

平成29年度感染症講習会 ノロウイルス対策

平成29年11月24日(金)

福山医療センターICT
福山市民病院ICT
中国中央病院ICT

本日の内容

- ノロウイルスの病態生理
- 感染経路
- 発生時の対応



ノロウイルスの性質

- 大きさは $0.03\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m} = 1/1000\text{mm}$)
電子顕微鏡でなければ見えない
- 一年を通してみられるが、11月頃から増加し、1~2月頃発生のピークになる傾向がある
- 脂質からなるエンベローブという膜がないため、アルコールに抵抗性がある特徴をもつ
- 長期免疫の成立がなく、何度も感染し発症する

なぜノロウイルスは強かに広がるの？

たった10個程度の
ウイルスでも
感染する



感染力が非常に強い



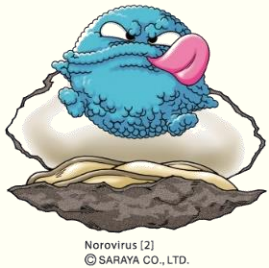
Norovirus [2]
© SARAYA CO., LTD.

アルコール
による手指
衛生が効き
にくい

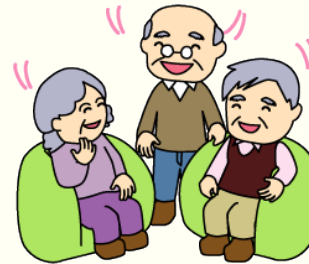
感染期間



感染経路



Aさんが感染しました
(経口感染・食中毒)



施設内で感染
(二次感染)

職員内で感染



園内で感染



孫と遊んで感染
(二次感染)



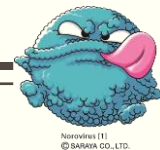
家族内で感染

職場で感染



職員内で感染

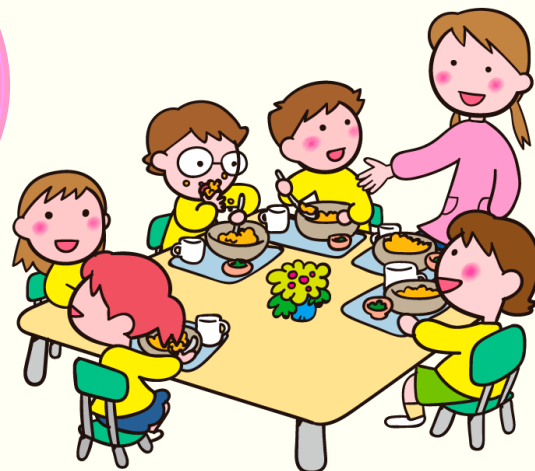
ノロウイルスが感染する場面



接触感染



便：トイレ介助
おむつ交換
(症状回復後でも
1週間は便の中に
ウイルスが出る)



嘔吐物処理



唾液：食事介助
遊戯など

症状

突然
症状がでます



嘔吐

69%

下痢

66%

発熱

37%

拡大防止には早期発見を！

- 園児の日頃の健康管理が大事
 - ・平熱を知り，毎日測定
 - ・平常時と変わった症状の有無
 - ・状況によっては早めに受診の相談

- 体調不良の園児や家族との接触制限の検討

職員の健康管理も大事

➤ 毎日の健康状態を把握

➤ 症状がある場合

- ・ 上司へ報告し，必要時仕事を休む
- ・ 確実な手洗いの実施
- ・ 食品を取り扱う作業はしない（調理・食事介助・配膳 など）

➤ 症状がなくなっても，1週間は注意が必要

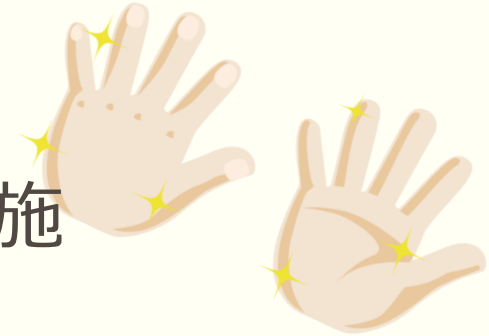
➤ 家庭から職場へ持ち込まない

- ・ 日頃から手洗いの習慣をつける
- ・ 家族がノロウイルスに感染したら，十分な手洗いに加え，お風呂は最後・タオルは専用とし家族内で二次感染を受けないようにする



正しく手を洗いましょう

- ヒトからヒトへの感染経路は手！
- 外出後・排泄後・調理や食事前には実施
- 園児の手洗いも促す
- 職員は食事援助や排泄援助の時実施し，園児 1 人毎に実施が必要
- 同じ園児への援助でも，食事と排泄の間に手洗いは必要
- 手袋を使用した時でも，外したら実施
- 爪は短く切り，腕時計や指輪ははずす



食中毒予防の

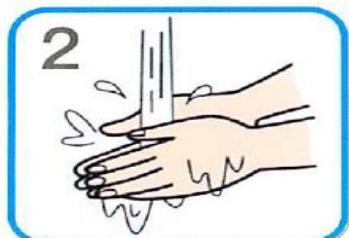
基本は『手洗い』です!

手洗いのタイミングは・・・

◆トイレに行ったあと ◆調理施設に入る前 ◆料理の盛付けの前 ◆次の調理作業に入る前



時計や指輪をはずしたのを確認する



ひじから下を水でぬらす



手洗い石けんをつけて



よく泡立てる



手のひらと甲
(5回程度)



指の間, 付け根
(5回程度)



ココも大切!

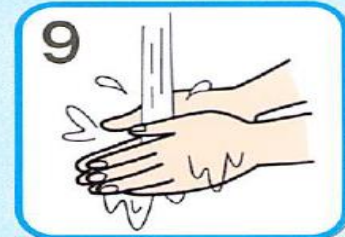
親指洗い(5回程度)



指先(5回程度)



手首(5回程度)
腕・ひじまで洗う



水で十分にすすぎ



ペーパータオルでふく
(手指乾燥機で乾燥する)
タオル等の共有はしないこと



蛇口栓にペーパー
タオルをかぶせて
栓を締める



アルコールを噴霧する※
(水分が残っていると効果減)



手指にすり込む
(5回)

3～9までを
2回くり返す

2回くり返し, 菌やウイルス
を洗い流しましょう

※ 一般的に, アルコール消毒
は細菌性食中毒菌やインフルエン
ザなどに対しては効果があり
ますが, ノロウイルスにはあまり
効果がないといわれています。

手洗いをしそこないやすい部位

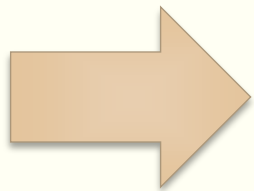


出典

Taylor, L. J : An evaluation of handwashing technique. 1. *Nursing Times* 12 : 54-55, 1978

嘔吐物・糞便の処理

- 嘔吐物や糞便には1gに1.000万個～10億個ものノロウイルスが含まれていることがある
- これが感染源となり二次感染を引き起こす
- 嘔吐物の飛散で環境が汚染され、乾燥するとノロウイルスが空中を浮遊し感染することがある



正しい方法で
早急に対処することが必要

嘔吐物・糞便の処理方法（環境）

- 園児が汚染場所に近づかないようにする
- 窓を開け，換気をよくする
- 個人防護具を着用する（手袋・マスク・ビニールエプロン）
- 汚物をペーパーやタオルで外側から内側へ向かい静かに拭き取り，すぐビニール袋へ入れる
- 0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液を染み込ませたペーパータオルなどで浸すように拭く
（金属の錆予防のため，10分程待って水拭きする）
- 個人防護具を脱ぐ
- 手洗いをする

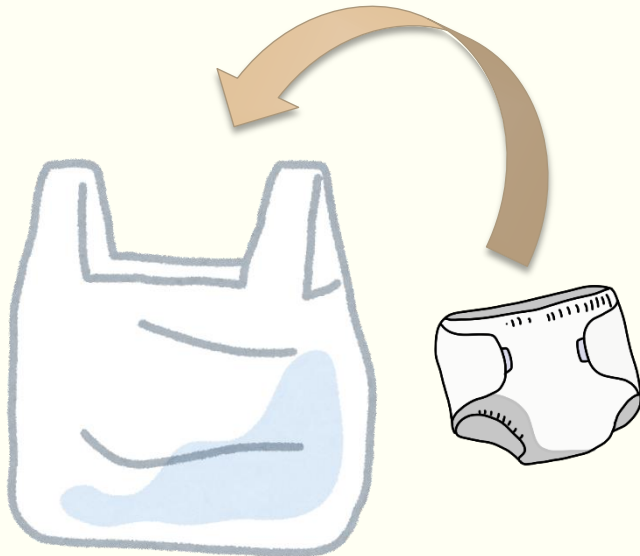


吐物・糞便の処理方法（リネン）

- 個人防護具を着用する（手袋・マスク・ビニールエプロン）
- リネンに付着した汚物を十分に落とす
- 0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液に1時間浸漬消毒する（生地への傷みや色落ちなど注意）
- 個人防護具をはずし、手洗いをする
- 手袋を着用し、0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液から取りだしたら、普段の洗濯をする
- 手袋をはずし、手洗いをする
- 吐物汚染した衣服や布団類を持ち帰ってもらう場合、吐物を除去し、ビニール袋へ入れ密封する

糞便の管理（おむつ）

- おむつ交換は1人毎に手袋交換と手洗いを実施する
- おむつを持ち帰る場合、ビニール袋へ入れ密封し開封しないよう説明する



嘔吐物・糞便の処理方法（おもちゃ）

- 個人防護具を着用する（手袋・マスク・ビニールエプロン）
- 水洗い後，0.02%次亜塩素酸ナトリウム溶液に10分間浸し，最後に水でよく洗い流す
- おもちゃの素材によって，次亜塩素酸ナトリウム溶液が使用できない場合，85℃以上の熱湯で1分間以上浸し，乾燥させる



おもちゃの管理

- 手で触れるだけでなく、直接口に入れることも多いため、二次感染の原因になりやすい
- 平常時でも、定期的に1回/週は消毒する
- 症状がある人がいる場合、1回/日は消毒する
- 口に入れるおもちゃは、使用毎に洗浄・消毒をする



環境の管理

- 施設内でヒトの触れる可能性がある場所は全て感染経路となる
- 定期的な消毒をする
- 症状のある人がいる場合は、頻繁に消毒する
- よく手が触れる場所を主に消毒する（手すり・ドアノブ・水道蛇口・机・イス・引き出しの取手・トイレ など）
- 消毒は、0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液を浸したペーパータオルなどで拭く
- 金属の錆予防に10分程待った後、水拭きする
- トイレ（おまる）と寝る場所にスペースをあける

入浴（浴槽）の管理

- 浴槽に入る前に，身体をよく洗う
- 症状がある場合，シャワーのみ
- 症状がある場合，順番は最後
- タオルを共有しない



調理時の衛生管理

- 調理前には必ず手洗いを実施する
- 盛り付け時には使い捨て手袋を着用する
- 食材（特にカキ・アサリ・シジミ・ハマグリなどの二枚貝）は中心部まで十分加熱（85℃以上1分間以上）
- 調理器具は熱湯消毒（85℃以上1分間以上加熱）または、0.02%次亜塩素酸ナトリウム溶液に10分以上の浸漬



次亜塩素酸ナトリウム溶液の作り方

0.02% (200ppm)

- 原液濃度1%→50倍に薄める (原液60mlに水を加えてトータル3Lとする)
- 原液濃度5%→250倍に薄める (原液12mlに水を加えてトータル3Lとする)
- 原液濃度6%→300倍に薄める (原液10mlに水を加えてトータル3Lとする)
- 原液濃度12%→600倍に薄める (原液5mlに水を加えてトータル3Lとする)

0.1% (1.000ppm)

- 原液濃度1%→10倍に薄める (原液300mlに水を加えてトータル3Lとする)
- 原液濃度5%→50倍に薄める (原液60mlに水を加えてトータル3Lとする)
- 原液濃度6%→60倍に薄める (原液50mlに水を加えてトータル3Lとする)
- 原液濃度12%→120倍に薄める (原液25mlに水を加えてトータル3Lとする)

次亜塩素酸ナトリウム使用時の注意点

- 有機物があると消毒効果を発揮しないため、必ず汚物を洗淨し、消毒を行う
- 適切な濃度で使用する（揮発予防に蓋が必要）
- 24時間で効力を失うため、作り置きのは交換する
- 酸性のものと一緒になると有害ガスが発生するため、混ぜない
- 太陽光に当たると効果を失うため、陽の当たる場所の保管は避ける

集団発生が疑われたら

➤同保育所内の園児と職員

ア 同一の感染症若しくは食中毒の患者又はそれらによると疑われる死亡者又は重篤患者が1週間以内に2名以上発生した場合

イ 同一の感染症若しくは食中毒の患者又はそれらが疑われる者が10名以上又は全園児の半数以上発生した場合

ア 及びイに該当しない場合であっても、通常の発生動向を上回る感染症等の発生が疑われ、特に施設長が報告を必要と認めた場合

➤人数・症状・対応状況 など報告

➤報告先：保健所

おわりに



いつも、大変なお仕事お疲れ様です。

**自分が体調不良になったときは
勤務先へ連絡しましょう。**

**下痢や嘔吐・発熱があるときは
無理に出勤せず
休むことも大切です。**



ご清聴ありがとうございました

