

集団発生を予防すべき感染症

(ノロウイルス・インフルエンザ・腸管出血性大腸菌など)

平成29年(2017年)12月11日(月)

札幌市保健所感染症総合対策課
長尾 和俊

感染症とは？

細菌やウイルスなどの病原体が体内に入り
いろいろな症状を起こす病気のこと

【細菌】

- ・病原性大腸菌
- ・結核菌 など

【ウイルス】

- ・インフルエンザウイルス
- ・ノロウイルス など

原因は、インフルエンザウイルス



○ ウイルスの特徴

- ・ 生きた細胞（生物）の中でしか増えない
- ・ 抗生物質が効かない

○ 感染経路

【主】 患者からの飛沫感染（1～5m）

（予防は、うがいとマスク）

【副】 手を介した接触感染（予防は手洗い）

予防



○インフルエンザが流行したら

- ・ うがい、手洗いの励行
（手洗いは石鹸で。アルコールも有効）
- ・ 人混みは避け、外出時（特に人混み）
にはマスクを利用
- ・ 部屋の換気、加湿（湿度50%）を行う
- ・ 十分な睡眠、バランスの良い食事、
適度な運動

「かかったかな」と思ったら

【早めに医療機関を受診する】

○移動時と受診時はマスクを着用

○迅速診断キットによる診断

・発症後24時間程度経過時の感度が高い

○処方薬は最後まで服用してください

○他人に感染させる期間

・発症の24時間前～解熱後2日間

・不要な外出を避け、不織布マスクを着用



かかってしまったら

- ・患者はなるべく部屋を別にする
- ・マスクを着用しましょう
- ・食器、タオル等の共用は避けましょう
- ・蛇口や手すりなどの消毒
- ・部屋の換気をまめに行い、温度と湿度（50%程度）を適切に管理
- ・十分な睡眠と安静、栄養と水分の補給

施設管理・運営の留意点

- ・感染を完全に防ぐことは困難
- ・流行期に以下の対策を実施

【施設管理】

- ・部屋の換気・加湿
- ・手洗い・マスク着用の徹底
- ・感染者が発生したときは、可能な限り隔離

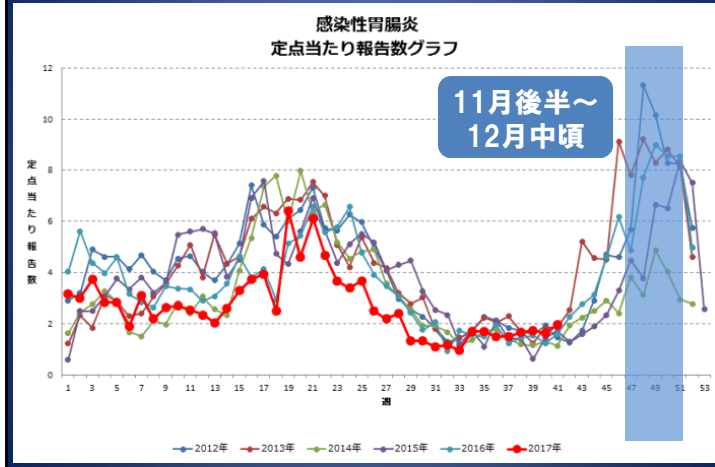
【職員の健康管理】

- ・職員の健康状況を把握（家族が感染した人は要注意）
- ・感染者は出勤を控える（解熱後2日間）

2 感染性胃腸炎について

～特にノロウイルスについて～

感染性胃腸炎の発生動向



ノロウイルス感染症について

【主な症状】

- ・ **噴出性の嘔吐**、水様性の下痢、発熱 など

【潜伏期間】

- ・ 24～48時間 (**平均すると36時間**)

【治療方法】

- ・ ウイルスの特効薬はありません(対症療法)。

【検査方法】

- ・ 検便検査(迅速検査は、3歳未満と65歳以上のみ保険適応)

ノロウイルスの特徴

- ・ 小型の球形ウイルス
- ・ 人の小腸に感染して増殖
- ・ 便や吐物中に排泄
- ・ **強い感染力**
- ・ **強い消毒薬抵抗性**
- ・ 回復後も約2週間、便中に排泄されることも



ノロウイルスの弱点

- ◎ 物理的に洗い流してしまう。
- ◎ 熱(85℃1分間以上の加熱)による失活
- ◎ 次亜塩素酸ナトリウムなどによる効果的消毒



★感染予防のポイント

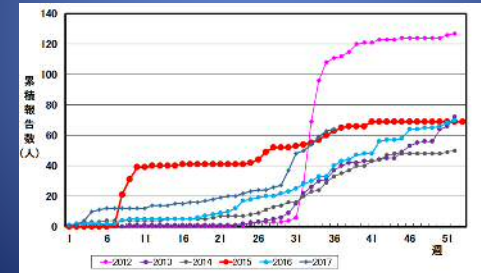
- ① 正しく効果的な手洗い
- ② 接触感染の防止(消毒)
- ③ 下痢、吐物からの感染防御(吐物処理)

3 腸管出血性大腸菌

～特にO157について～

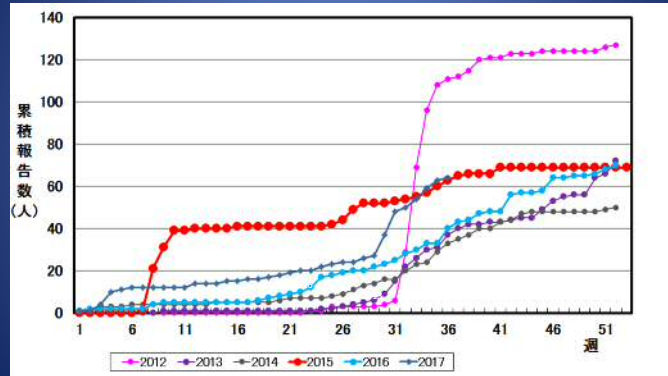
腸管出血性大腸菌の特徴

- ・全国的に感染者数が多い
- ・血清型はO157, O26, O111など50種類以上
- ・夏季以降、患者が増加する傾向



【感染症発生動向】

<O157>



腸管出血性大腸菌の特徴

- ・潜伏期間：2日～14日（平均3～5日）
- ・主な原因食品：肉（生食、加熱不足）
- ・感染経路：O157は主に牛肉由来汚染された飲料水や野菜動物との触れ合い
保菌者からの二次感染など
- ・主な症状：下痢（血便）、腹痛、吐き気、発熱など

※患者の約10%は溶血性尿毒症症候群（HUS）を合併し、死に至ることも。

腸管出血性大腸菌で注意すること

(1) 生肉は食べない

生肉(特に内臓)には様々な菌やウイルス(腸管出血性大腸菌や肝炎ウイルスなど)が付着している可能性

⇒生肉は十分に加熱して食べる

(2) 食品に触れる際は手洗いを

調理前や食事前、用便後 ⇒ **石けんで手をよく洗う**

(3) 汚染された衣類等は十分に消毒する

腸管出血性大腸菌は少数の菌で発症するため、二次感染をおこしやすい。患者や保菌者の便から経口感染する。

⇒便で汚染された**衣類、寝具、おむつ等は消毒剤で十分に消毒**

※特に感染しやすい乳幼児や高齢者がいる家庭・施設では重要

強い消毒薬抵抗性

消毒剤	細菌	インフルエンザウイルス	ノロウイルス
第四級アンモニウム塩(オスバン液)	○	△	×
グルコン酸クロルヘキシジン(手術時手洗い)	○	△	×
消毒用エタノール	○	○	△
次亜塩素酸ナトリウム溶液	○	○	○

手洗いの手順(1)

1 時計や指輪をはずしたのを確認する

2 ひじから下を水でぬらす

3 手洗い石けんをつけて

4 よく泡立てる

5 手のひらと甲(5回程度)

6 指の間、付け根(5回程度)

7 親指洗い(5回程度)

8 指先(5回程度)

ココも大切!

手洗いの手順(2)

8 手首(5回程度) 腕・ひじまで洗う

9 水で十分にすすぎ

10 ペーパータオルでふく(手指乾燥機で乾燥する) タオル等の共用はしないこと

11 蛇口栓にペーパータオルをかぶせて栓を握める

12 アルコールを噴霧する※(水分が残っていると効果減)

13 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。

※アルコールはノロウイルスの不活化にはあまり効果がないといわれています。

手洗いの効果

手洗いの方法	ウイルス残存率
手洗いなし	約1,000,000個 100%
流水で15秒手洗い	約10,000個 約1%
石けんで10~30秒もみ洗い後、 流水で15秒すすぐ	数百個 約0.01%
ハンドソープで60秒もみ洗い後、 流水で15秒すすぐ	数十個 約0.001%
「ハンドソープで10秒もみ洗い後、 流水で15秒すすぐ」を2回行う	数個(ヒトに感染しない数) 約0.0001%

消毒薬の作り方 ～市販の塩素系漂白剤を使って～

消毒薬の作り方

通常の消毒用：調理器具、ドアノブ、蛇口、手すり、おもちゃなど
※5%次亜塩素酸ナトリウムを薄めて使用する場合



洗浄・消毒

■手指の触れる場所

ドアノブ、手すり、蛇口、冷蔵庫取っ手、引出し など
【消毒液をしみこませた布で拭き】→【10分後に水拭き】

■トイレ

便器、手洗い、レバー、便座 など

■調理器具

包丁、まな板 など

【洗剤で洗浄】→【消毒液へ漬け込み】

嘔吐物の処理手順

ノロウイルス拡散防止のための吐物処理方法

吐物処理で用意するもの

- 使い捨て手袋 2着 ・ ビニール袋 2枚
- （1次処理、2次処理）
- 使い捨てエプロン
- 消毒薬
- バケツ（2枚輪）
- 消毒用漂白剤

【消毒薬の作り方】
ノロウイルスの消毒は、漂白剤（次亜塩素酸ナトリウム）が効果的ですが、塩素系漂白剤を使用します。塩素濃度が約0.02%になるように希釈します。希釈の目安として、5%の漂白剤を100mlの水に、キャップ1杯の割合で混ぜると0.02%の消毒液が作れます。

吐物処理手順

- 作業を始める前に、手洗い、靴を脱ぎ、手袋、エプロン、手袋、（靴カバー）を着用する。
- ビニール袋の口をきり、吐物を入れます。吐物を入れた後、袋の口をしっかりと縛ります。
- 専用のバケツに吐物を捨て、消毒薬を撒きます。
- 消毒薬が乾いた後、消毒薬を洗い流し、水拭きします。
- 消毒薬をバケツから取り出し、消毒薬を捨てます。
- 1次処理済みのビニール袋に、吐物を入れたバケツを洗い、消毒薬を撒きます。
- 1次処理済みのバケツを洗い、消毒薬を撒きます。
- ビニール袋（2枚目）に、吐物を入れたバケツを洗い、消毒薬を撒きます。
- エプロン、手袋、手袋、マスクを脱ぎ、手洗い、靴を脱ぎ、手袋、（靴カバー）を着用します。
- 消毒薬をバケツから取り出し、消毒薬を捨てます。

施設管理・運営の留意点

【平常時】

- ・ 利用者、職員**の健康管理、健康状況の把握**
- ・ 有症者は医療機関を受診、検査
- ・ **手洗いの徹底、習慣化**
- ・ **消毒器材、体制の整備**
- ・ 調理従事者への衛生教育
- ・ マニュアル作成、職員研修

【感染者発生時：その1】

- ①利用者、職員**全員の健康状況を把握**
- ②利用者、職員に**手洗いを徹底**
- ③**有症者は受診、必要に応じて検便を行う**
(特に調理従事者)
- ④**家族等に周知し理解と協力を依頼**
- ⑤**感染者の使用するトイレを固定化**

【感染者発生時：その2】

- ⑥**感染者の担当職員を固定化**
- ⑦**有症者と健康者の交流を制限**
- ⑧**浴槽は共用禁止又は順番調整**
- ⑨**有症職員は受診し自宅療養**
- ⑩**職員の職場復帰は医師の判断**
※ 特に調理従事者は注意が必要
- ⑪**脱水、吐物誤嚥の注意を徹底**

【感染者発生時：その3】

社会福祉施設等における感染症等発生時の報告について

札幌市に所在する社会福祉施設等において感染症等が発生した場合は、国の定める基準に基づき、札幌市施設等主管課及び保健所へ、報告様式により報告してください。

参考：国の定める報告基準等

1.社会福祉施設等の施設長は、次のア、イ又はウの場合は、市町村等の社会福祉施設等主管部局に迅速に、感染症又は食中毒が疑われる者等の人数、症状、対応状況等を報告するとともに、併せて保健所に連絡し、指示を求めるときの措置を講ずること。

- ・ ア同一の感染症若しくは食中毒による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によると疑われる者が10名以上又は全利用者の半数以上発生した場合
- ・ ウ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

ご清聴ありがとうございました