかんは子どもの病気ということになります。

## 6、原因

様々の要因病因がありますが、根本的原因はまだ解明されていません。

#### II. てんかん発作

### 1、大脳表面の機能地図

大脳は人間を人間たらしめている最も進化した臓器であり、知覚、意識、認知、感情、思考、想像、言語、 心理、運動、行動など人間の高等機能の指令部であります。神経細胞は大脳の表面に分布していて神経回 路を形成し機能(役割)を分担しています。

例えば、日本人の90%の人では左側大脳半球前頭葉側面後部の部分が言葉を喋る指令部になっています。

後頭葉後部は見たものを映すスクリーンになっていて視覚を司ります。

右足を動かす指令部は左大脳半球前頭葉上部後方にあり、左足の場合は右脳にあります。

手の運動の指令部は足の指令部の下方にあり、手も足と同様で右手を動かすのは左脳、左手を動かす のは右脳になっています。

左脳の右手を動かす指令部の後の方には言葉の理解を司る神経細胞が分布しています。 意識を保つ中枢は脳の中心下方にあり、そこを脳幹といいます。

## 2、てんかん発作の症状が色々あるわけ

脳のどの部分の神経細胞が過剰興奮するか、過剰興奮は脳の表面をどのように広がるか、によって発作症状が決まります。前述のように大脳表面にある神経細胞に機能(役割)分担があるからです。

右足を動かす司令部のみ過剰興奮すれば右足のみが勝手に動くけいれんが起きます。その部分の過剰 興奮が下方に広がれば右手もけいれんするようになり、反対側の右脳の同じ部分に伝われば左手足にも けいれんが起きるようになります。左右の手足の指令部の神経細胞がいきなりいっぺんに言わばドッカ ーンと興奮すれば、いきなり左右の手足がけいれんすることになります。

神経細胞の過剰興奮が持続した状態なら手足のけいれんは持続的に突っ張った状態になり、これを強直けいれんと言います。

過剰興奮が言わばドーンドーンドーンとリズミカルに何回も繰り返すようであれば、手足もガクンガクンガウンと強直と弛緩を繰り返し、これを間代けいれんと言います。

後頭部の視覚中枢の細胞が勝手に興奮したとすると、見ていない物が見えてしまう発作が起き、これ を視覚発作と言います。

脳幹の意識を司る細胞が過剰に興奮してしまうと、意識は混乱してしまい、多くの場合は意識レベルが低下して名前を呼んでも返事をしない状態になります。

ただ、意識が落ちるだけで倒れたりせず  $10\sim20$  秒間ボーッとするだけの発作を欠神発作言い、この場合の「神」とは意識という意味です。

#### 3、発作の種類

主な発作型の症状を説明します。

#### 1) 全般発作

- a) 強直発作(強直けいれん) ……体幹四肢が持続的に 10~60 秒硬直し意識は消失します。
- b) 間代発作(間代けいれん) ----体幹四肢がガクンガクンと硬直と弛緩を繰り返します。
- c) 強直間代発作 (大発作) ----強直発作が 10~20 秒、続いて間代発作が約 30 秒続きます。
- d) ミオクロニー発作…体の一部分が瞬間的にビクッと素早く動きます。意識は落ちません。
- e) 脱力発作…下肢あるいは体幹の筋肉が急にグニャッとなり倒れてしまいます。
- f) 欠神発作……突然意識が無くなってボーッとした状態になり、 $10\sim20$  秒で元に戻ります。

### 2) 部分発作

- a) 単純部分発作----体の一部分、手とか足だけのけいれん、手から全身に広がるけいれん、顔や 体がねじれるように突っ張るけいれん。ピカッと光が見えたり、あるいは音が聞こえたりする発作。
- b) 複雑部分発作(精神運動発作) … 部分発作の後に意識混濁が続き、口をペチャペチャさせたり、飲み込むような喉の動き、手で服をまさぐったりなど自動症と言われる発作が生じます。
- c) 二次性全般化部分発作……部分発作が広がって全般発作になった場合を言います。部分発作が

短い場合は初めから全身発作(全般発作)と勘違いされることがあります。

### 4、発作を正確に把握することの大切さ

発作型を正確に決定することが大事なのは、発作がどういうふうに起きたかを医者が正確に理解すれば、過剰興奮が脳のどの部分で起こり、どのように脳内を移動したかが推測出来るからです。

そして、それが薬剤選択に役立つからです。何種類もある薬は、この薬はこの発作型に効く、こっちの薬はこういう発作型に効く、というふうに効能が分類されているからです。

母親の話から判断できない時は、ビデオに撮って来てもらい発作症状を直接医者が診ることが必要な 場合もあります。

#### III. 治療

### 1、薬物療法

てんかんの治療はまず第一に薬物です。てんかんの薬(抗てんかん薬)は10種類以上ありますが、「帯に短し、たすきに長し」で一長一短あるため、きちんと治すには最適の薬を選んで飲んでもらうことが非常に大切となります。薬は脳波異常つまり棘波や徐波の出方と発作型の種類によって効き具合が違うからです。

### 1) 発作は地震、脳波異常は余震

父母への説明はまず以下のようにします。「発作を地震に例えれば、脳波検査は地震計です。お子さんの脳波には余震が出ています。これはまたそのうち地震、つまり発作が起きるだろうということです。薬を飲んで発作を予防してください。」と。ここでお父さんお母さんによっては血の気が引く人、予想通りといった表情で受け止める人、そんな筈はないといった顔つきの人など様々ですが、ひと呼吸置いて説明を続けます。

「今日から飲んでもらう薬は一番効くはずの薬です。ピッタシ合えばもう発作は起きません。もしこの後発作が起きたら大事なことは、発作をきちんと正確に観察して医者に報告することです。手がどうなっていた、目は、顔色は、足は、持続は何分など、良く見てメモして下さい。発作の様子を順を追って観察して下さい。ほとんどの人のけいれんは5分とか10分で止まります。短時間のけいれんで死ぬことはありませんからしっかり観察して下さい。一番大事なのは発作の様子です。」と。

#### 2) 泥棒侵入母目擊者医者刑事

さらに続けます。「発作が起きるということは、例えて見れば、泥棒に入られたようなものと思って下さい。お母さんは目撃者、医者は刑事です。犯人を見た目撃者が犯人像を正確に刑事に伝えないと刑事は犯人を逮捕できません。犯人が凶悪犯人なら拳銃を持って逮捕に行かなきゃならない。男に変装した女が犯人なのに目撃者が犯人は男でしたと言ったら、どんな名刑事でも捕まえられないでしょう。犯人を逮捕出来るかどうかは目撃証言によるのです。だから、犯人逮捕つまり発作を起こさないようにするためにはお母さんの役目が大事になります。良い薬を選ぶ基準は発作の形と脳波の異常ですが、脳波異常は犯人の陰に過ぎません。犯人そのもの、発作そのものは医者は見られません。だって一緒に住んでないんですから。だから、お母さんがちゃんと教えてくれないと、良い薬を選べません。」と説明し、発作が再び起きた時119番に電話する前に、しっかり発作を観察するように指導します。

#### 3) 写実主義が大切

「治せるかどうかはお母さん次第ということもあります。昔、なかなか発作を押さえられない子がいま

した。発作を起こす度に発作の様子を聞きましたが、その度に大発作と思えたので大発作に効くはずの薬を選んで次々投与しました。しかし、発作はなかなか止まりません。ある日その子が診察室で私の目の前で発作を起こしました。発作は実は手から始まる部分発作の二次性全般化の大発作(強直間代発作)でした。母親は部分発作症状、つまり、手から発作が始まっていることを全く言ってくれていませんでしたので、なぜ手の発作のことを一度も言ってくれなかったのですか、と問い質したところ、母親は『そんな小さな発作は良いんです、大きい発作を治して欲しいんです。』と言いました。私は言う言葉がありませんでしたが、部分発作に効くはずの薬に変更したところ、数日後には発作はピタッと無くなりました。」このエピソードから分かることは、発作を目撃した人には見た発作症状を包み隠さず全部きちんと言うように指導することが極めて重要であることです。

筆者は「見たまんまをそのまま言って下さい。判断はこちらでします。写実主義が大切です。」と言うようにしています。

#### 2、薬は栄養

幼児期学童前期の子は薬を素直にちゃんと飲む子が多いのですが、年長になると疑問を持って飲むのに抵抗する子が出て来ます。それは本人は発作を起こしたことを覚えていないからです。困った母親は本人を連れて来て納得させて下さいと言うことがありますが、こうした場合の説明は以下のようにします。

「それは当然です。頭が痛い、熱が出るなど自覚症状が無いのですから、何のために飲んでるのか分からなければ疑問を持つのは当り前です。この子が正しい!」とまず母親に言い、ついで本人に向かって言います。

「今、毎日飲んでる薬は栄養剤です。栄養ですからご飯と同じです。ご飯の時に味噌汁といっしょに飲んで下さい。君は覚えてないでしょうが、君は小さい時、からだが弱かったのです。それで丈夫になれるようにこの薬を飲むようになったのです。今は元気でしょう? でも、まだ飲む必要があります。栄養ですから、ご飯と一緒に食べるものだと思って飲んで下さい。」と説明すると子どもは大抵納得する。

修学旅行の際も隠したりしないで、担任教師に「いつも飲んでる栄養剤だから必ず飲むように指導して下さい。」とはっきり頼むのが良いです、と母親に言います。

## 3、てんかん発作は救急車を呼ぶべき病気か?

一番多いてんかん発作の型はけいれんですが、けいれんが 30 分以上続くと (これを 「けいれん重積状態」と言います) 脳浮腫 (脳が腫れるた態) が生じ、けいれんは止まりにくくなります。

けいれんの持続が長ければ病院に運んで注射療法が必要になります。けいれん重積の場合はてんかん 発作だけではなく、頭蓋内出血やインフルエンザ脳症など生命に関わる場合によることもあります。

てんかん発作のほとんどは数分で自然に止ります。脳自身がけいれんを止めることができるということです。だから、けいれん重積になっていないけいれんは救急疾患では無いことになります。

119番に電話する前に発作を観察することが大事であることは上述しました。

欠伸や精神運動発作の重積状態は1日以上てんかん発作とは気付かれないことがありますが、生命の 危険はほとんどありません。

## 4、治癒率、治癒判定基準

子どものてんかんはその60~70%が治癒します。

〈最終発作から2年以上〉、〈脳波異常が無くなってから2年以上〉、この両者を満たしたら薬の減量を始めます。発作が無くなって2年以上たっても脳波異常が消えなければ薬は飲み続けることになります。この<2年2年の基準>が最短基準ですが、5年は薬が必要だという考え方もあります。

<2年2年の基準>を満たしたら、半年毎に薬を減らしながら、発作や脳波異常の再発のないことを確かめながら1年とか2年掛けて中止を図ります。

薬を止めた後も念のため $1 \sim 2$ 回脳波検査をして異常波がなければ、卒業(=治癒)ということになります。

## 5、副作用チェックの定期検査

抗てんかん薬のほとんどは初めから必要量を飲むと眠気が出ます。こうした眠気は副作用ですから、必要量よりも少ない量で開始して徐々に増量して必要量に増やします。こうすると眠気は出ません。

最短でも数年は飲むわけですから、投与開始の時に副作用の説明を以下のようにします。

「副作用の出る確率は概ね5%ですので滅多に出ることではありませんが、気付かないでいたら大変ですので6ヶ月毎に定期的にチェックします。血液検査をして肝臓腎臓機能、赤血球、白血球、血小板、その他に異常がないか調べます。抗てんかん薬の血中濃度も同時に調べて処方量を調整します。」

#### 6、定期的脳波検査

発作が無くなっていれば6ヶ月毎に検査して余震(異常波)の状態をチェックします。発作がないのに消失していた棘波が出てきたら、薬の量あるいは種類を調整します。

発作が時々まだ起きている状態であれば、母親からの発作観察情報をもとに脳波検査の必要性を判断 します

発作の種類が変わって来ていると判断されるなら、脳波で余震(異常波)の状態を確認します。

#### IV. 望ましい生活

1、よく学び、よく遊び、疲労を溜めない

てんかん発作は心身ともに疲労してデレッとしている時に起きやすいので、疲労を溜めないような生活をすることが大切です。

肉体的に疲労していても精神的に適度に緊張していれば発作は起きにくいのです。

例えば、2~3 日の旅行なら旅行中は楽しくて心理的に充実しているので、少しぐらい疲労していても 大丈夫です。でも、家に帰って疲れているはずなのに、なかなか寝ないでゴロゴロしていたりボーッとし たりしていると、発作が起きることがあり得ます。

#### 2、緊張を高めると発作予防が可能

大人の患者さんの中には発作が起きそうになっても、つまり前兆があっても「エーイッ!」と気合いを入れると発作を押さえられると言う人がいます。大人の場合は発作の前兆が分かることがありますが、この前兆は実は部分発作なのです。だから、このことは気合いを入れることによって部分発作が全般化しないようにすることが出来るということを意味します。

「エーイッ!」という気合は覚醒度を上げていることになります。覚醒度を上げるということは精神的

緊張を高めているということです。そのため前兆、即ち部分発作がそれ以上大きな発作にならないよう にしているということになります。

覚醒度を上げるということは精神活動を高めるということで、心理的には構えるということを意味します。例えば、中学生であれば 4~5 日の期末テストの間夜遅くまで勉強してちょっと疲労が溜まっていても、落第点を取ったら大変だと思って必死に勉強している場合は大丈夫です。でも、試験が終わってホットして疲れを感じているのに何となくデレデレしていると、発作を起こすことがあるということです。疲れたら早く眠って疲労回復を図ることが大切なのです。

中学高校生の場合、鬼コーチのいるような運動部活動は避けたほうが良いでしょう。何故なら、肉体的に疲労困憊してもう練習したくないと思いながらも、鬼コーチの命令の下嫌々ながら消極的に練習を続けていたとしたら、発作が起きる恐れが大きくなるからです。部ではなく同好会にするのが良いでしょう。

遊びや運動さらには勉強も充実した気持ちをもってするのが好ましいということです。本人が乗り気でないのに無理矢理強いるのは好ましく無いということです。

#### 3、水泳は良い運動

無線機付き小型脳波計を使って、てんかんの子どもが水泳している間に脳波検査をすると、安静時に 出ていた異常波が水泳中は少なくなります。異常波が少ないということは余震が少ないということです から、地震つまり発作は起きにくい状態になっていると言うことが出来ます。

したがって、水泳はてんかんという病気には良い運動と言えることになります。ただし、どんな場合でも子どもが水遊びをしたり泳ぐ時は、大人の監視が必要であることは言うまでもありません。

#### V. てんかんの分類

### 1、症候性てんかん

脳に傷を負った場合、例えば、細菌性髄膜炎が治っても脳細胞に傷が残った場合、頭部外傷による脳損傷、ある種の先天性代謝異常に伴って、てんかん発作を起こす場合を症候性てんかんと言います。

この場合はCT (コンピューター断層写真) やMRI (核磁気共鳴像) 検査で脳の形の異常が見られることがあります。

子どもの場合、症候性てんかんの割合は少なく、子どもの脳と神経の病気でてんかん発作を合併する病気は何百種類もありますが、そうした病気の頻度は多くはありません。

#### 2、特発性てんかん

脳波検査以外の例えば CT や MRI では異常のない場合つまり形態的異常がない場合、あるいは先天性 代謝異常などの酵素異常がない場合を特発性と言い、子どものてんかん患者さんの多くを占めます。

3、てんかん、てんかん症候群および発作性関連疾患の分類 代表的類型を述べます。

## 1)側頭葉てんかん

様々な部分発作を呈します。幼児期に熱性けいれんを起こしたことの有る人が多く、また、家族や親戚 にてんかんの人がいることがあります。脳波では側頭部に棘波を認めることが多く、発作は全般発作に 広がることもあります。

### 2) 前頭葉てんかん

様々な部分発作を呈しますが、側頭葉てんかんに比べると発作は非典型であることが多く、また、睡眠 脳波でも棘波が出にくく、そのため、当初はてんかんの発作ではないのではないかと思われることがあ ります。

#### 3)後頭葉てんかん

発作は、見えなくなる、閃光が見える、歪んで見える、色とりどりに見えるなどの視覚症状です。棘波は 後頭部に見られます。

## 4) 中心・側頭部に棘波をもつ良性てんかん

英語では Benign epilepsy of childhood with centrotemporal foci、BECCT といいます。顔面半側の短いけいれんと二次性全般化の強直間代発作を呈し、 $3\sim13$  歳に発症し  $15\sim16$  歳には治ります。親は顔のけいれんに気付かないことが多いため確認しにくいのですが、脳波では特徴的な二相性棘波を頭頂部ないしは中側頭部に認めるので診断は容易です。

## 5) 覚醒時大発作てんかん

主に 10 歳代で発病し、発作は覚醒後まもなくあるいは午後の気を抜いた時間に起きることが多いです。

# 6) ウエスト症候群(点頭てんかん)

点頭とは頭がうなずくと言う意味です。坐位で居る時のけいれんは頭部がガクンと前に落ちて両手が ビクンと挙上します。仰臥位であれば上半身と下肢が急に持ち上がります。ジャックナイフを閉じるよ うに、と形容されることがあります。

こういう発作が始まると短時間にまとめて何回も繰り返します。これをシリーズ形成と言い、何十回 も繰り返す場合もあります。

4~7ヶ月齢の赤ちゃんに発症することが多く、脳波ではヒプスアリズミアという大きく乱れた波が特徴です。脳の機能的形態的異常を伴うことが多く、けいれんを止めても精神遅滞になる子が多いのであります。

## 7) レンノックス・ガストー症候群

強直発作、脱力発作、欠伸発作、ミオクロニー発作、強直間代発作、部分発作など多彩な発作を呈し、脳波では 2c/s の全般性遅性棘徐波結合という特徴的波形を示します。

様々な薬に抵抗して難治で、精神遅滞を伴う子がほとんどとなります。従来は点頭てんかんが抑えられないうちに本症候群に移行する子が多かったのですが、最近は薬の進歩によってこの症候群になる子は少なくなっています。

#### 8) 乳児重症ミオクロニーてんかん

乳児期から発熱時に全身あるいは半身の強直あるいは間代けいれんを起こし、30分以上続く重積状態になることがしばしばあります。ピカピカした光や入浴が発作のきっかけになることが多く、幼児期になるとミオクロニー発作や部分発作も出て来ます。脳波は乳児期には異常なく、幼児ないし学童期になって棘徐波が出て来ます。2歳過ぎると発達の遅れが目立ち、非常に難治に経過します。

## 9) 獲得性てんかん性失語 (Landau-Kleffner 症候群)

発作は頻度の少ない強直間代発作や部分けいれんでありますが、発症すると自発言語の急速な減少と 言語の聴覚失認を呈します。治る率は悪くないのですが、言語症状が先行する場合がありこの場合はて んかんとしては非典型的ということになります。

## VI. てんかんを巡って

## 1、てんかんと精神遅滞

てんかんイコール精神遅滞ではありません。シーザー、ドストエフスキー、ナポレオン、フローベル、ゴッホはてんかんでありました。ドストエフスキーは精神運動発作(複雑部分発作)の際の意識混濁状態の体験をもとに小説を書いたといわれています。

てんかんイコール精神遅滞と誤解している人が多いのは、昔は良い薬が無かったため発作を抑えられず、発作を何回も繰り返しているうちに精神遅滞を合併してしまう人が多かったからです。

今日では、てんかんの子どもで精神遅滞を合併する割合は3割と言われています。

とは言え、今日でもてんかん発作を早く消失させないと徐々に知能が落ちてくることは有りうるのです。難治てんかんになって何年ぐらい経つと知能が落ちて来るのかを、筆者が経験した北大小児科の難治例80人について調べたところ、発症時に精神遅滞が無かった子で調査時に知能低下が明らかになっていた子は、難治てんかんに陥って5年以上経過している子でありました。

発作が止まりにくくても、5年以内に発作を消失させれば精神遅滞に陥らないことはありうると言えましょう。

## 2、てんかんと遺伝

症候性てんかんの場合は原因疾患の遺伝形式によります。

特発性てんかんでは、小児期にてんかんを発症した子が家族の中で発端者(家族親戚にてんかんの人がいなくて初めててんかんと診断された人)である場合が多いです。

父母の一方がてんかんである場合に子どもがてんかんになる確率は約4%、父母ともにてんかんであれば10%ないしそれ以上と言われています。

親がてんかんであっても、子どもがてんかんになる確率は低いと言えますから、てんかんイコール遺伝とは言えません。

#### 3、難治てんかん

てんかん患児のうちの約 10%の子は、種々の薬を使ってもなかなか発作を止められないのですが、こうした場合を難治てんかんと言います。でも、簡単に諦めてはいけません。

筆者がかつて診療した難治てんかんの子 80 人のうち、5 年後に発作を消失せしめた子は 12 人 (15%) でした。別の 12 人 (15%) では発作を半減させました。

なかなか発作が止まらないと思われても、治療努力を続ければ消失あるいは減少させることもできます。

## 4、非てんかん発作

てんかん発作を疑われて筆者を受診した子ども約1500人を対象に調べたところ、てんかん発作ではないと診断できた子は150人もいました。

赤ちゃんは健康な子でも眠っている間にからだの一部をヒクヒクさせたりするので、それをけいれん と勘違いする母親もいます。 てんかん発作かどうかの確認にはビデオ記録が大変役に立ちます。特に点頭てんかんを疑われた場合は、ビデオに撮って来てもらって見せてもらうときちんと確認できます。

## VII. 熱性けいれん(ひきつけ=けいれん)

乳幼児が脳の病気ではない場合、例えば、かぜに伴う発熱がきっかけになって起きるけいれんを熱性けいれんと言います。いわゆるひきつけです。熱性けいれんの子のうちの大部分の子は治療しなくても 学童期にはけいれんを起こさなくなります。

熱性けいれんの子どものうちの4%の子は実はてんかんです。これらの子では熱が誘因になっててんかんを発症したということになります。

次の5項目のうちのいくつかが重なるとてんかんである可能性が高くなります。

1、乳児期発症、2、発作が $5\sim10$ 回以上、3、身体のある部分に限定したけいれん、4、けいれん持続時間が $15\sim20$ 分以上、5、てんかんの家族歴

熱性けいれんはてんかんよりずっと遺伝的です。つまり、家族内発症が多いのです。熱性けいれんを起こした子の父母のどちらかが幼児期に熱性けいれんを起こしていた場合、その子の兄弟姉妹に熱性けいれんが出現する率は $22\sim34\%$ であり、父母ともに熱性けいれんがあった場合は $39\sim80\%$ とさらに高くなります。

熱性けいれんの子の父母に父母ら自身が子どもの頃にひきつけたことがあったかどうかという質問をして、「無い」と答えられた場合にすぐに鵜呑みにしてはいけません。何故なら、父母の多くは祖父母に聞かされていないことを「無い」と答える場合が多いからです。

父母には言わない祖父母も多いので、父母が小さい頃ひきつけを起こしていた方が安心だそうだ、と 祖父母に話して確かめて下さいと言うと、その後で実は父ないし母がひきつけていたことが判明するこ とがあります。