

こどもの発熱・おう吐・けいれん の時の対応

神戸大学大学院医学研究科内科系講座

小児科学分野こども急性疾患学部門

中川 卓

2013.7.13(土)

神戸こども初期急病センター 2階 なぎさホール

はじめに

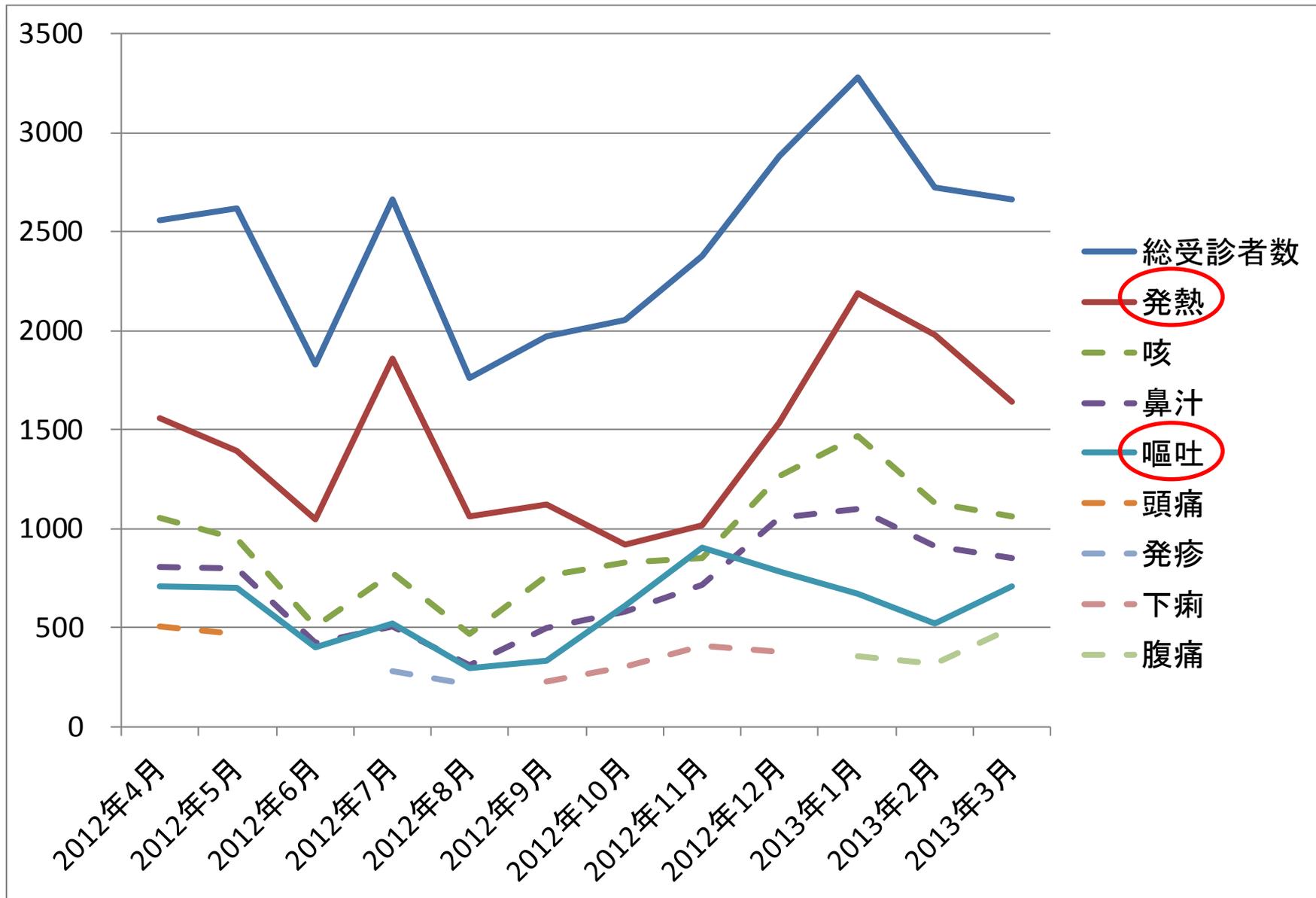
こどもの体調不良は突然始まることが多く、それが夜中であったり外出先であったりしてすぐにかかりつけ医を受診できず、どう対応したら良いのか困ることがあると思います。

今回は、発熱、おう吐、けいれんについて、大切なポイントを解説しますので、救急受診や自宅療養に生かしてください。



当センター受診者の主な訴え

(人)



よくあるご質問

発熱

何度からが発熱？
熱の測りかたは？
どうして起こるの？
起こったらどうするの？
薬の使い方は？
冷やしていいですか？

嘔吐

どうして起こるの？
原因で多いのは？
起こったらどうするの？
吐き気が治まったときの
水分摂取は？

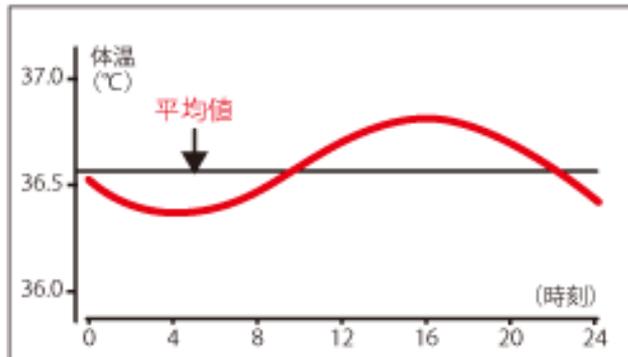
けいれん

どうして起こるの？
原因で多いのは？
起こったらどうするの？
どんなとき救急車を呼ぶ
の？

何度からが発熱？

年齢が低いほど体温が高いし、朝より夕方のほうが高くなります。

測定部位、環境温度によっても変わります。



scales, EW., Vander, A. J., Brown, M.B., et al: Human Circadian Rhythms in Temperature, Trace Metals, and Blood Variable, J Appl Physiol. 65(1988),1840-1846.

正常体温 (わきの下)

乳児 36.3-37.4°C

幼児 36.5-37.4°C

学童 36.5-37.3°C

・平熱がどのくらいか知っておきましょう。元気なときに1日4回(朝、昼、夕方、寝る前)、食事前の安静な状態での体温を測ります。

・平熱より1°C以上高ければ熱があると考えて良いでしょう。

・平熱が分からない場合は38.0度以上を発熱と考えていただければ良いです。

熱の測りかた

○ 熱のようすを教えてください

いつ何度くらいあったか、は大切な情報です。

メモしておいて、医師に教えてください。

○ どこで測ればよいのですか？

わきの下で測ります。

肛門で測る場合は、わきの下より0.5-1.0℃ほど高くなります。

いつも同じところで測って下さい。

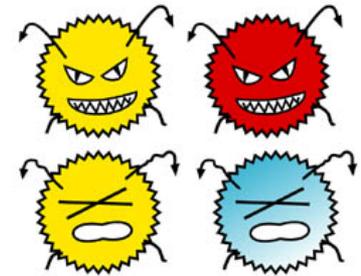


赤ちゃんは厚着や暖房などの影響で、高く測れてしまうことがあります。

おかしいなと思ったらしばらくして、もう一度測ってみましょう。

どうして発熱は起こるの？

1) 感染や炎症に体が反応して発熱します。



2) 熱が体に溜まってしまって体温が上昇します。



どうして発熱が起こるの？

1. 感染症

呼吸器感染、**消化器感染**、**中耳炎**、
中枢神経感染：髄膜炎・脳炎・脳症など

2. 高温環境(夏季熱、着せすぎ)

3. 薬物・予防接種

4. 中枢神経障害(脳腫瘍・出血)

5. 悪性腫瘍

6. 膠原病

7. その他(甲状腺機能亢進、心因性)



神戸こども初期急病センター

1. 熱を出したとき (38度以上の熱)



3ヶ月未満の発熱
解熱剤を使用しないで
すぐに受診してください



夜間
38度以上の発熱

check

急病センターを受診するきめどくなる症状

- 機嫌が悪く(抱っこしても泣き止まない など)
- 元気がなく、ぐったりしている
- おしっこが出ない
- 水分をとるのを嫌がる
- 息をするのが苦しそう
- 息をするとき音がする
- 心臓病など、もともと病気をもっている

症状があれば「はい」とします

1つでも「はい」
がある

急病センターを
受診してください

「はい」がない

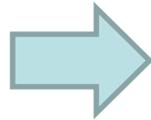
明日の朝、かかりつけの
先生に診てもらってください

こどもの状態に変化があったら
急病センターを受診してください

発熱があって早く受診すべき場合は？

＜チェック項目＞

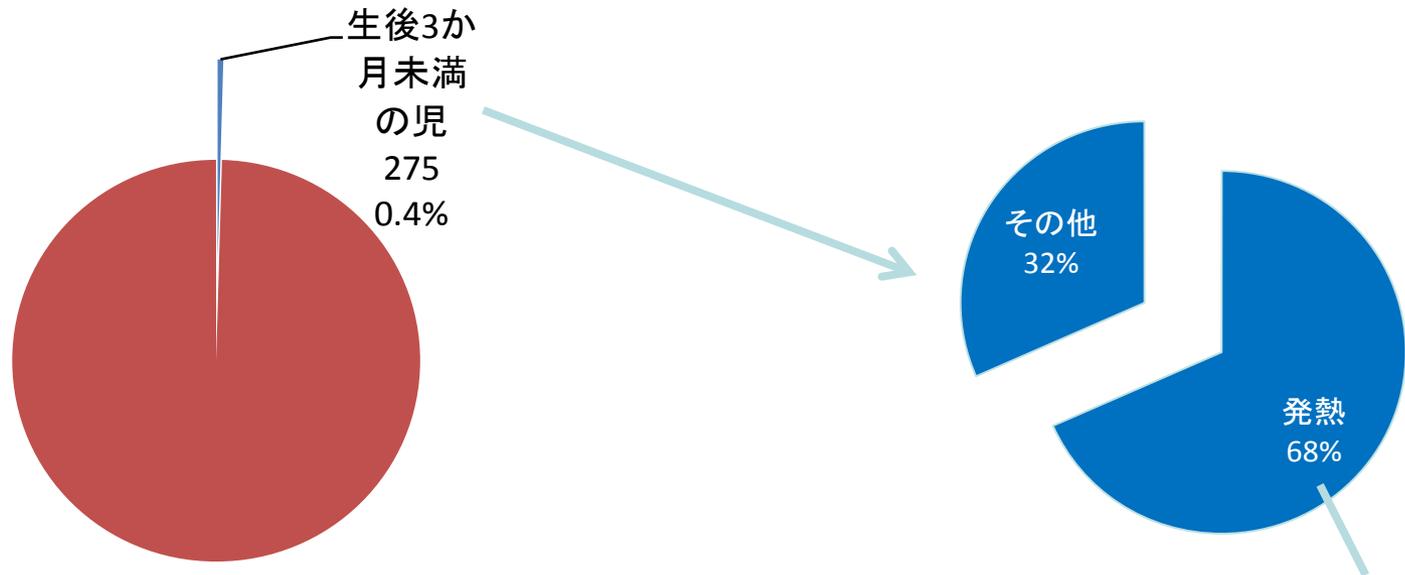
- 1) 目の輝き
- 2) 泣き声、笑い声
- 3) 親への反応
- 4) 年齢は？
- 5) 体温は？



＜特に警戒すべき子は？＞

- 1) とろんとして生気のない目
- 2) 弱弱しい泣き声
- 3) 周囲からの働きかけに対して反応が乏しい
- 4) 3か月未満の乳児の発熱
- 5) 体温41度以上

生後3か月未満児の発熱は要注意

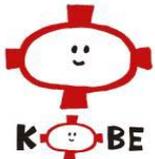


2010年12月-2012年11月の2年間で当センターの0-15歳の受診者数は、延べ61,692人

生後3か月未満児の発熱 2年間で188人

生後3か月未満の児が発熱することはまれですが発熱がある場合、早いスピードで悪くなる病気が隠れている場合があります。

当センターが窓口となり当日(半日以内に)対応できる大きな病院を探します。



解熱薬の使いかた

＜熱が出た！＞ 熱が高いと脳がやられると思われがちですが、40℃くらいの熱があっても脳はやられませんから安心してください。

＜解熱薬は一時しのぎ＞ 熱によるつらさを軽くするための薬で、病気を治す薬ではありません。熱を下げることばかりに気をとられないようにしましょう。

＜解熱薬の使い方＞ 38.5℃以上で、つらそうにしていたら使います。高熱でも元気そうなら使わなくてもいいのです。また、眠っている子を起こしてまで使う必要はありません。一度使ったら次に使うのは6時間以上あけましょう。飲み薬の解熱薬と坐薬の解熱薬を同時につかっ



解熱薬の種類

一般名	アセトアミノフェン	イブプロフェン	アスピリン
商品名	アンヒバ® アルピニー® カロナール® 小児用バファリンC II®	ユニプロン® ブルフェン®	アスピリン散 バファリン®
特徴	<p>小児用解熱剤として第一選択となるお薬です。</p> <p>4-6時間あけて使用可能。</p> <p>3か月未満のこどもには使いません。</p> <p>原則5日以内の投与に限る。</p>	<p>1日2回まで。 8時間以上あけて使用。</p> <p>解熱剤としてよりも痛み止めとして使用されることのほうが多いです。</p>	<p>ライ症候群と言うこわい病気をひきおこすため小児では基本的に使用禁止。</p> <p>少量で使用すると血液が固まりにくくなる作用があります。</p> <p>川崎病になったことがあったり、心臓の手術をしたことがあったり特殊な場合には内服していただくことがあります。</p>

坐薬の使いかた

<特徴> うまく薬が飲めないとき、吐き気があるときなどに使えます。でもいやがる子どもや下痢のときは使いにくいです。



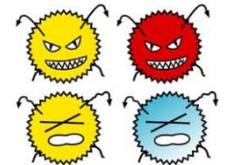
<坐薬の使い方> 冷蔵庫で保存します。カットする場合は中身を出す前にはさみでカバーごと切ります。赤ちゃんではおむつを替える体勢で入れます。肛門や坐薬の先にオリーブ油やベビーオイルを塗ると無理なく入ります。

☆けいれん予防の坐薬と解熱薬の坐薬を使うときは、けいれん予防の坐薬を先に入れ、30分以上たってから解熱薬をいれます。

<坐薬を入れて便が出たとき> 坐薬を入れてすぐ便と一緒に出た場合は、もう一度同じ坐薬を入れてもかまいません。しばらくたっているなら追加しないほうがいいでしょう。30分以上たっていれば、ほとんど吸収されています。

発熱は冷やしていいですか？

冷えたタオルで頭を冷やしたり、冷却剤をおでこに貼るのは気持ちがいいでしょう。でも風邪などによる発熱では、冷やしても熱はあまり下がりません。子供が嫌がる時は無理に冷やさなくていいのです。



高温環境で体温が異常に上昇しているとき(熱中症など)は精力的に体温低下に努めます。涼しい環境にしても体温が低下しない場合は、首、わき、脚のつけねを氷のうで冷やすべきです。



よくあるご質問

発熱

何度からが発熱？
熱の測りかたは？
どうして起こるの？
起こったらどうするの？
薬の使い方は？
冷やしていいですか？

嘔吐

どうして起こるの？
原因で多いのは？
起こったらどうするの？
吐き気が治まったときの
水分摂取は？

けいれん

どうして起こるの？
原因で多いのは？
起こったらどうするの？
どんなとき救急車を呼ぶ
の？

おう吐はどうして起こるの？

1 感染症

- ・胃腸炎

- ・髄膜炎

- ・肺炎(咳こんで嘔吐)

2 消化管(胃や腸)の異常

- ・腸閉塞など

3 便秘

4 頭部外傷

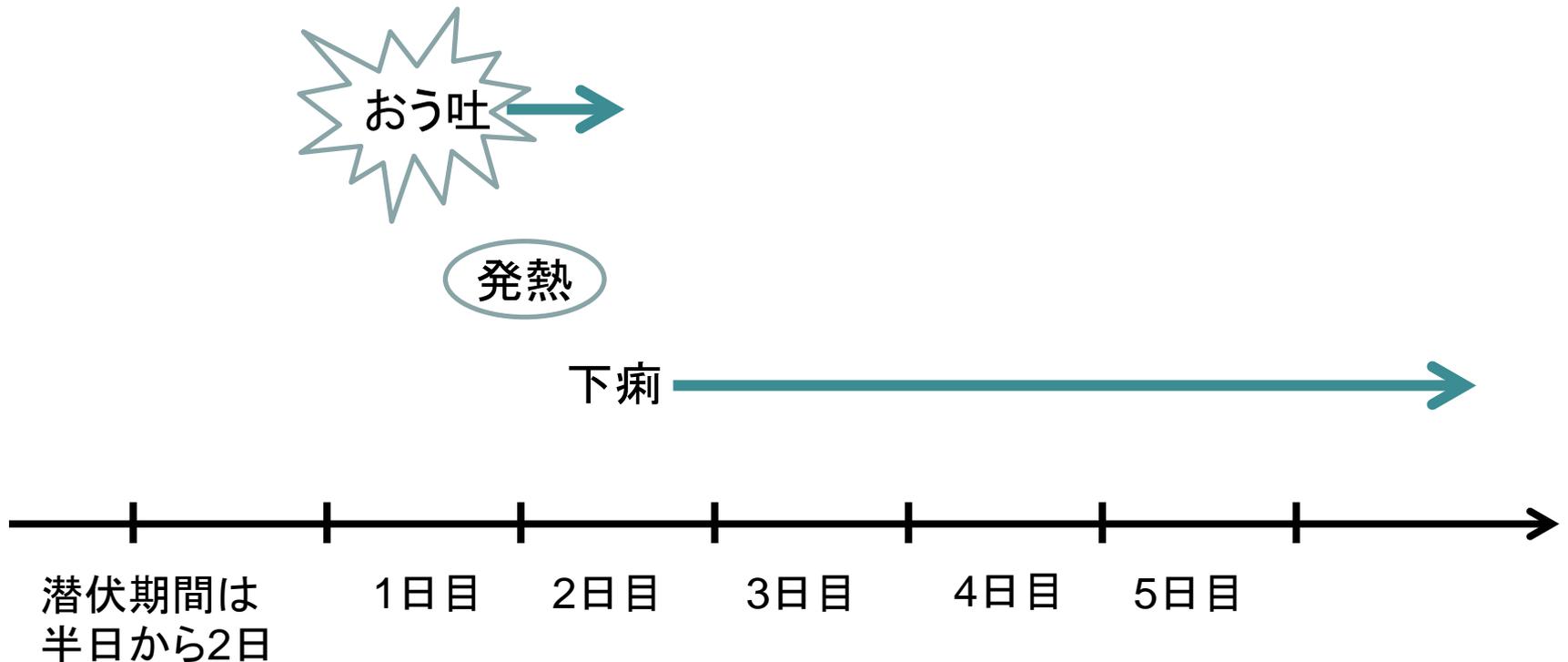
5 その他(薬物、肝炎、糖尿病)

小児ではウイルス性胃腸炎にともなうおう吐が最も多い。

ウイルス性腸炎の経過

ロタウイルス、ノロウイルス、アデノウイルスなどによる、うつる病気です。

突然吐き始め、続いて水のような下痢(レモン色-白色)になります。熱が出ることもあります。発熱・おう吐は1-2日で治まり、下痢は1週間くらいでよくなります。



ウイルス性腸炎の治療は？

薬も処方しますが、家庭での水分補給が大切です。

吐き続けるときや脱水が強いときは、点滴や入院が必要になります。

<家庭での治療>

吐いたら飲むな： 吐き気が強いあいだは何も飲ませない。

まずは水分から： 吐き気が落ち着いてきたら水分を少しずつ飲ませる。(オーエスワン®、アクアライト® ORSなど)

食べ物： 炭水化物、油っぽくないもの、野菜、果物



3. おう吐(吐く、もどす)・下痢のとき



おう吐があつて早く受診すべき場合は？

- ・幼児でおう吐以外にも10分くらいの間隔で**不機嫌を繰り返す**。

➡ 幼児の腸重積

- ・**血性おう吐、胆汁性おう吐**がある。

➡ 上部消化管出血、腸閉塞

- ・**吐き続けてぐったり**している。

➡ 低血糖、脱水症

- ・赤ちゃんで**毎回哺乳後**、飲んだもののほとんど全部を勢いよく**噴水のように吐く**。(夜中に診断までするのは難しいですが)

➡ 乳児の肥厚性幽門狭窄症

おう吐があって早く受診すべき場合は？

- 1) 吐き続けてぐったりしている。
- 2) 血性おう吐、胆汁性おう吐がある。
- 3) 腹痛を伴う
- 4) 頭痛を伴う
- 5) 言葉を話さない乳幼児： 不機嫌を繰り返す。
- 6) 離乳食が始まる前の赤ちゃん： 毎回哺乳後、噴水のように吐く。

おう吐が治まった後の経口補水液について

おう吐が落ち着いてからの脱水の治療ですが、水分だけでなく塩分もいっしょに補う必要があります。

お茶や水は塩分を含まないので、あまりたくさん飲むとぐったりとすることがあります。塩分(Na)の濃さがおよそ**35(mEq/l)**以上の飲み物をおすすめします。

ソリタ®-T顆粒 2号 (60)

オーエスワン® (50)

アクアライト®ORS (35)

ソリタ®-T顆粒 3号 (35)

アクアライト®りんご・白ぶどう (30)

明治赤ちゃんにやさしいイオン飲料 (30)

ピジョンイオン飲料 (30)

森永イオン飲料もも・りんご (25)

ポカリスエット® (21)

アクエリアス® (15)

その他のスポーツ飲料やコーラ (9-23)

※ ()内は塩分(Na)の濃さ (mEq/l)

よくあるご質問

発熱

何度からが発熱？
熱の測りかたは？
どうして起こるの？
起こったらどうするの？
薬の使い方は？
冷やしていいですか？

嘔吐

どうして起こるの？
原因で多いのは？
起こったらどうするの？
吐き気が治まったときの
水分摂取は？

けいれん

どうして起こるの？
原因で多いのは？
起こったらどうするの？
どんなとき救急車を呼ぶ
の？

けいれんを起こす病気

1. 熱性けいれん（ひきつけ）
2. てんかん
3. 良性乳児けいれん
4. 泣き入りひきつけ
5. チック
6. 夜驚症
7. 過換気症候群
8. 髄膜炎・脳炎・脳症
9. 内分泌・代謝障害
10. 神経変性疾患
11. 先天性代謝異常症
12. 脳外科的疾患
13. 脳形成異常、神経皮膚症候群、染色体異常
14. 循環器疾患 不整脈・低酸素発作
15. 薬物中毒・自然毒
16. 熱中症
17. 窒息
18. その他

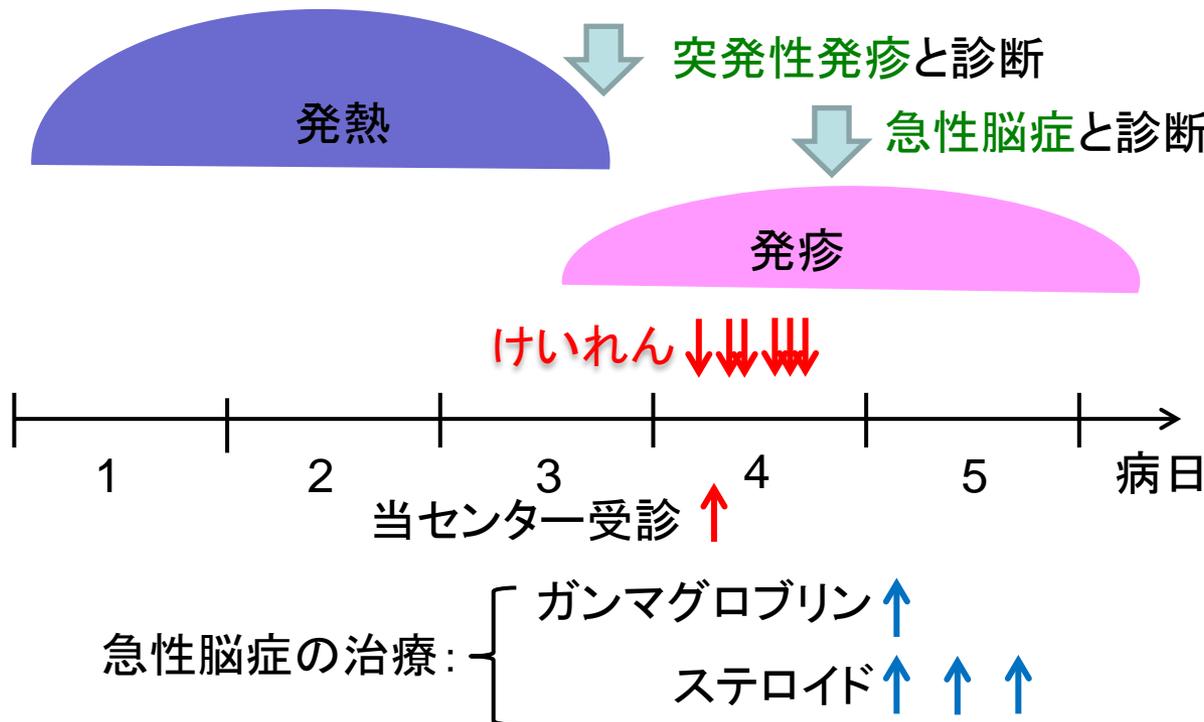
けいれんの原因で多いのは？

乳幼児：発熱を伴う場合、**熱性けいれん**が多いです。これは熱が刺激になったひきつけで、すぐ止めれば後遺症なく治ります。熱性けいれんは、後遺症を残しうる髄膜炎、脳炎などの病気と区別しなくてははいけません。よくお話を聞いて、全身状態を見て判断しますが、最初は区別が難しいことも多く、そういう場合は適切な治療が遅れないように入院で対応するようにします。

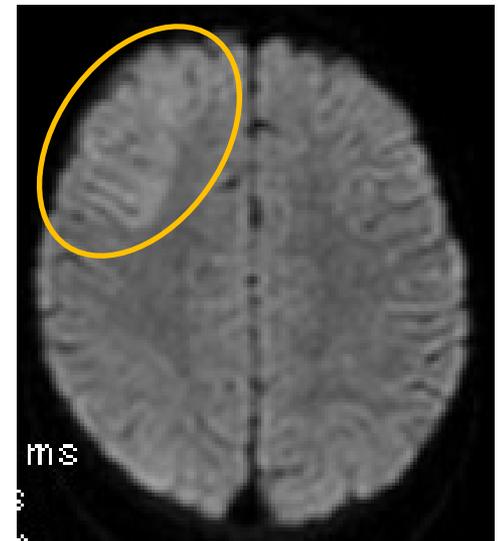
学童：てんかん(脳が興奮してけいれんを繰り返す慢性疾患)
過換気症候群、心因性発作

けいれんがあり、急性脳症だった女児

- 9ヵ月女児、39℃台の発熱あり。3日目に解熱して発疹が出現し、**突発性発疹**と診断された。
- 4日目の未明に左顔面の部分発作(けいれん)があり、当センター受診、その後同様の発作を2-3時間おきに繰り返して神戸大学病院小児科入院。その後2週間ほどで後遺症なく退院。

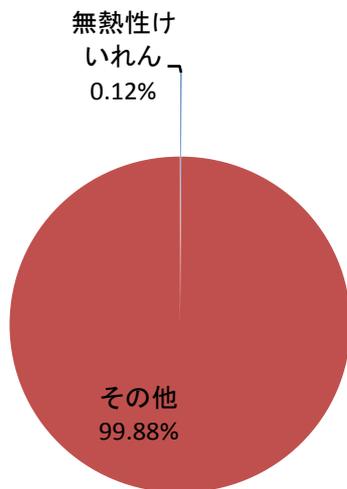


頭部MRI

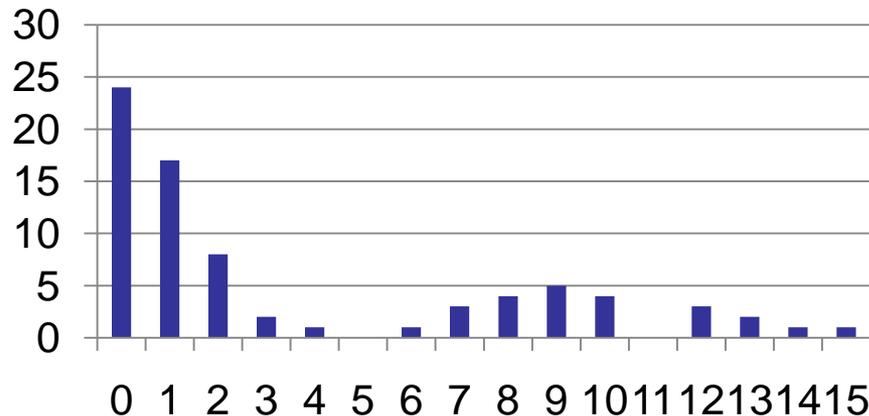


脳が部分的に腫れてます

当センターを受診された無熱性けいれん



(人数)



(年齢)

無熱性けいれん 76人の年齢分布
(男:女=38:38)

2010年12月-2012年11月の2年間で当センターの0-15歳の受診者数は、延べ61,692人うち無熱性けいれんは76人

てんかん	確診	9
	疑い	40
胃腸炎関連けいれん		8
憤怒けいれん(疑い含む)		8
その他・不明		11
計(人)		76

<ポイント>

正確な診断名までは分かりませんが、2歳以下の子が多かったです。
はじめての発作である場合、落ち着くまで入院で様子を見ることが多いです。





神戸こども初期急病センター

2. けいれん(ひきつけ)を起こしたとき



観察のポイント！

- ・出来るだけ時計を見て
- ・いつから何分続いた？
- ・右半身・左半身だけのようなら
左右差はない？
- ・その時の体温は？



けいれん

check

- ☑ けいれんが止まっても意識がぼんやりしている
 - ☑ 唇の色が紫色で呼吸が弱い
- 症状があれば「はいり」とします



救急車を呼ぶ

check

急病センターを受診する
きめてになる症状

- ☑ けいれんが5分以上続く
- ☑ はじめてのけいれん
- ☑ 生後6ヶ月以下または6歳以上
- ☑ 体温が38.0℃以下
- ☑ けいれんに左右差があった
- ☑ 嘔吐・失禁した
- ☑ 頭をぶつけた
- ☑ 何度も繰り返しけいれんする

症状があれば「はいり」とします

1つでも「はいり」がある

急病センターを受診してください

- ・すでに診断がついていて今までに何度かおこったことがあるけいれん発作(熱性けいれん、てんかんなど)
- ・けいれんかどうかわからない

明日の朝、かかりつけの先生に診てもらってください

こどもの状態に変化があったら急病センターを受診してください

けいれんを起こしたときはどうするの？

1) あわてない

2) 何もしない

口の中に指や箸をいれない(舌を噛むことはない)

大声で呼んだり、体をゆすったり、押さえつけたりしない。

3) らくな姿勢で

体を横向きに寝かせ、服をゆるめる。ピンなど危ないものは取りはずす。

4) 吐くと危ない

吐きそうなくさをしたら体ごと横にして、吐いた物がのどに詰まらないようにする。

5) じっとみる

時計を見て、何分続いているか確かめる。けいれんの様子をよくみて、あとで主治医に詳しくつたえられるように。

けいれんを起こしたときはどうするの？

けいれんが止まったらかかりつけ医に電話してください。

夜間や休日などの場合は#8000にお電話してください。

話を聞いたうえで、

- ・救急車できてください
- ・あわてずに来てください
- ・しばらく様子を見ていてよいでしょう

などの指示をします。

けいれんが10分以上続くようなら、けいれんの途中でも、すぐに電話してください。病院では単なるひきつけか、何か重い病気が隠されていないか、を判断します。

けいれん時の一般的な受診のしかた

救急車で来てください

- ・10分以上続くけいれん
- ・唇の色が紫色で呼吸が弱いとき



あわてずにすぐ来てください

- ・けいれんの後ぼーっとして意識がおかしい
- ・24時間以内に2回以上繰り返すけいれん
- ・生まれて初めてのけいれん

診察を受けるとき

つれて来る人は、お子さんの様子を一番よく知っている人がつれて来てください。

母子手帳を持ってきてください。

診察室で教えてほしいこと

- 1) 一番気になる症状は何ですか？
- 2) その症状はいつからですか？
- 3) その他の気になる症状は何ですか？

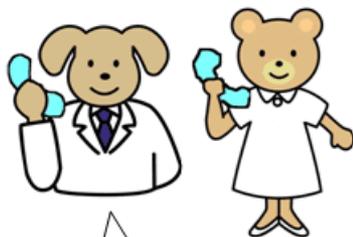


小児救急電話相談（全国共通）

— 小児救急電話相談（#8000）事業 —

都道府県の相談窓口

すぐ病院に行って、受診してください。



そのくらいの症状なら大丈夫でしょう。もうしばらく様子を見てください。

小児科医師・看護師による電話対応

小さなお子さんをお持ちの家庭

子どもがぐったりして、少し熱があるのですが...



休日・夜間の子どもの急な病気に困ったら、#8000をプッシュ

#8000

お住まいの都道府県の相談窓口へ自動転送



子どもの急な病気に困ったら、まず

小児救急電話相談

#8000

おすすめ図書



お母さんに伝えたい子どもの病気
ホームケアガイド
日本外来小児科学会(著)

¥2,100

単行本: 910ページ
出版社: 医歯薬出版; 第4版
(2013/02)

こどもの病気やお世話について、分かり易い言葉でエッセンスが書かれています。

この本で、一般の人が病気を推理するのはアブナイですが、医師に診てもらったあと、家庭でどんなことに気をつければ良いか調べるのに有用です。

おしまいです。
お疲れ様でした。