

ノロウイルス感染症対策

平成28年度 第1回感染症対策講習会

平成28年11月7日

福山市民病院ICT
福山医療センターICT
中国中央病院ICT

本日の講習会の内容

- ノロウイルスの病態生理
- 感染経路別予防対策
- 発生時の対応

ノロウイルスとは

- 毎年冬季に流行する感染性胃腸炎の原因となる
- ノロウイルスは、脂質からなるエンベロープという膜がないため、アルコールに抵抗性があるという特徴をもつ
- 感染力が強く、微量（10数個から100個程度）のウイルスを摂取しただけで容易に感染が成立
- 長期免疫の成立がなく、何度も感染し発症する



食中毒での発生報告

病院・長期療養施設・学校などでの集団発生の報告

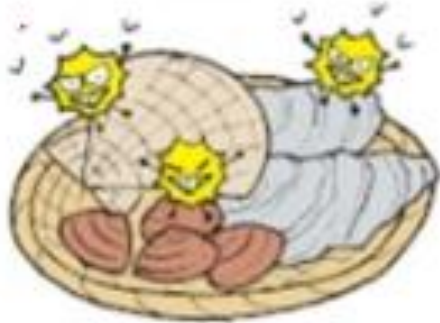
ノロウイルス感染の特徴

主な症状	吐き気・噴水状の嘔吐 下痢・腹痛	小腸に感染し増殖する 嘔吐・下痢は1日に数回 ～数十回
その他の症状	微熱、関節痛、倦怠感を伴う	
潜伏期間	12～48時間	
症状持続期間	2～3日	症状回復後も1週間程度 ～長い場合は1か月間便中にウイルス排泄がある
治療	対処療法 脱水に対する輸液療法など	抗ウイルス薬はない

ノロウイルスの感染経路

食中毒

- 二枚貝の体内でノロウイルスが濃縮・蓄積され、汚染されている貝を摂取し発症



加熱不十分で
食べる

二次感染

- 手指がノロウイルスに汚染されている調理者や食品取扱者の触った食品を摂取後に発症



人がノロウイルスに感染
手を介して食品にウイルス付着

医療施設における経路別感染対策

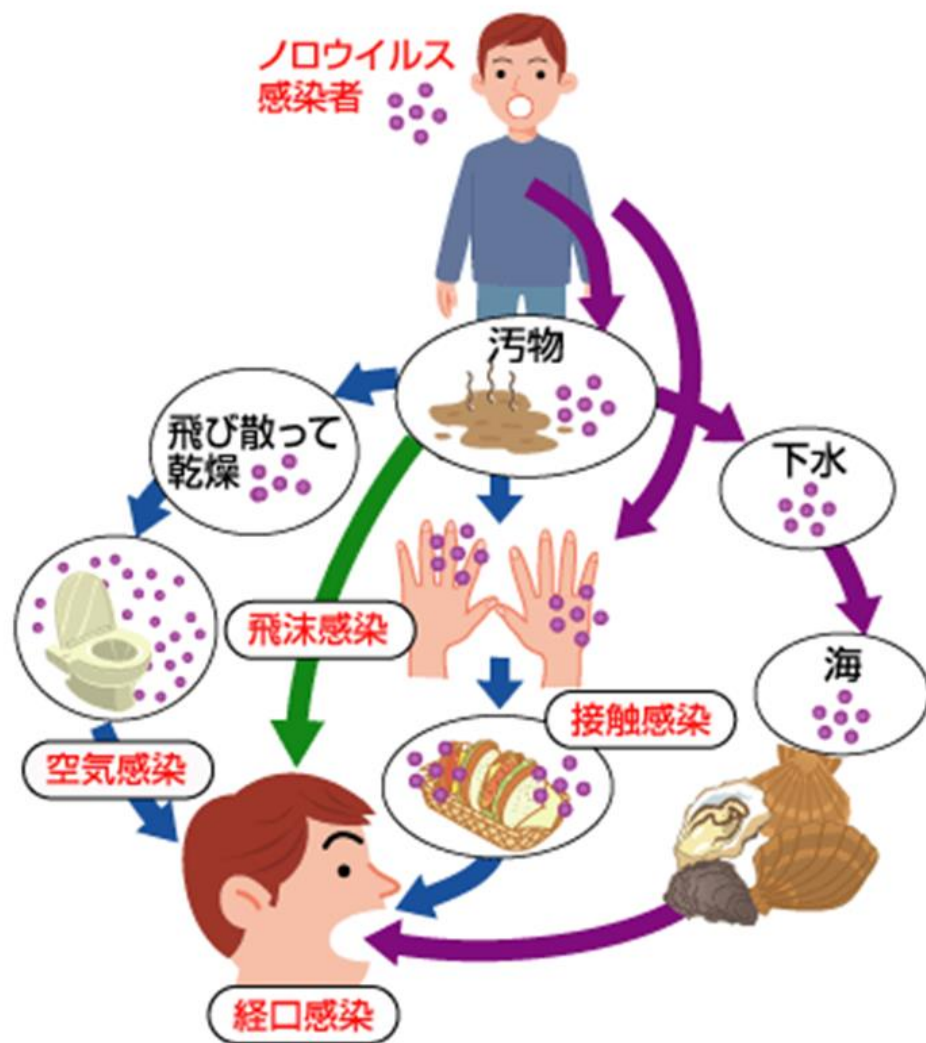
1. 接触感染

直接的接触感染

間接的接触感染

2. 飛沫感染

3. 空気感染・粉塵感染



1. 接触感染：直接的接触感染

- ノロウイルスによる胃腸炎患者の吐物や糞便に接触した人の手指衛生が不十分だった場合、汚染した手指を介して経口感染する

- ノロウイルスは糞便や嘔吐物に多量のウイルスが含まれている
- 発症者の診察に携わった看護師や医師、吐物の処理をした医療従事者の手指衛生が不適切であると感染が成立する

1. 接触感染：間接的接触感染

- 吐物や糞便に含まれるノロウイルスが衣服、リネン、ドアノブ、ベッド柵、便座などの環境表面に付着し、汚染された環境表面に触れた人の手指を介して経口感染する

- ノロウイルスは様々な環境下で数日間生存する
- 汚染された環境が適切に処理されなかった場合、多数の感染者の発生に繋がる

2.飛沫感染

- ノロウイルスによる胃腸炎患者の吐物の処理や噴水状に嘔吐した人の近く(約1m以内)にいた際に、大量にウイルスが含まれる飛沫を直接吸入する経路

- 発症者の診療に携わった看護師や医師、吐物の処理をした医療従事者がサージカルマスクで口・鼻を覆っていないと感染成立のリスクがある

3.空気感染・粉塵感染

- 床に飛散した糞便や吐物が適切に処理されなかったため、糞便や吐物が乾燥し、粉塵となって舞い上がり、これを吸入し感染する(経口感染)



必要時はN95マスク
の使用を行う

感染予防対策

基本は標準予防策の徹底



接触予防策



手洗い



手袋



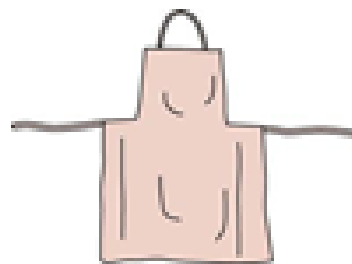
飛沫予防策



サージカル
マスク



空気予防策



エプロン



必要時N95
マスク

手指衛生

- 患者の吐物や糞便の処理後は、流水と石けんでの手洗いをする
- 患者に直接触れる前と後の手洗いをする

感染予防の基本は手洗い！

患者環境

- 原則個室に収容する
- 集団発生時は集団隔離(コホート)する
- 原則、他の患者とトイレを共有しない
- 体温計、血圧計、聴診器等は個人専用とする

糞便・嘔吐物の処理(1)

- 患者の吐物、糞便を処理するときは個人防護具(手袋・エプロン・サージカルマスク)を着用する
- 糞便、吐物が付着した床、衣類、リネン、オムツなどは直ちに処理し乾燥させない
- 糞便、吐物をペーパータオル等で拭き取る時はウイルスが飛び散らないよう、外から中心に向かって静かに拭き取る
- 拭き取り時は、消毒液に浸したペーパータオル等で汚染物を覆い、汚染物を回収する

糞便・嘔吐物の処理(2)

- 最初に汚染物を除去し、その後次亜塩素酸ナトリウム液で清拭消毒する
- オムツは汚染箇所を内側にして丸める
- 使用後のペーパータオル、個人防護具、オムツ等はすぐにビニール袋に密封する
- 環境整備時は、0.1%次亜塩素酸ナトリウム液で高頻度接触面を行う
- 個人防護具を外す時は正しい順序で行う（手袋→手指衛生→エプロン→手指衛生→サージカルマスク→手指衛生）
- 処理後の流水と石けんでの手洗い、換気を行う

個人防護具の着脱順序

・着用順序

①

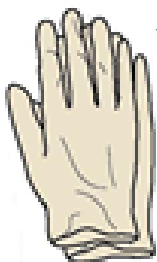


手指衛生

②



③



手指衛生

・脱衣順序

①



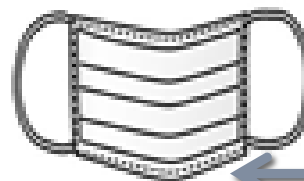
手指衛生

②



手指衛生

③



手指衛生

リネン類・衣類の処理

- 汚染された衣類・リネンなどは、手袋・エプロン・マスクを着用し、バケツ等で汚物を水洗い後、0.1%次亜塩素酸ナトリウム液に30分浸漬させて消毒し通常の洗濯をする
- 汚染がないリネン類は通常行程の洗濯でよい（80°C10分間）

食器の取扱い

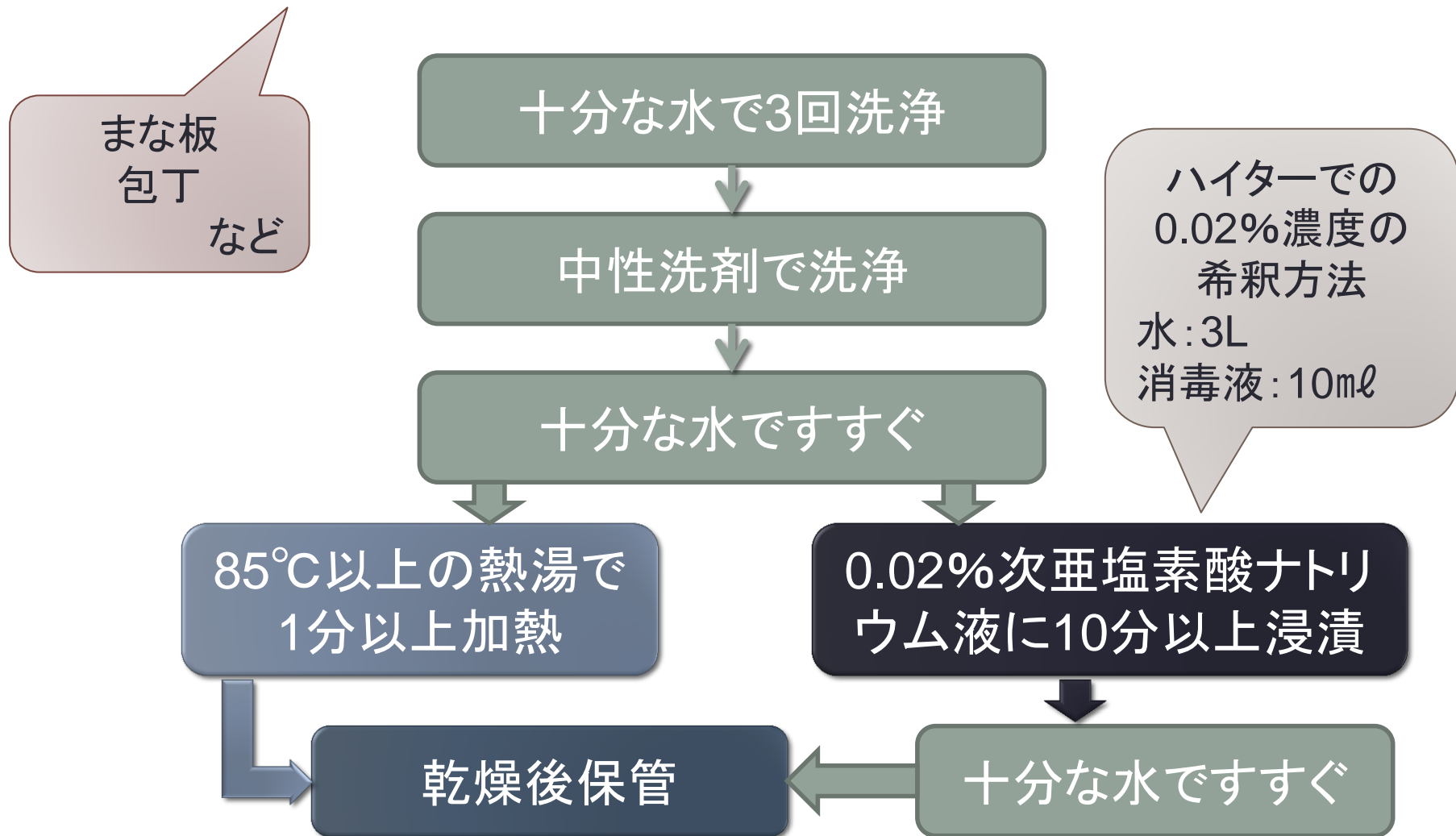
【食事中の嘔吐で食器が汚染された場合】

- 厨房へウイルスを持ち込まないため、パントリーに蓋付き容器を設置し、その中へ次亜塩素酸ナトリウム液(0.1~0.05%)を作り、食器を浸漬させる
- 次の下膳の時に食器を取り出して厨房へ下げる
- 発症した患者が使用しただけの食器は、そのまま厨房へ下げて良い(嘔吐物の汚染がない場合)

環境整備

- ドアノブ・ベッド柵・ナースコールのボタン・便座・フラッシュレバーなどの高頻度接触面や嘔吐物・便による汚染がある箇所を0.1%次亜塩素酸ナトリウム液で清拭消毒する
- 次亜塩素酸ナトリウムは金属腐食性があるため、清拭消毒後の水拭きの配慮が必要

調理器具の衛生管理



消毒薬の希釈方法(0.1%濃度溶液)

- ミルトン1%(原液)では

原液	水	全量
100ml	900ml	1L
300ml	2700ml	3L

- ハイター約5%では

原液	水
10ml	500ml
50ml	3L



ミルトン
医療用医薬品

ハイター
家庭用雑貨

製品によって濃度が違う
表示を確認し、適切な濃度に希釈すること

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、必ず汚物を除去し、消毒を行う
- 適切な濃度で使用する
- 不安定な消毒薬のため24時間で効力を失う
- 酸性のものと一緒になると有害ガスが発生する
- 光に不安定なため、陽の当たる場所の保存は避ける

管理体制

- 流行時期は原因不明の下痢、嘔吐などの症状の患者の発生に注意する
- ノロウイルスによる感染性胃腸炎患者の診療、看護に携わった医療従事者は、その後の嘔気・嘔吐、下痢などの症状がないか注意する
- 職員が感染性胃腸炎に罹患した場合は嘔吐、下痢などの症状消失後48時間は出勤を見合わせる
- 復帰後も手指衛生を遵守する

不顕性感染に要注意

【不顕性感染とは】

- ノロウイルスに感染したにもかかわらず、嘔吐などの特別な症状が出ないまま便中にウイルスを排出すること
- 無症状であっても、身近な人に症状がある場合は自身も感染している可能性があるため、無自覚のまま感染源となる場合がある
- 食品を取り扱う方等は特に注意が必要

ご清聴ありがとうございました