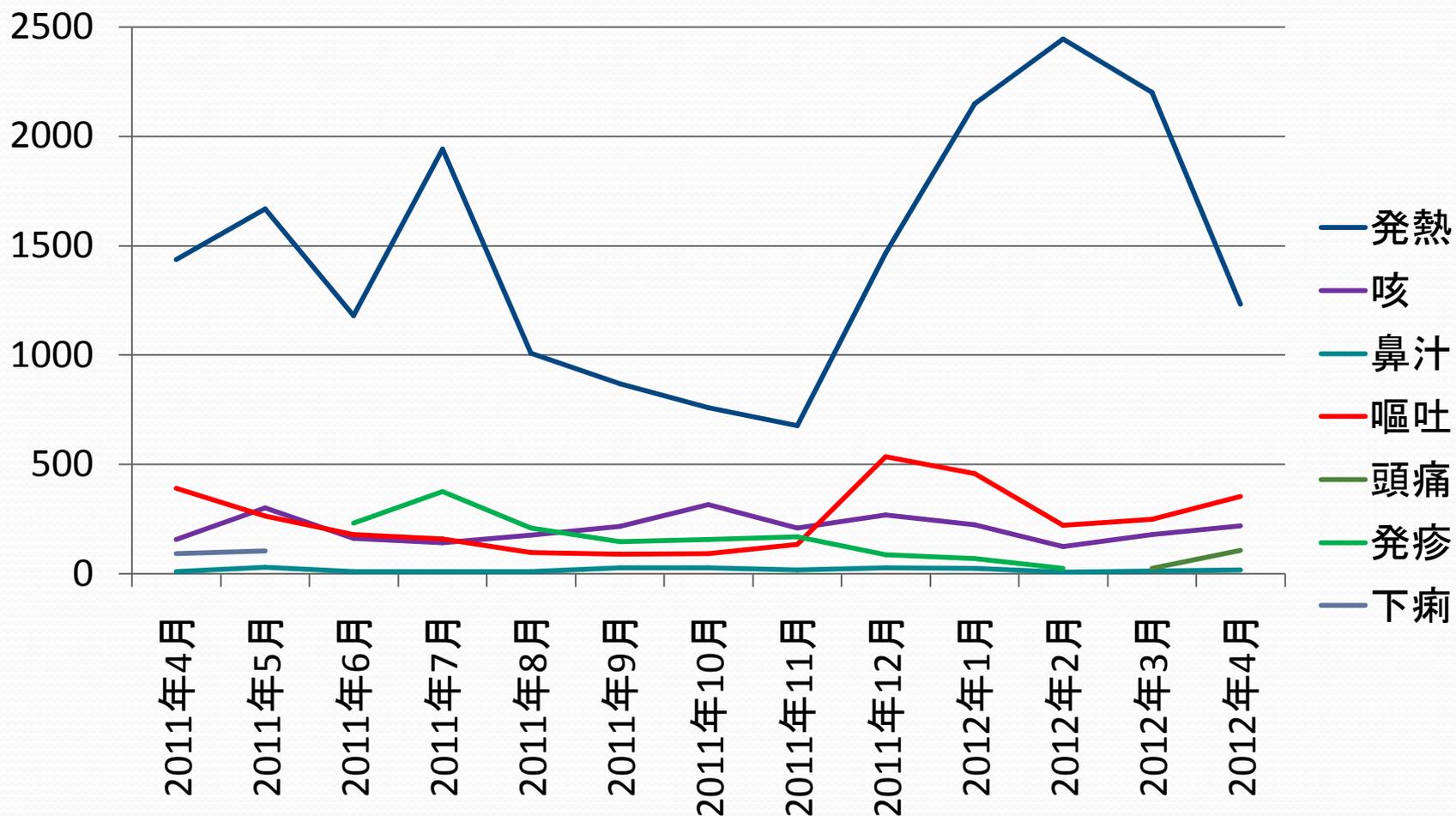


2012年6月16日(土)  
神戸こども初期急病センター なぎさホール

# こどもが病気の際に家でできる初期対応

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  
栗野宏之

# 神戸こども初期急病センター受診者の主な訴え



受診する訴えして発熱、嘔吐がおおい

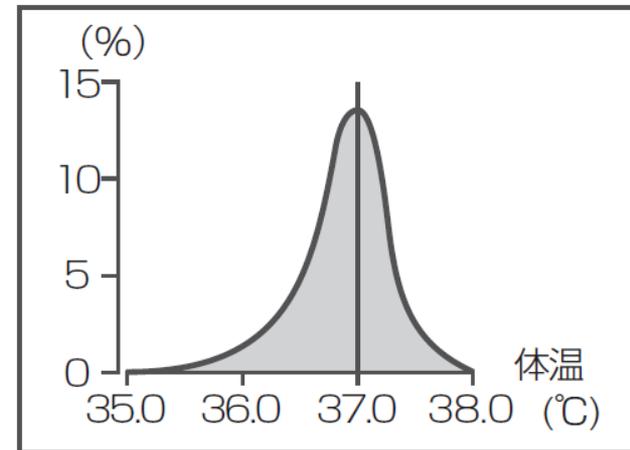
# 今日の話の内容

- 発熱の対応

- 嘔吐の対応

# 体温は何度以上が発熱か？

- 発熱・・・ $37.5^{\circ}\text{C}$ 以上
- 高熱・・・ $38.0^{\circ}\text{C}$ 以上



日本人の体温分布

文献) 田坂定考

日新医学 44:633,1957

# 発熱の意義

- 体の異常を示すサイン
- 病原微生物に対する防御反応
  - 菌やウイルスの増殖をおさえる

- 不快な気分になる
- ある種の基礎疾患(持病)をもっている方では病気が悪化する。

# 発熱の原因

## 1. 感染

- 呼吸器感染：かぜ、肺炎など
- 消化器感染：胃腸炎
- 中耳炎
- 中枢神経感染：髄膜炎、脳炎、脳症 など

## 2. 脱水

## 3. 熱中症など

## 4. がん

## 5. 膠原病

# 高熱で脳に障害がおこるか？

- 高熱だけでは、脳や内臓に**障害はおきない**。
- 脳炎/脳症では脳に障害が**おこる**こともある。
  - 発熱に加え、けいれん、意識障害、異常行動、麻痺などの症状

脳炎/脳症などによる高熱は、けいれんなどの症状があり**緊急を要する**。

# 解熱薬

- アセトアミノフェン
  - アンヒバ<sup>®</sup>、アルピニー<sup>®</sup>
  - 4-6時間あけて使用可能



- 3か月未満への安全性は確立していない
- 原則5日以内の投与に限る

- イブプロフェン

- ユニプロン®、ブルフェン®
- 1日2回まで
- 8時間以上あけて使用



- アスピリン

- ライ症候群という怖い病気をひき起こすため小児では使用禁止
- バファリン®(成人用)
- 小児用バファリンC II®はアセトアミノフェン製剤

# 解熱薬の効果

- 熱を下げる
- 病初期は熱が下がらないことある

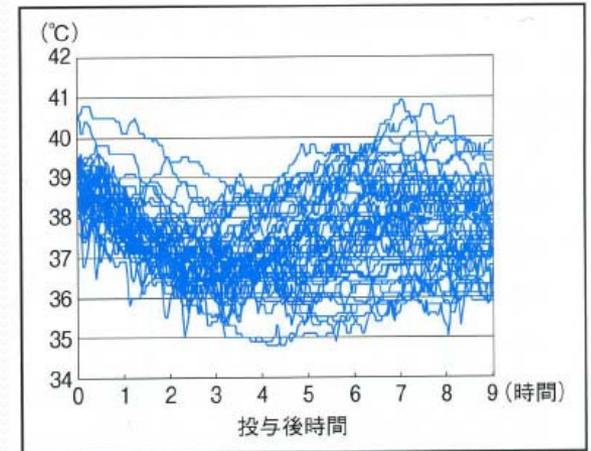
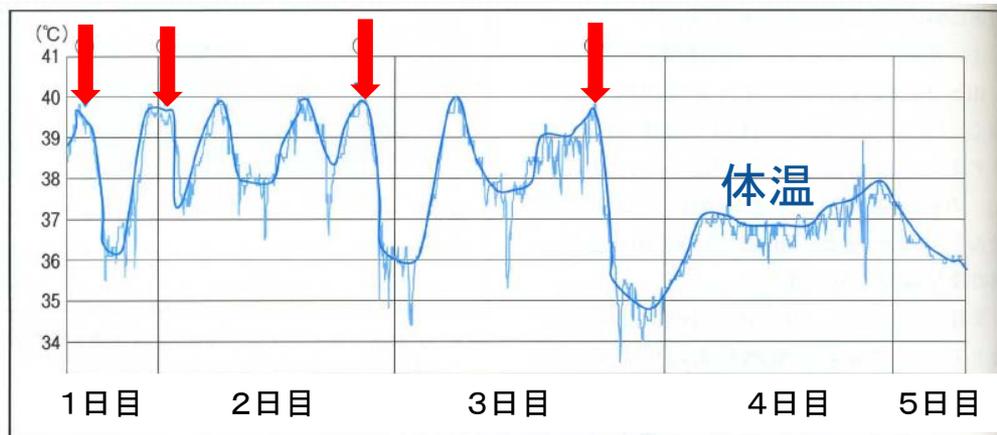


図1 アセトアミノフェン 10 mg/kg 投与後9時間の  
体温変化曲線 (体温モニター方法による)



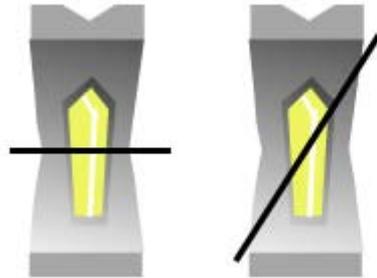
# 座薬の入れ方

1. 仰向けに寝させる(大きな子だと横向け)
2. 座薬のとがった方を肛門にいれる。
3. 約10秒間おさえる  
\* 水やベビーオイルをつけると入れやすい。

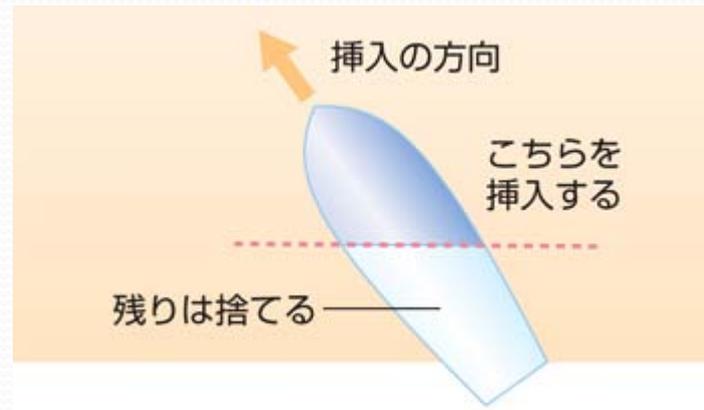
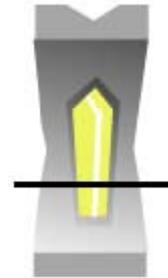


# 座薬を1/2にする

【1/2個使用する場合】



【2/3個使用する場合】



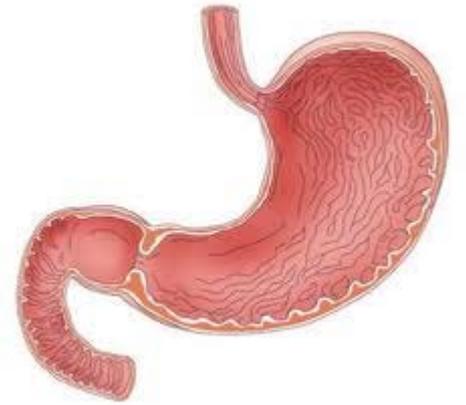
# 座薬が出てきた場合

- 座薬がでてくる状況
  1. いきんで出る
  2. ウンチ(下痢)と一緒にでる

薬の形があるときは再度、入れる。  
(溶けたものは入れなおさなくていい)

# 服薬後の嘔吐への対応

- こどもは嘔吐しやすい
  - おとなに比べて胃が小さい
    - 1歳400ml、5歳700ml、成人3000ml
  - 胃の形が成人と違う



- 服薬後30分以内の嘔吐は再投与してもよい。
- 30分以上たっている場合は、再投与しない。

# 熱性けいれんの既往のある時にたいする解熱薬の使用

- 熱性けいれん
  - 通常、38度以上の発熱にともなうけいれん
  - 中枢神経感染症などの明らかな発作の原因がないもの
  - 6ヶ月～6歳
  - 3-8%の小児に発症

**解熱薬は使っていない。**

使ったらけいれんしやすいとは言えない。

使わなかったらけいれんがでないとは言えない。

# 冷却法

- クーリング
  - ひたいを冷やす
    - 効果は不明
  - わきの下や足の付け根をひやす
    - 効果は不明
- スポンジング
  - 効果は不明

# 発熱時の家での初期対応

- 発熱以外にどんな症状があるかチェックしましょう。
- ぐったりしている、水分がとれない、けいれんしたなどの気をつけなければならない症状があったら、医療機関に相談、受診しましょう。
- 手持ちの解熱薬があれば、解熱薬を使って熱のコントロールをしましょう。

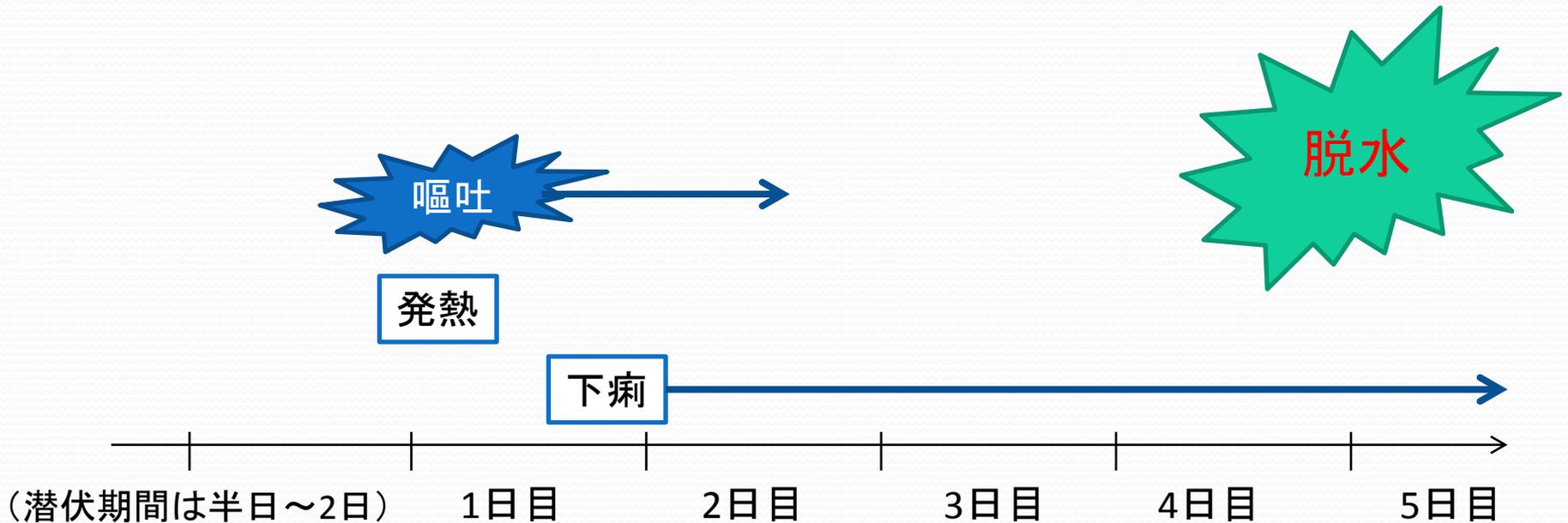
# 嘔吐の原因

1. **感染症**
  - 胃腸炎(嘔吐下痢症)、虫垂炎
  - 髄膜炎
  - 肺炎(咳で嘔吐)
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)

小児では胃腸炎にともなう嘔吐が一番多い

# ウイルス性胃腸炎

- 冬に流行(晩秋～早春)
- 原因
  - ロタウイルス・・・生後6ヶ月～2歳におおい
  - ノロウイルス



# ウイルス性胃腸炎の治療

- ありません

家でできること

- 脱水の予防、改善
  - 経口補液
- 食事療法

# 脱水の見分け方

- 体重減少
  - 3-5%の体重減少
  - 例)10kgの子が9.5-9.7kgになる
- 口の中が乾いている
- 泣いたときに涙が出ない
- 尿が出ない、おむつが湿らない
  - 年少児では4-6時間、年長児では6-8時間

# 受診が必要なタイミング

- 嘔吐が止まらないとき
  - 半日以上嘔吐を繰り返す
- 下痢の回数が多いとき(1日10回以上)
- 下痢に血が混じっているとき
- 腹痛が激しいとき
- 0歳児では数時間のんだりたべたりしたからない
- ぐったりとしたとき

# 食事療法

- 母乳栄養児
  - 母乳を継続
- 人工栄養児
  - ミルクの継続
  - ミルクの希釈は必要ない
- 食事をしている子供
  - 炭水化物を中心に食べる(おかゆ、ごはん、うどん、パン等)
  - 脂質や多量の蛋白は控える

# 経口補液療法

- 経口補液とは？
  - 脱水の治療を点滴なしに行う。
  - ‘のむ点滴’・・・点滴と同程度の効果がえられる治療
- 効果
  - 病院に行く回数がへった。
  - 入院する患者さんがへった。
  - こどもにとって痛みがない
  - 点滴でおこる合併症(心不全、浮腫、腎不全)がない

# 経口補液の種類

- ソリタT2顆粒  
(処方箋がいる)



- OS-1
- アクアライトORS



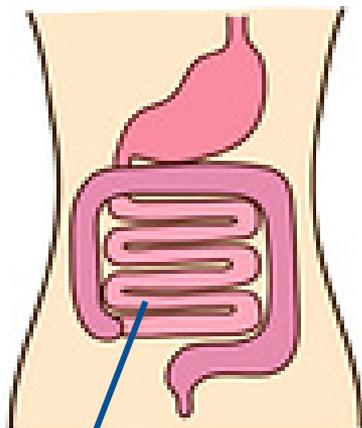
これらは何がすぐれているのか？

# 経口補液がすぐれている理由

バランスが大事

糖分 ナトリウム

SGLT1

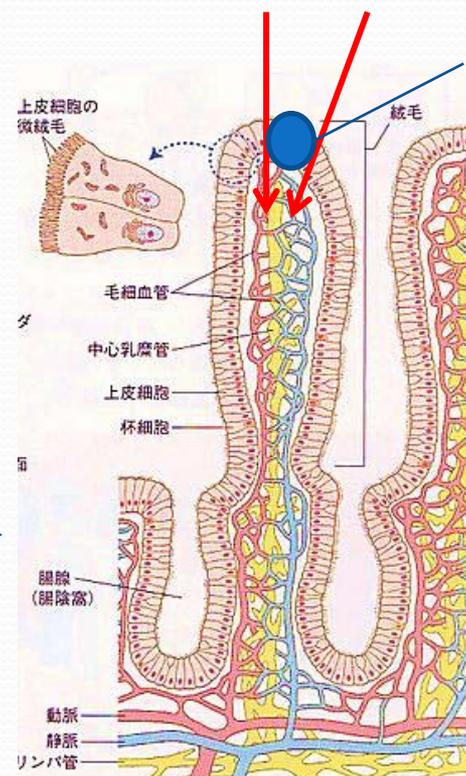


小腸



水分  
電解質(ナトリウム、カリウムなど)  
糖分

} 吸収

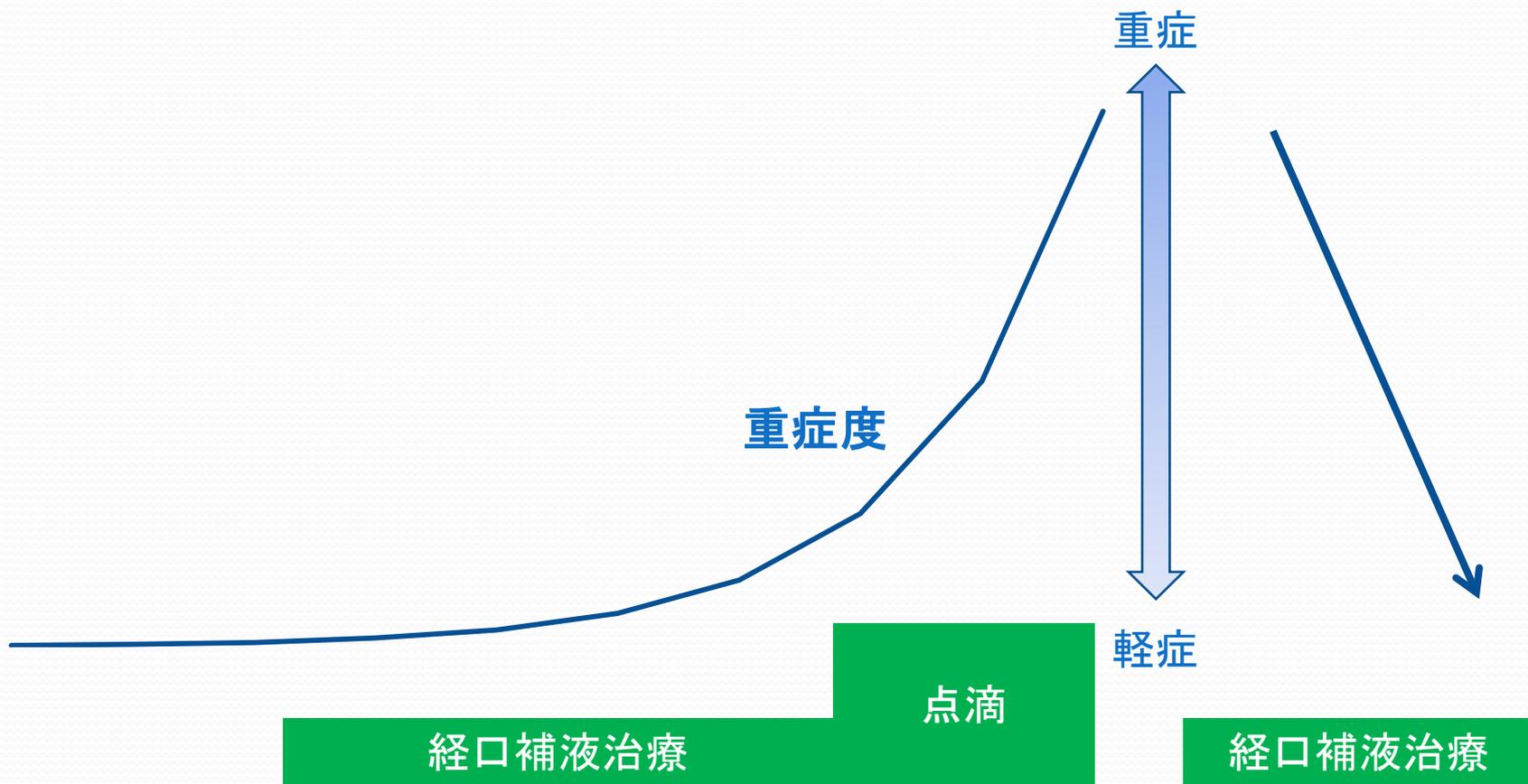


絨毛

経口補液は腸から糖分、電解質が吸収されやすくなっている

	糖(%)	Na(mEq/L)	浸透圧
	<20%	60-90	200-310
WHO(2002年)	1.35	75	245
ソリタT2顆粒	3.2	60	249
OS-1 <sup>®</sup>	2.5	50	270
アクアライトORS <sup>®</sup>	4.0	35	200
リンゴジュース	<u>10-15</u>	3	<u>700</u>
チキンスープ	<u>0</u>	<u>250</u>	<u>450</u>
コーラ	<u>10-15</u>	<u>2</u>	<u>550</u>
お茶	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>5</u>
スポーツドリンク	<u>6-10</u>	<u>9-23</u>	<u>330</u>

# 経口補液をつかうタイミング



# どれくらい与えたらよいか？

- 嘔吐のたびにすこしずつのませる

	1歳	3歳	6歳
飲ませる量	20ml	25ml	40ml

- 脱水の補正のため3-4時間つづける。



200ml/500ml

①コップや哺乳瓶、計量カップで、おおよそののませる量を測る



②スポイトやスプーン、ストローなど好きな方法で飲ませる。

③始めは5ml程度から与える

→5分後に10ml →さらに5分後に15mlと増量する

繰り返すと、脱水や電解質異常が改善して嘔吐の回数はだんだん減っていく。

## 嘔吐時の家での初期対応

- 嘔吐に加えて、激しい腹痛がある、便に血が混じるなどの気を付けないといけない症状があるかどうか観察しましょう。
- 嘔吐時の水分補給や、脱水の改善に経口補液を試してみましょう。
- 経口補液ができれば、ミルクや食事を開始しましょう。