

こども達を 寒い時期の感染症から守る

神戸大学 小児科

久保川 育子

今日のお話

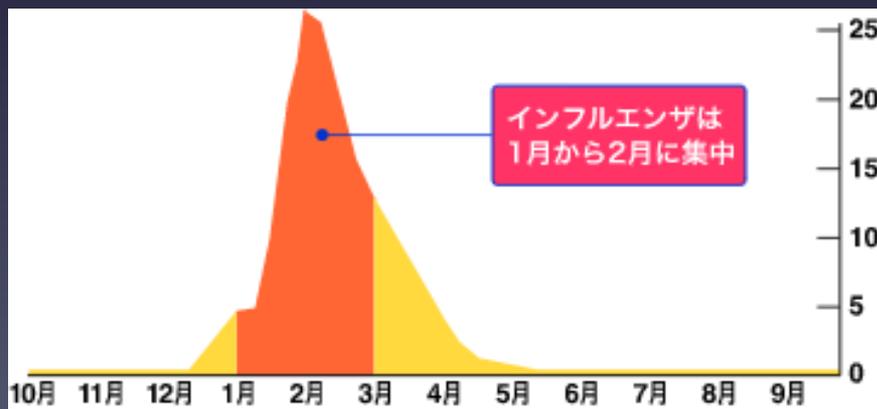
～冬場に流行る小児の感染症～

- インフルエンザ
- RSウイルス感染症
- 感染性胃腸炎

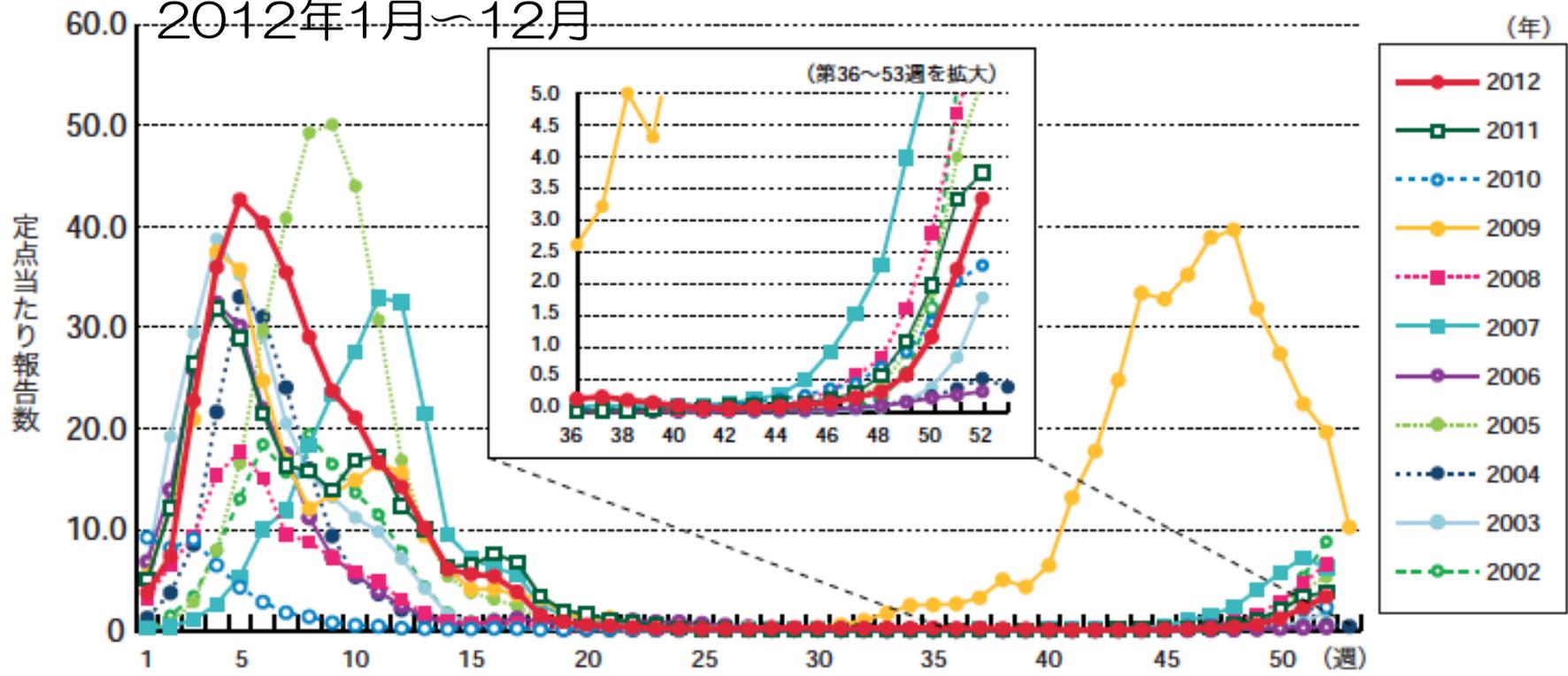
(ロタウイルス、ノロウイルス)

インフルエンザ

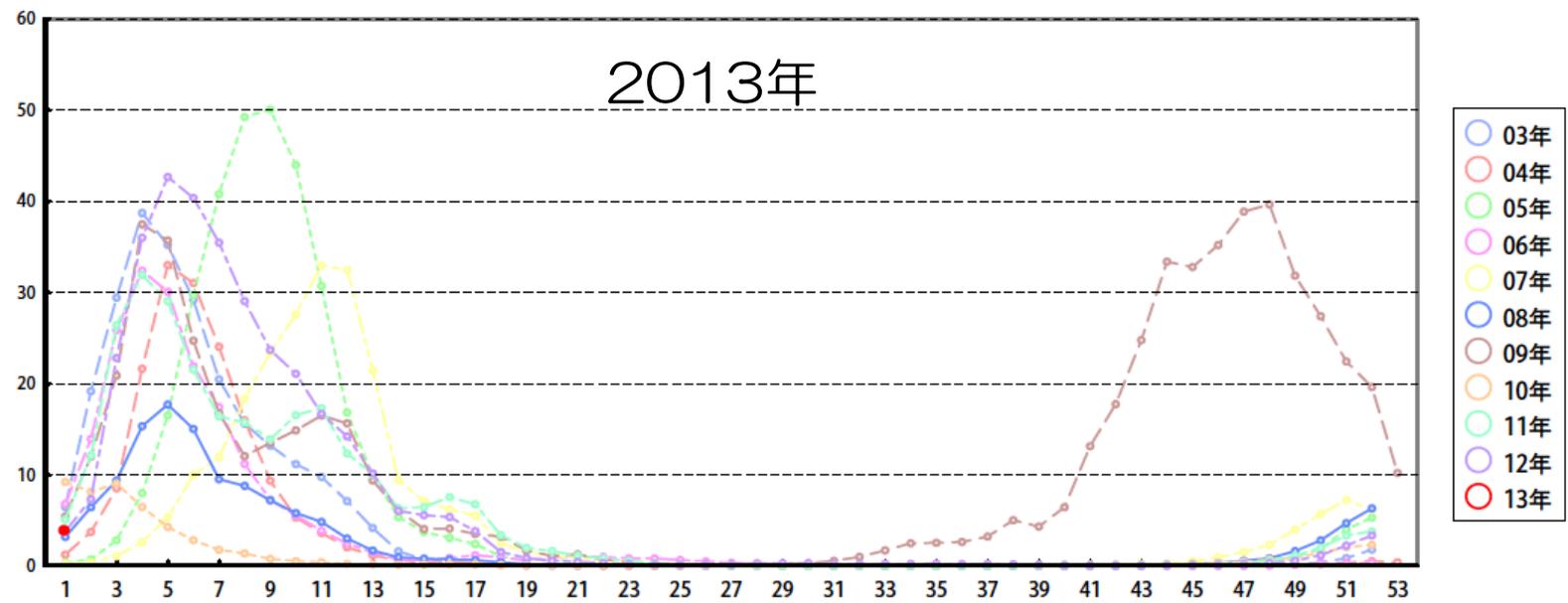
- インフルエンザウイルスはわずかな変異を繰り返しながら、毎年流行する。ときには全く新しいタイプが出現(2009年)。
- 短期間に爆発的に流行する。
- 風邪より症状が重い。
- 高齢者、基礎疾患(呼吸器疾患、心臓疾患、糖尿病、ぜんそく等)を持っている人、乳幼児は重症化しやすい。「命に関わる合併症」



2012年1月～12月



2013年



こんな症状があったら受診！

たかが風邪といえない「インフルエンザ」、以下のチェック項目に多くあてはまる症状がみられたらはやめに医療機関を受診しましょう。

- 急な発熱
- 38度以上の発熱と悪寒
- 関節や筋肉が痛い
- 倦怠感や疲労感がある
- 寝込んでしまうほど辛い
- 頭痛がひどい
- せきや鼻水の症状が次第に強くなる

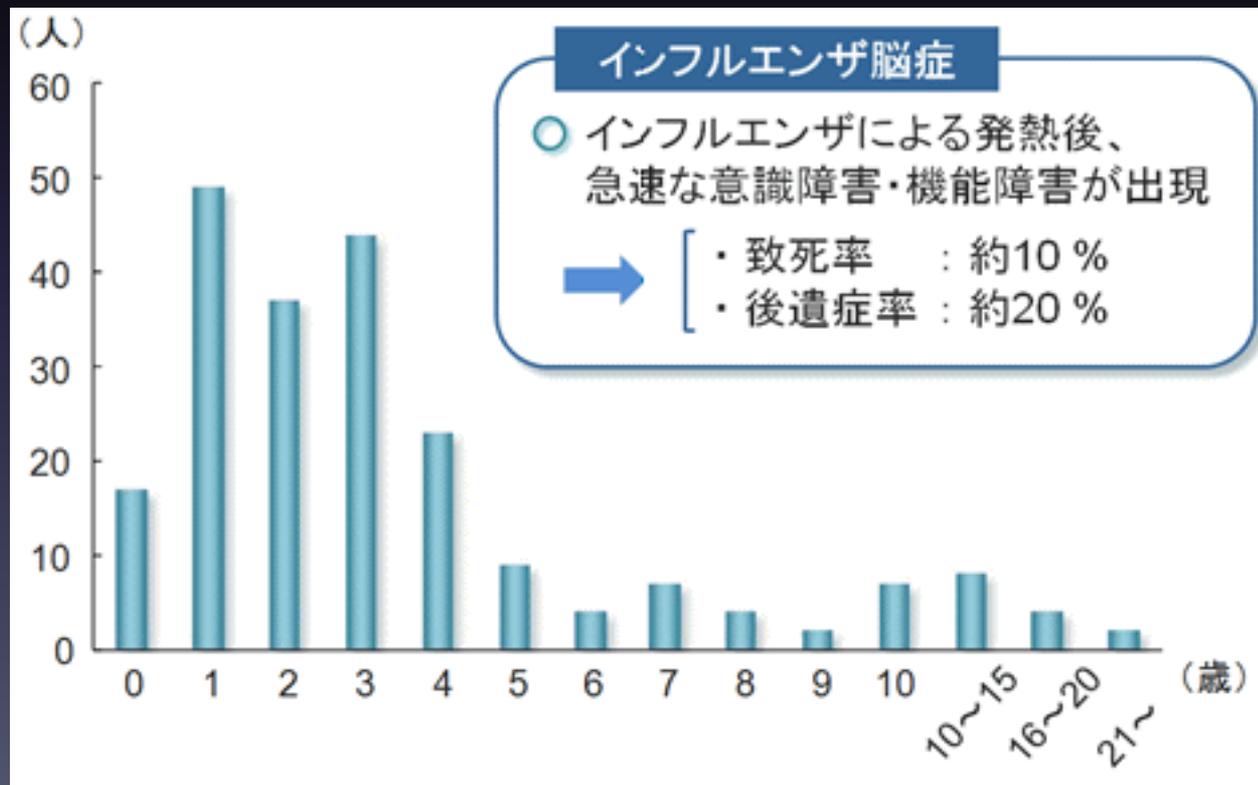
目安：症状がでてから
48時間以内に受診を！

命にかかわる合併症

- 脳炎・脳症 …乳幼児で重症化しやすい
- 心筋炎
- 肺炎 …乳幼児で重症化しやすい

インフルエンザ脳症

- 発熱後、12-48時間に多い。
- けいれん、意識障害、異常言動・行動などの症状。
- 1歳をピークとして乳幼児期に多い。



脳症を疑う症状

- 呼びかけに反応しない
- うとうと、し続けている
- けいれんが、15分以上続く
- けいれんが、おさまった後も意識がハッキリしない
- けいれん前後に、異常な言動や行動

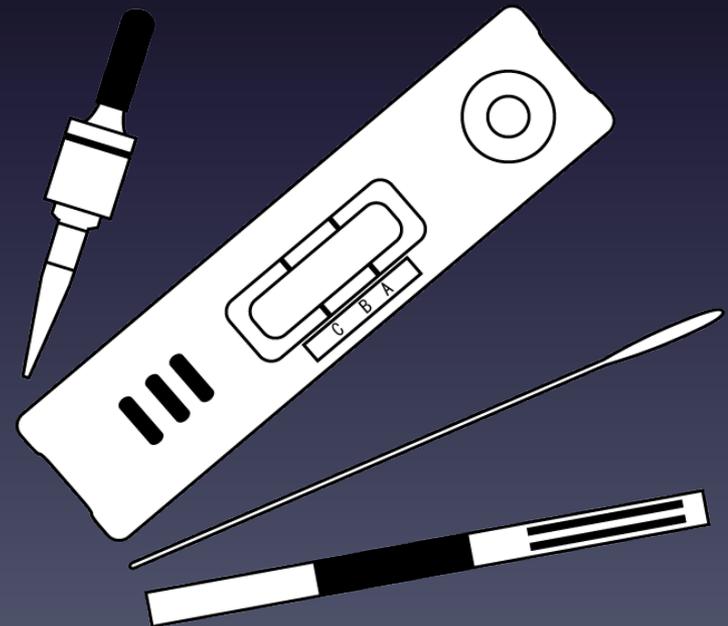


すぐに受診！！

- ・人や物を正しく認識できない
- ・幻覚がみられる
- ・意味不明な言葉
- ・ろれつがまわらない
- ・おびえ、恐怖感の訴え
- ・急に怒りだす、泣き出す、歌いだす

インフルエンザ診断のための検査

- 検査をする場合は、少なくとも発熱後8-12時間以上経過していること。
- 発熱後24-48時間以内の陽性率が高い。
- 落ち着いていれば、発症翌日以降に検査しましょう。



インフルエンザにかかったら？

□ まず、安静と水分補給が基本！



□ 解熱鎮痛剤の使用に注意。

小児において安全性が確立されているのは、アセトアミノフェン製剤(アンヒバ、アルピニー、カロナール)。

非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs : ボルタレン、ロキソニン、ポンタールなど)の使用はダメ！！→インフルエンザ脳炎、脳症患者への使用で死亡率を高めることが確認された。

□ 抗インフルエンザ薬



抗インフルエンザ薬 効果と注意点

- 適切な時期（発症から48時間以内）に服用を開始すると、発熱期間は通常1～2日間短縮され、ウイルス排出量も減少。
- 効果的使用のためには、用法、用量、期間（服用する日数）を守ること。

抗インフルエンザ薬の種類

	タミフル	リレンザ	イナビル	ラピアクタ
発売開始	2001年	2001年	2010年	2010年
タイプ	飲み薬	吸入	吸入	点滴
剤形	ドライシロップ カプセル			
回数	1日2回 5日間	1日2回 5日間	1回のみ	1回
欠点	<ul style="list-style-type: none"> ・使用できる年齢に制限がある ・10歳代原則禁止 ・1歳未満の安全性が確立していない ・異常行動との関連？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・うまく吸えなければいけない (5歳くらいから) ・気管支ぜんそくなど呼吸器疾患ありの方には注意 		

抗インフルエンザウイルス薬の処方の有無にかかわらず、
発症後の異常行動に関して再度注意を。
投与開始後少なくとも2日間は目を離さない！！

インフルエンザにかかった時は 異常行動に注意！

脳炎、脳症
の可能性



少なくとも2日間、小児・未成年者が一人にならないよう配慮しましょう。

- 突然立ち上がって部屋から出ようとする。
- 興奮状態となり、手を広げて部屋を駆け回り、意味のわからないことを言う。
- 興奮して窓を開けてベランダに出ようとする。
- 自宅から出て外を歩いていて、話しかけても反応しない。
- 人に襲われる感覚を覚え、外に飛び出す。
- 変なことを言い出し、泣きながら部屋の中を動き回る。
- 突然笑い出し、階段を駆け上がろうとする。

どのくらい外出を控える？

～登校停止期間～

- 「発症した後5日を経過し、かつ、解熱した後2日（幼児にあっては、3日）を経過するまで」
- 発熱した日を「発症0日目」とする。

例えば、発症後2日目に解熱した場合



例えば、発症後4日目に解熱した場合



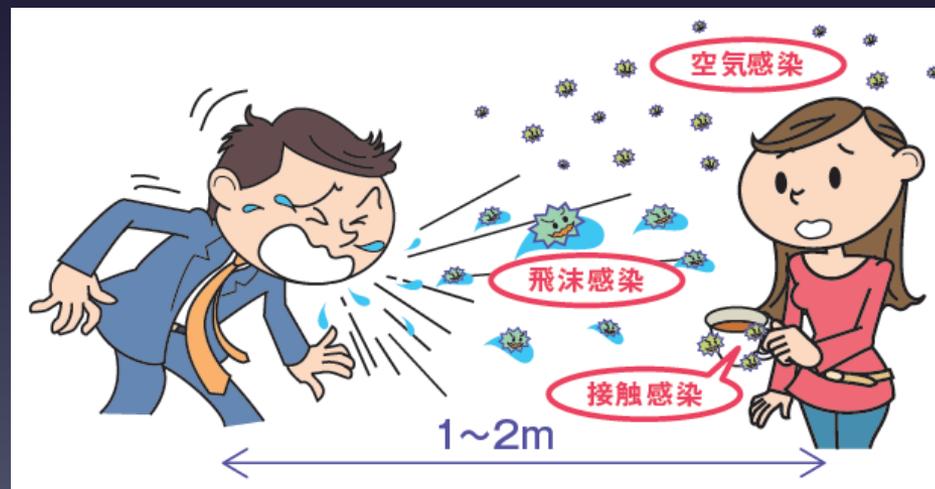
感染対策・予防



感染経路を絶つ、体力や抵抗力を高める！

- こまめにうがい、手洗いをする(アルコール効果あり！)
- 外出時にはマスクを着用する
- 屋内の湿度を50-60%に保つ
- 部屋の換気を心がける
- 人ごみの中へ外出しない
- 十分な休養、睡眠をとる
- バランスの良い食事をとる

咳エチケット！



予防接種



- 感染防止と重症化防止に有効！
- 本人のみならず取り巻く周囲の人々も接種を！
- 任意接種、生後6ヵ月から接種が可能
- 1シーズンしかもたないため、毎年接種しましょう。



インフルエンザのまとめ

- 治療の基本は安静と水分補給。
- けいれんや意識障害、異常行動があればすぐに受診を。
- 落ち着いていれば発熱翌日の検査を受けよう。
- 日頃からの予防(手洗い、うがい、咳エチケット)、予防接種を毎年受けよう。
- 学校出席停止期間を守ろう！

RSウイルス感染症



- 秋から冬にかけて毎年流行する呼吸器感染症のこと。
- 新生児や乳児ではこじらせて細気管支炎や肺炎などの重い呼吸器疾患を起こしやすく、ぜんそくや心臓病を持っているこどもも注意が必要。
- 一度罹っても免疫ができにくいいため、繰り返し感染する。

RSウイルス感染症の重症化

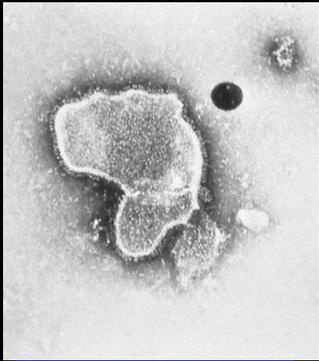
RSウイルス初感染

上気道炎

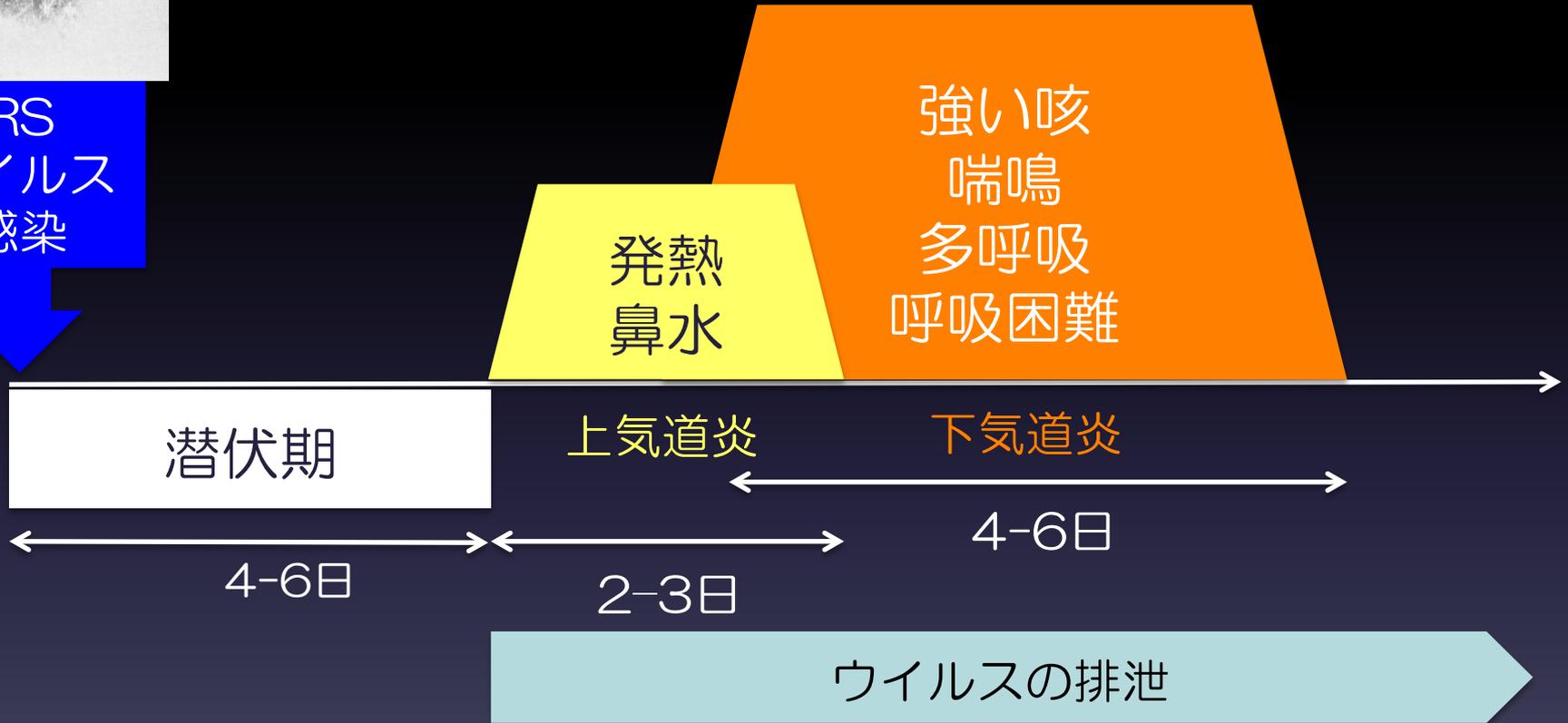
喉頭気管支炎
細気管支炎
肺炎
30~40%

要入院
1~3%

感染による症状の進行



RS
ウイルス
感染



ウイルスは通常3-8日間排出されるが、乳児や免疫機能の低下した児では、3-4週間にわたり排泄される可能性がある。

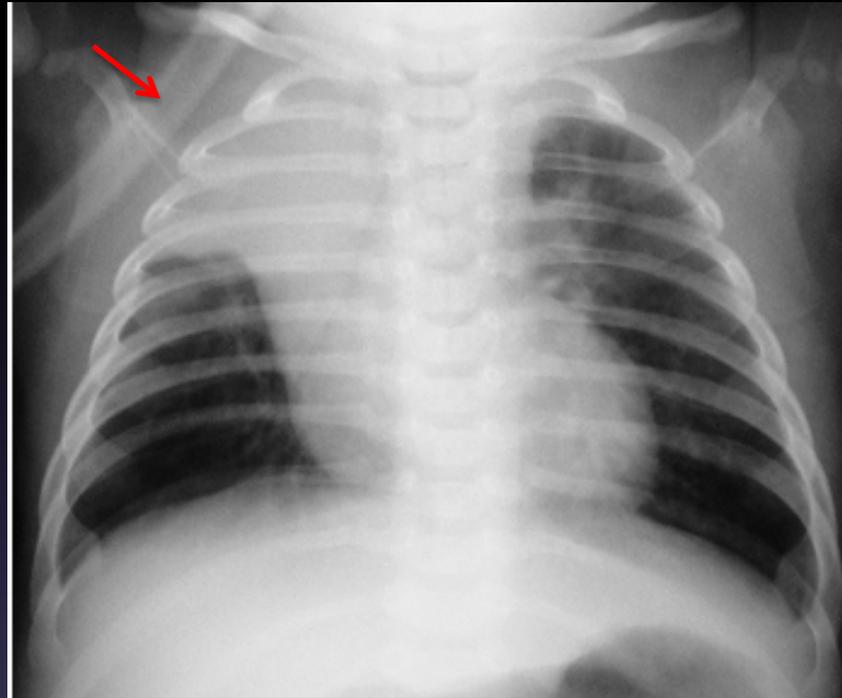
こんな症状があるときは、速やかに受診！



多呼吸...

呼吸回数が新生児では1分間に60回以上、乳児では40回以上

新生児・6カ月未満の乳児は 特に注意が必要！



- 新生児では機嫌がわるい、おっぱいが飲めない、ぐったりする症状が先にみられることがあります。
- 無呼吸やチアノーゼに注意！→突然死のリスク！

治療

ワクチン、
特効薬がない！

1. 鼻や痰などの分泌物をこまめに吸引。
2. 脱水にならないようにこまめに水分摂取。
だめなら点滴輸液を。
3. 吸入、加湿・酸素投与。
重症例では人工呼吸器管理



乳児の感染、重症化を防ぐには…

手洗い、うがい、マスクの着用

感染症の予防対策を徹底しましょう。



手洗い



うがい

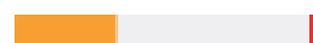


マスク

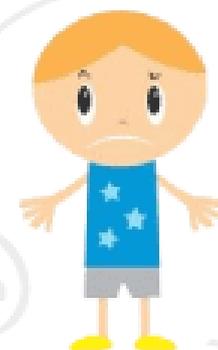
受動喫煙をさける

受動喫煙は、とくにRSウイルス感染症の危険因子であるといわれています。

RSウイルス感染症の



危険性UP!



自宅などでは、子どもの前ではタバコを吸わないように徹底し、外ではタバコの煙にあたりそうな場所には近寄らせないようにしてください。

RSウイルス感染症のまとめ

- 喘鳴や多呼吸、無呼吸などの呼吸症状だけでなく、ぐったり、おっぱいの飲みが悪いという全身状態にも注意しよう。
- こまめに鼻や痰などの分泌物を吸引、脱水にならないように、水分摂取を。
- 手洗い、うがい、マスク、赤ちゃんがさわるものはこまめに消毒を。

感染性胃腸炎

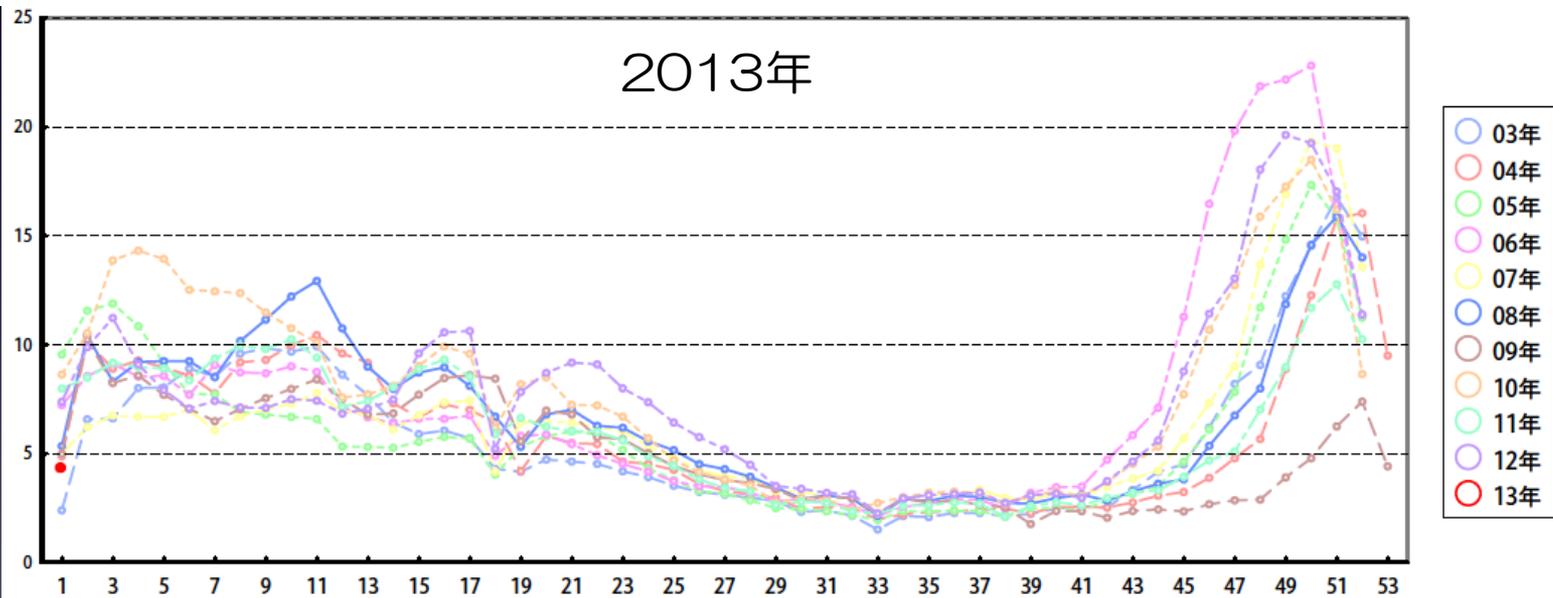
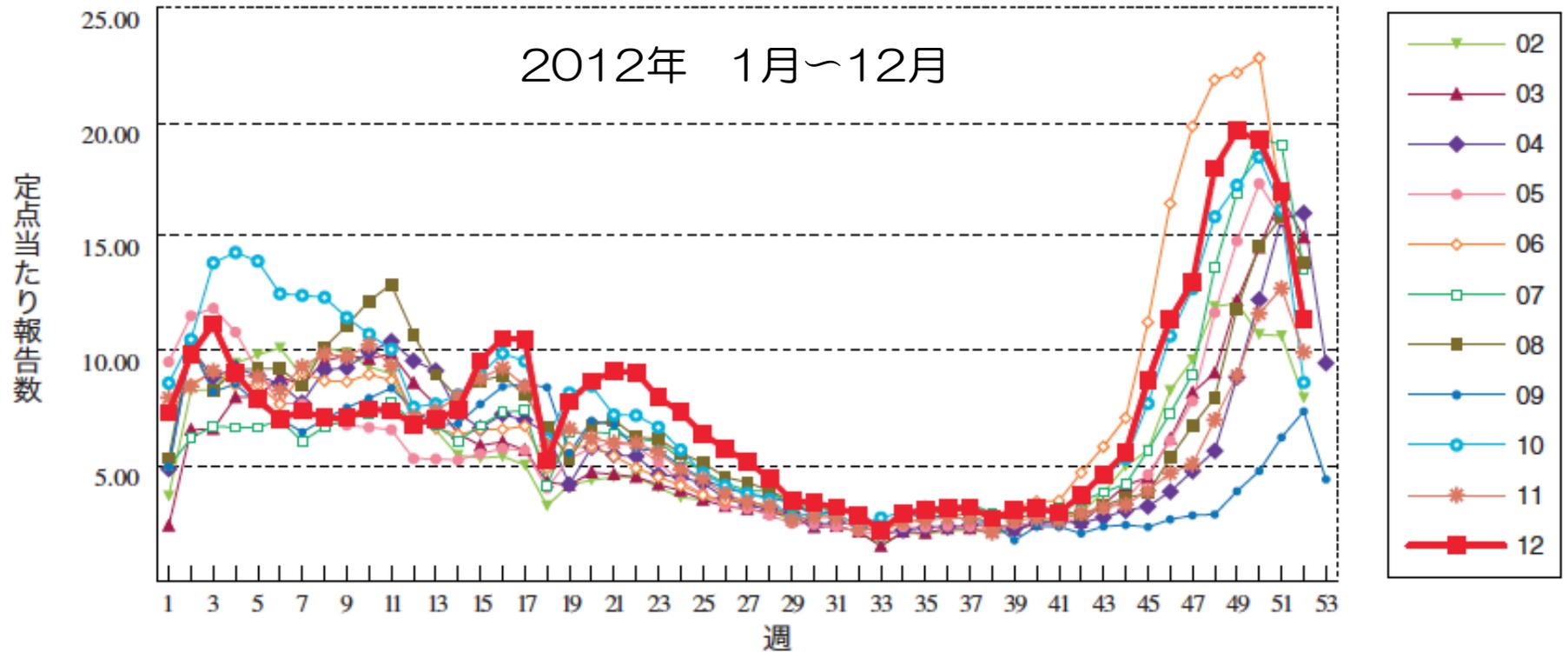
□ ウイルスや細菌の感染が原因になって吐き気や嘔吐、下痢・腹痛などの症状を引き起こす病気。



□ 主にウイルス性と細菌性に分けられる。

1. ウイルス性：ノロウイルス、ロタウイルス、アデノウイルスなどで主に冬場にみる。『お腹にくる風邪』。
2. 細菌性：サルモネラ、腸炎ビブリオ、カンピロバクター、病原性大腸菌などがあり主に夏場にみる。『夏場の食中毒』

感染性胃腸炎



ノロウイルスとロタウイルス腸炎の違い

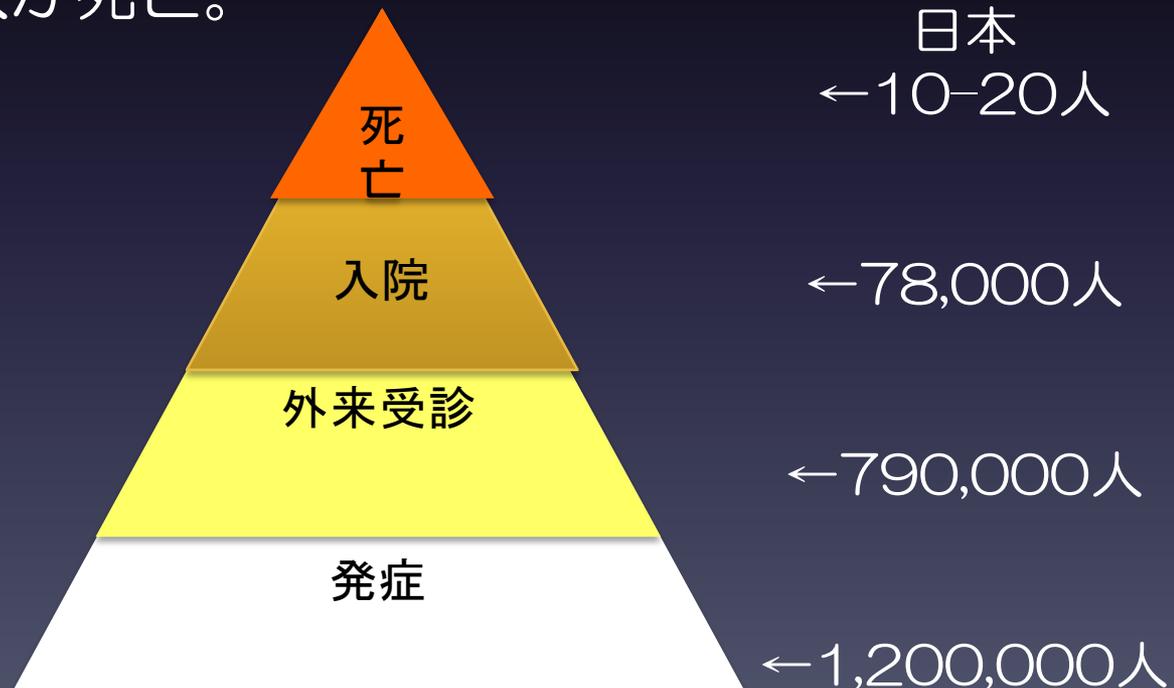
	ノロウイルス腸炎	ロタウイルス腸炎
流行時期	秋から年末	1月から4月
年齢層	乳幼児～高齢者まで 全年齢層	生後6ヵ月から2歳を 中心とした乳幼児
潜伏期	12～48時間	1～3日
症状	<ul style="list-style-type: none">・水様性下痢・嘔吐、腹痛・症状がない人 ：30-60%	<ul style="list-style-type: none">・白色～黄白色の 水様性下痢・酸臭が強い・発熱
合併症	<ul style="list-style-type: none">・胃腸炎関連けいれん・脳炎、脳症など	

実は怖い病気、ロタ！

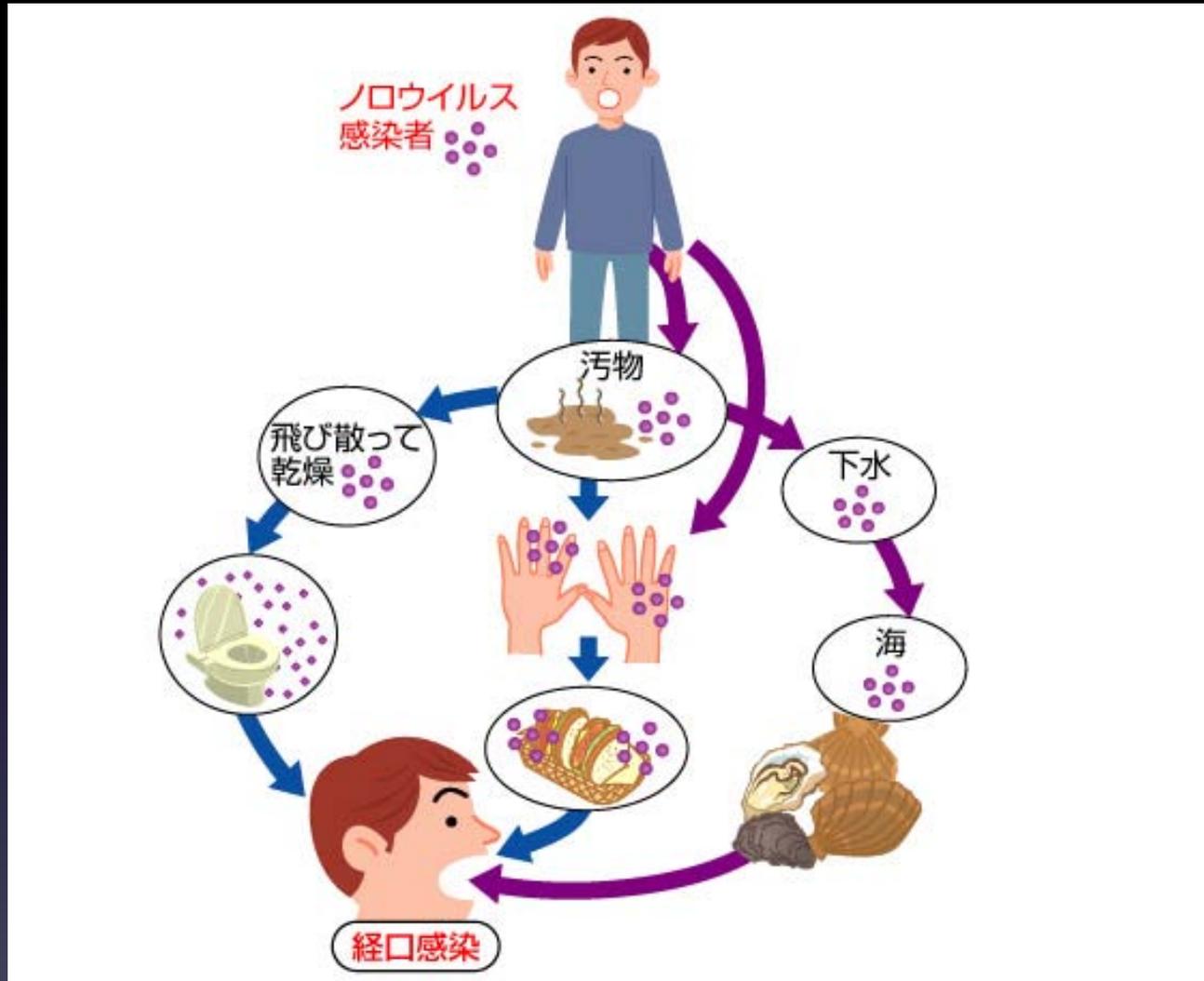
- 重い下痢ではすぐに脱水になり、何もしないと死に至ることもある。（主に3カ月～3歳）



- 全世界で毎年80万人が死亡。



ノロ、ロタの感染ルート



感染力が強い！ → 集団感染の可能性

(保育所、幼稚園、小学校、病院、老人ホーム、福祉施設)

予防

ヒト-ヒト感染！

予防は、治療と同様に重要！

1. 日頃からの感染予防
2. 二次感染防止
3. ワクチンによる予防接種…現時点ではロタのみ

便中へのウイルス排泄は1～数週間に及び、特に乳児では1ヶ月以上続く。

①日頃からの感染予防

食中毒予防の3原則



- ・調理を始める前
- ・トイレや鼻をかんだ後
- ・おむつ交換、動物に触れた後
- ・食事する前
- ・残った食品を扱う前

早めに食べる！

加熱処理！
85度、1分以上

②二次感染防止

□ 手などについて、口から感染

手洗い励行！ ドアノブなども注意！ 登園、登校を控える。

タオルの共有は避け、汚れた衣類は他の衣類とわけて洗う。

調理用具、衣類、タオル等も85度以上1分。

衣類は乾燥機、スチームアイロン使用でも可。



□ 吐物が舞い上がり、口に吸い込んで感染！

→汚物(嘔吐物、下痢便)の取り扱いに注意！

□ アルコールが効かない！

→殺菌には熱湯 or 0.05から0.1%の次亜塩素酸ナトリウムを使用。

手洗いの正しいやり方



汚物の取り扱い



- 下痢便や嘔吐物を処理するときは、使い捨ての手袋とマスクを着用。
- 便や嘔吐物はペーパータオル等で取り除き、ビニール袋に入れる。
- 残った便や嘔吐物の上にペーパータオルをかぶせ、その上から50倍から100倍に薄めた市販の塩素系漂白剤を十分浸るように注ぎ、汚染場所を広げないようにペーパータオルでよく拭く。
- ウイルスは乾燥すると空気中に漂い、これが口に入って感染することがあるので、便や嘔吐物を乾燥させないことが重要。

予防接種

- ノロウイルス

現在有効なワクチンがない



- ロタウイルス

- 現在2種類あり。
- 接種できる期間がとても短い。生後2ヶ月～6カ月。
- 任意接種だが、WHOでは最重要ワクチンの一つとされている。
- 点滴や入院が必要になるほどの重症例を約90%減らす。結果として脳炎などの重篤な合併症も防ぐ。

治療

□基本的には自然に治る感染症

□特効薬はない！

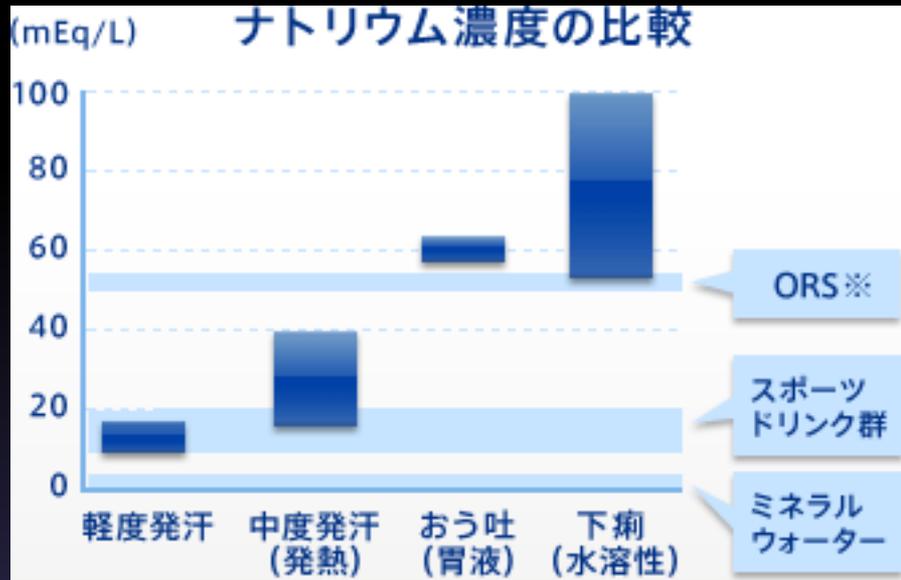
1. 脱水の改善…経口補液、点滴輸液
2. 嘔吐物による誤嚥、窒息の予防
3. 薬物療法、食事療法



乳幼児は脱水になりやすい！

治療①まずは、経口補液！

下痢や嘔吐により失われた水分や電解質を補う



1回あたりの飲ませる量 目安

体重 **1 kg** あたり
↓
30~50 mL
※乳児の場合



- 飲みたがった時は、飲めるだけ。
- 大事ななのは、少しずつ何回にも分けて飲ませ続けること。

だめなら点滴を！

「脱水のサイン」 受診の目安

- ❖ 39度以上の熱がある
- ❖ 目が落ち窪んでいる
- ❖ 多量の下痢
(1日6回以上)
- ❖ 尿量が減る、色が非常に濃い
- ❖ 血便がある
- ❖ ぼんやりして、眠りがち
- ❖ 嘔吐が続いている
(2時間に5回以上)
- ❖ 機嫌が悪い
- ❖ 泣いても涙が出ない
- ❖ 顔色が悪い
- ❖ 皮膚、口、舌が乾燥



治療②嘔吐物の誤嚥、窒息

- 吐いたものが喉につまって肺炎を起こしたり、窒息！
- 特に乳幼児、高齢者では注意が必要！

★背部叩打法



★ハイムリッヒ法(腹部突き上げ法)



下痢止めと感染性胃腸炎

- ✓ 病原体が体の外に出るのを遅らせる。
- ✓ 下痢の期間は短縮しない。
- ✓ 6ヵ月未満の乳児には禁忌！



- 下痢止めは、必要ない。
- 下痢は水分をこまめに摂取しながら自然に治まるのを待ちましょう。

感染性胃腸炎のまとめ

- 乳幼児は、下痢から脱水になりやすいので、早めから経口補液を開始しよう！
- 頻回で大量の下痢、嘔吐がおさまらない場合は、速やかに受診を。
- ぐったり、けいれんや意識がない、などがあればすぐに受診を。
- 予防の三原則！「つけない」「増やさない」「やっつける」
- 手洗いは流水でしっかり、汚物の処理に注意を！