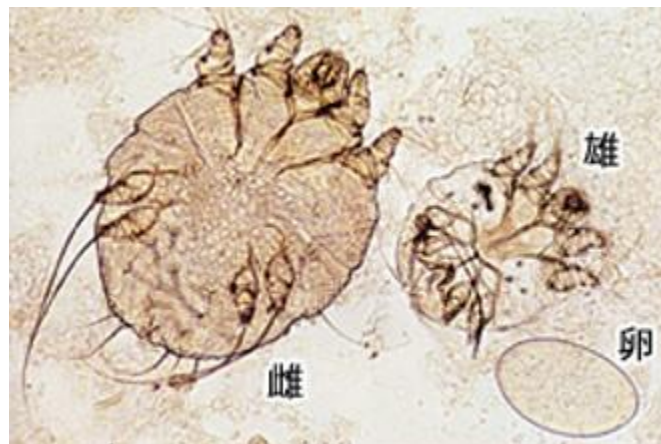


八尾市保健所
感染症研修
「施設で流行しやすい感染症について」

八尾徳洲会総合病院
感染制御部
渋谷豊克

疥癬(疥癬虫)



ア. 特徴

- 疥癬は、ダニの一種である**ヒゼンダニ** (*Sarcoptes scabiei*) が皮膚に寄生することで発生する皮膚病です。
- 腹部、胸部、大腿内側等に紅斑、丘疹、鱗屑を生じ、激しいかゆみを伴います。**直接的な接触感染**の他に、衣類やリネン類等から**間接的に感染**する例もあります。



ア. 特徴

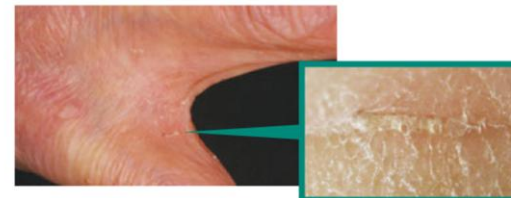
- 疥癬の病型には**通常**の疥癬と**重症**の疥癬（通称「痂皮型疥癬」）があります。**痂皮型疥癬**の感染力は強く、**集団感染**を引き起こす可能性があります。
- 疥癬虫は皮膚から離れると比較的短時間で死滅します。
- また、熱に弱く、50℃、10分間で死滅します。



腹部の丘疹



角化型疥癬



疥癬トンネル(指の間)

疥癬トンネル(拡大版)

通常疥癬

主な皮膚の症状は疥癬トンネル、赤いブツブツ(丘疹、結節)などです。

疥癬トンネルは、手のひら、指の間や指の側面などによくみられます。丘疹は、お腹や胸、足や腕などにみられ、激しいかゆみを伴います。男性の外陰部には数mmのしこり(結節)がみられます。



疥癬トンネル



お腹の赤いブツブツ

角化型疥癬

灰色から黄白色でざらざらと厚く^{かきがら}蛎殻のように重積したあか(カサブタ、^{りんせつ}鱗屑、角質)が、手や足、おしり、ひじ、ひざなどにみられます。また、その症状は爪にもみられることがあります。症状が手のひらや足のみなど一部の部位に出る場合もあります。また、かゆみは人によって異なり、全かゆみのない場合もあります。



手、指の角質増殖



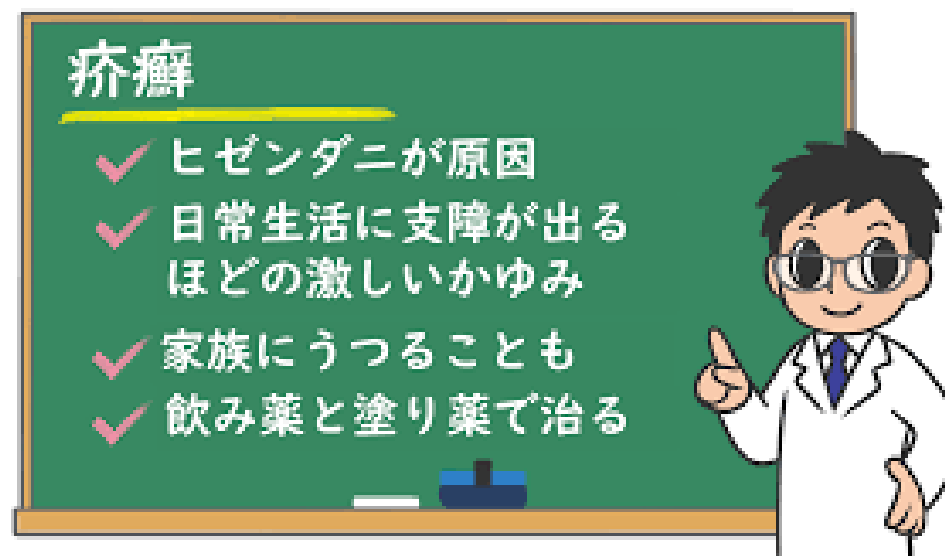
耳の角質増殖



爪と爪周囲の角質増殖

イ. 平常時の対応

- 疥癬の予防のためには、**早期発見**に努め、適切な治療を行うことが必要です。
- 疥癬が疑われる場合は、直ちに高齢者介護施設の感染対策に知見を有する**皮膚科専門医**の診察を受けます。



イ. 平常時の対応

- 衣類やリネン類は**熱水**での洗濯あるいは乾燥機による乾燥を推奨します。
- ダニを駆除するため、布団等も定期的に**日光消毒**もしくは乾燥させます。介護職員の感染予防としては、**衛生学的手洗い**を励行することが大切です。



ウ. 疑うべき症状と判断のポイント

疥癬は早期発見が大切です。以下のような**皮膚所見**を見たら、疥癬を疑います。入所時や普段のケアのときに皮膚の観察を忘れないようにします。

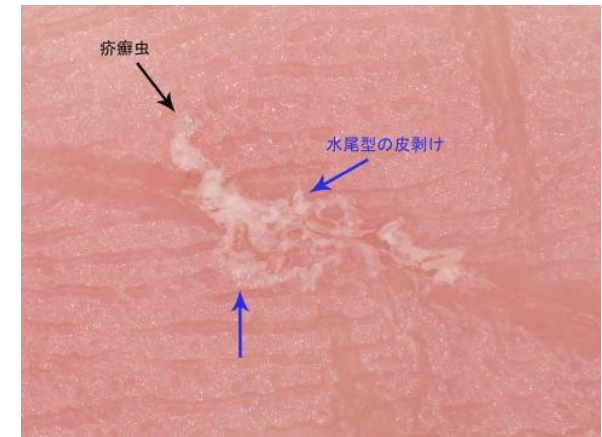


ウ. 疑うべき症状と判断のポイント

- 皮膚の**掻痒感**があり、特に夜間にかゆみが強くなる傾向があります。皮膚を観察すると**赤い乾燥した皮膚の盛り上がり**があります。

時に、**疥癬トンネル**と呼ばれる線状の皮疹が手の平や手指間に認められます。

- 男性の場合、しばしば臀部や陰のう部に**強いしこり**が認められます。
- 特に、他の施設等から移ってこられる入所者の方は注意して観察します。



工. 感染を疑ったら～対応の方針

- 皮膚科へできるだけ早く依頼を出します（特に皮膚が角化している痂皮型疥癬の場合、ダニの数が多く感染力が強く治療が遅れると他に広がるのが早いので、至急、依頼をします）。
- **素手で皮膚を触らない**よう手袋を着用します。また、無防備に患者に接触しないことが重要です。
- 多くの人と接触することが多い検査（採血、X-Ray等）へ出るのは、皮膚科医の診断後にします。
- 責任者に連絡、報告します。



オ. 発生時の対応

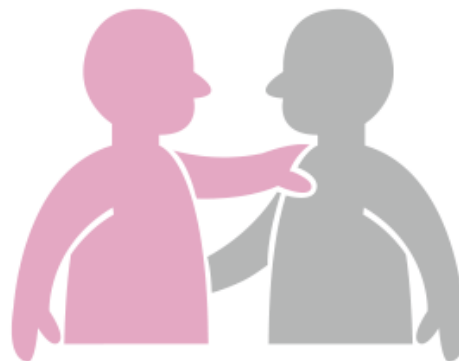
疥癬の場合は、施設内集団発生することがあり、**接触感染予防策**が必要です。

早期の治療を開始するとともに、接触する職員への感染に注意します。

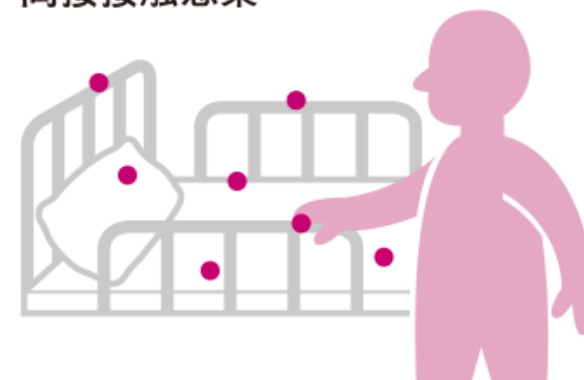
以下の対応を推奨します。

接触感染

直接接触感染



間接接触感染



オ. 発生時の対応

- 手袋、使い捨てのガウンを着用します
- **布ガウンを使用してはいけません。**
- 患者を清潔にすることが大切です
- 寝衣は洗濯したものに着替えます。
- 皮膚の観察と清潔につとめます。
- 入浴ができる方は、できるだけ**毎日入浴**します。
- 入浴ができない方に対しては、皮膚の観察を含めて**毎日清拭**をします。



オ. 発生時の対応

- 使用したリネンはビニール袋に入れて、しっかりと口をしめて洗濯に出します。
- 疥癬虫は皮膚から離れると比較的短時間で死滅するため、通常の清掃を行ってかまいません。ただし、**清掃する際も接触感染予防策**を行います。
- **痂痂型疥癬**の場合は、特に感染力が強いいため**隔離対応**とします。ただし本人等への説明と同意を得て人権に配慮します。



オ. 発生時の対応



- 接触した職員
- **無防備**で接触した職員は、当日着た衣服はすぐに洗濯をします。
- 帰宅後、入浴・シャワーをし、下着も全て着替え、洗濯をします。
- **前腕、腹部に兆候**が現れることが多いため、接触した職員は良く観察をします。**皮膚の掻痒感、皮疹がでたら、至急に皮膚科に受診をすると同時に責任者に連絡**します。



カ. 解除の判断

- 接触感染予防策を解除する前に、患者の全身を観察して**新しい**
皮疹がないことを確認します。
- **皮膚科にて新たな疥癬虫卵がないこと。**

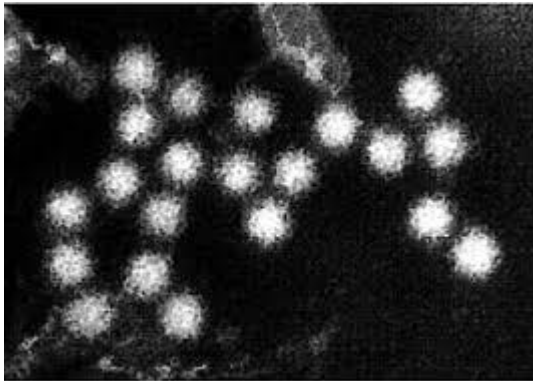


ノロウイルス感染症・ 感染性胃腸炎（ノロウイルス）



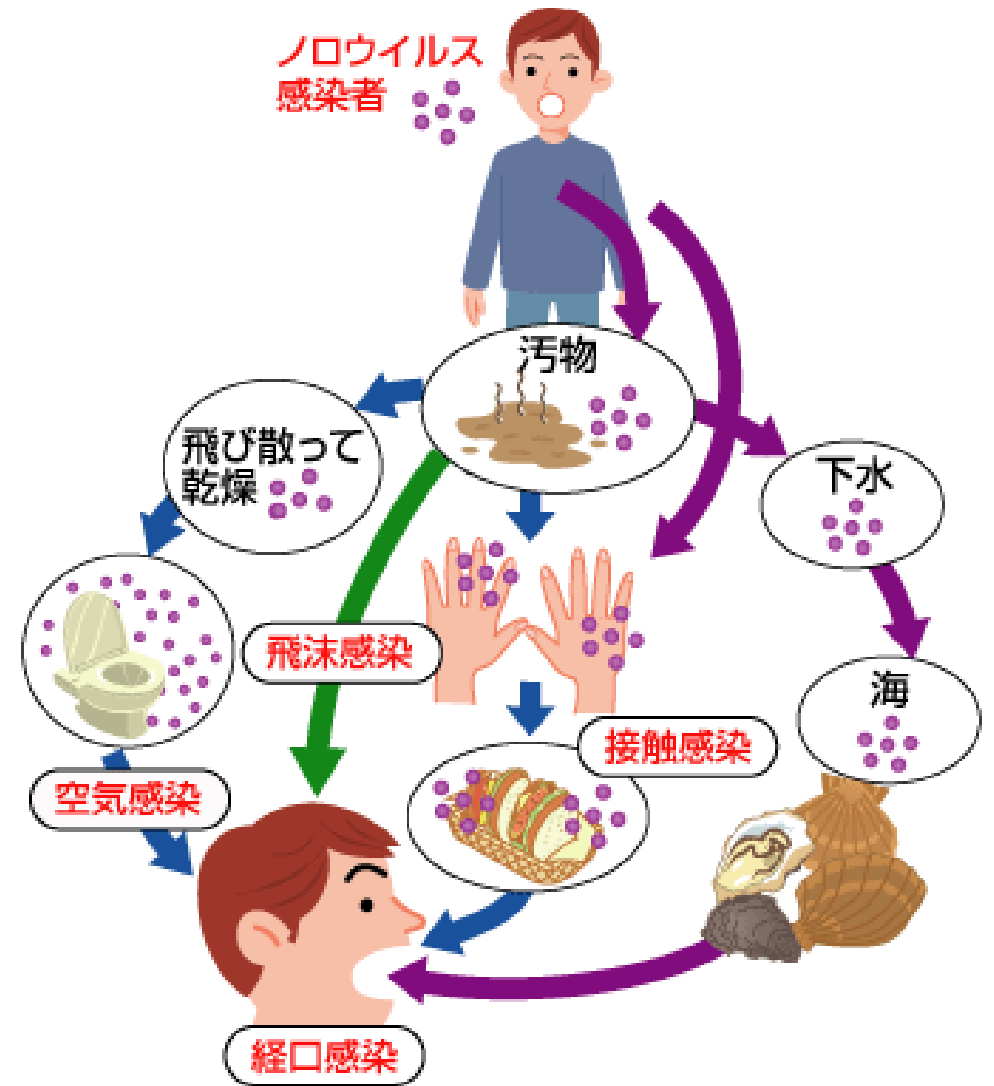
ア. 特徴

- ノロウイルスは、冬季の感染性胃腸炎の主要な原因となるウイルスです。感染力が強く、**少量のウイルス（100個以下）**でも感染し、集団感染を起こすことがあります。



ア. 特徴

- ノロウイルスは汚染された貝類（カキ等の二枚貝）や調理済み食品等を、生あるいは十分加熱調理しないで食べた場合に感染します（なお、ノロウイルスは調理の過程において85℃以上で1分間以上の加熱を行えば感染性はなくなるとされています。）。
- ただし現在では、二枚貝よりも感染者を介したヒト→ヒト感染の例が多く報告されています。



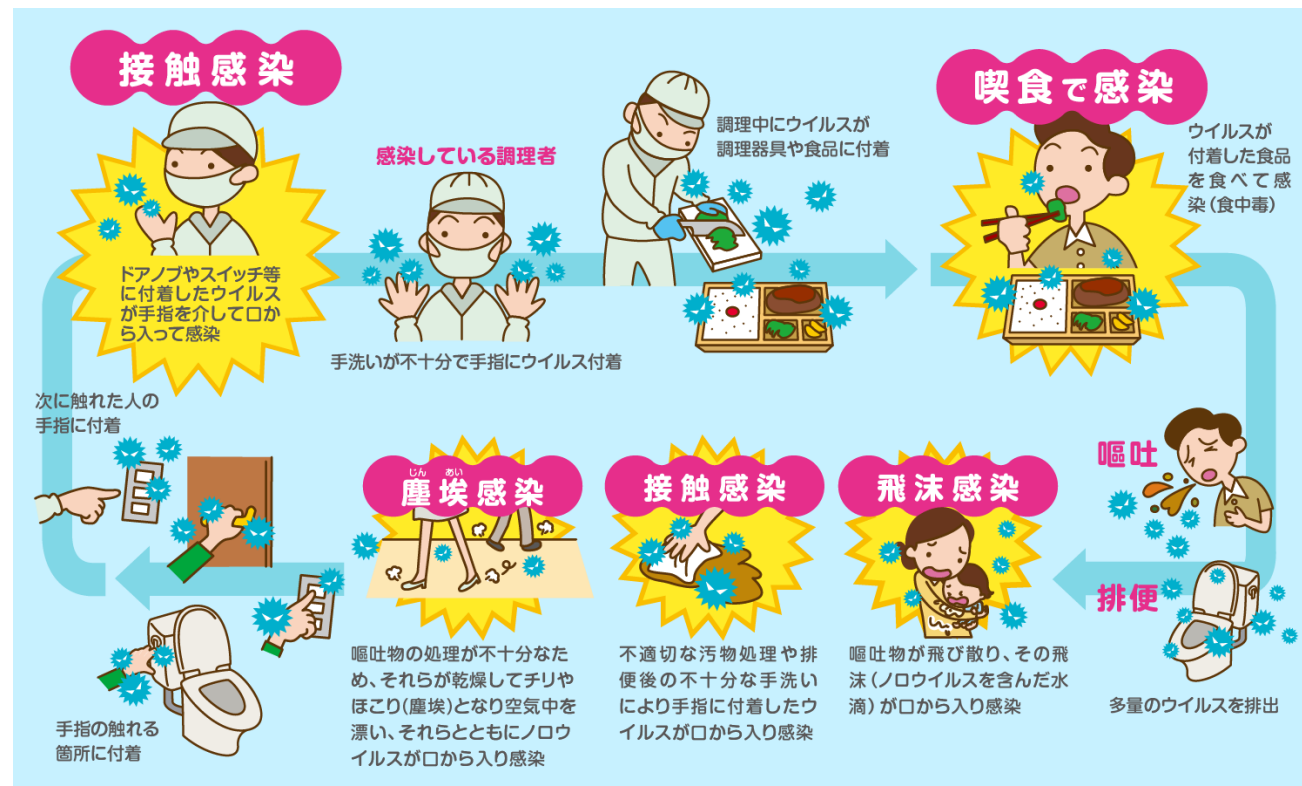
ア. 特徴

- 潜伏期は 1～2 日、主症状は、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢で、
- 通常は1～2日続いた後、治癒します。



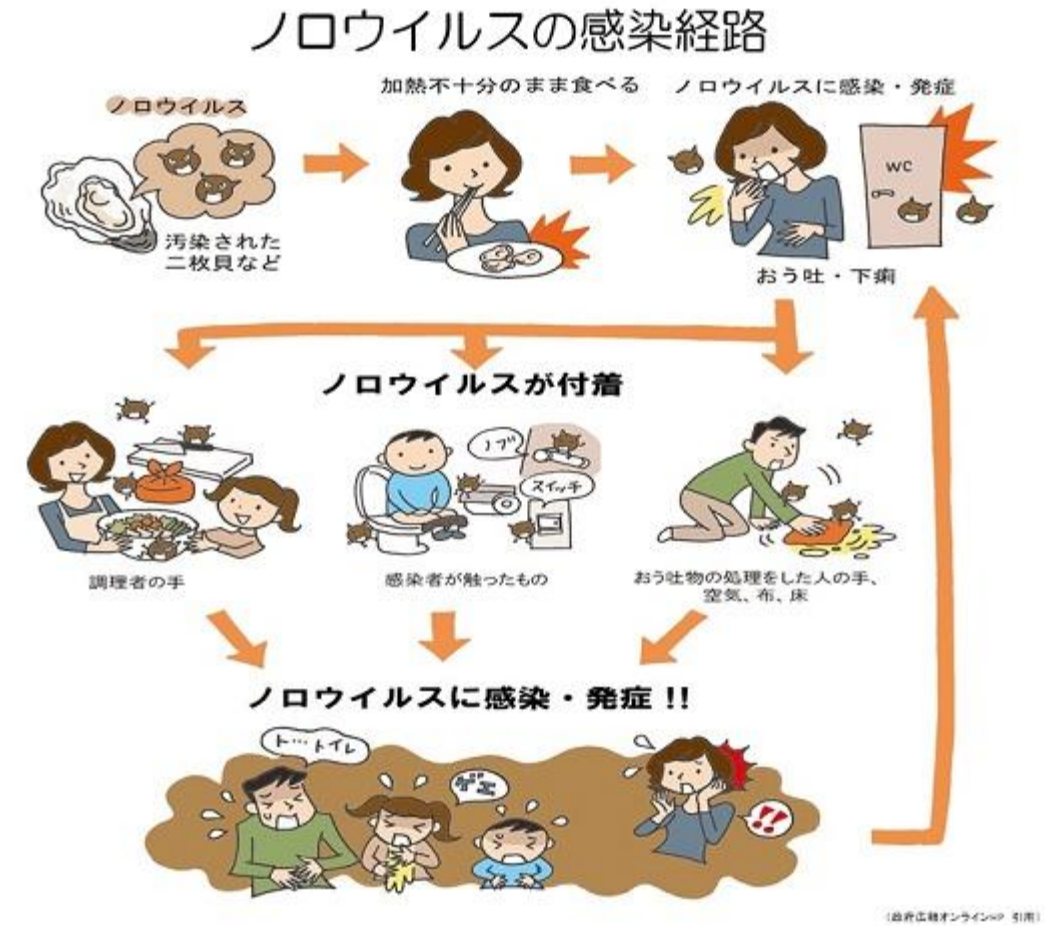
ア. 特徴

- 高齢者介護施設では、感染した入所者の便や嘔吐物に触れた手指で取り扱う食品等を介して、二次感染を起こす場合が多くなっています。



ア. 特徴

- 特に、おむつや嘔吐物の処理には注意が必要です。また、施設内で手に触れる場所（手すり、ドアノブ、水道の蛇口、テーブル、取っ手等）は、ノロウイルスに汚染されている可能性があります。二次感染を起こすことがあります。
- また、接触感染のみでなく、嘔吐物の処理のときや介護中に嘔吐したとき飛沫により感染することがあります。



イ. 平常時の対応

- 感染防止には、**衛生学的手洗い**を正しく行うことが大切です
- 入所者の介助後・配膳前・食事介助時には必ず衛生学的手洗いを行います。しかし、ノロウイルスは**アルコールによる消毒効果が弱い**ため、エタノール含有擦式消毒薬による手指消毒は有効ではありません。従ってノロウイルス対策においては、手指消毒はすぐに液体石けんと流水による手洗いが出来ないような場合等の手洗いの補助として用いてください。

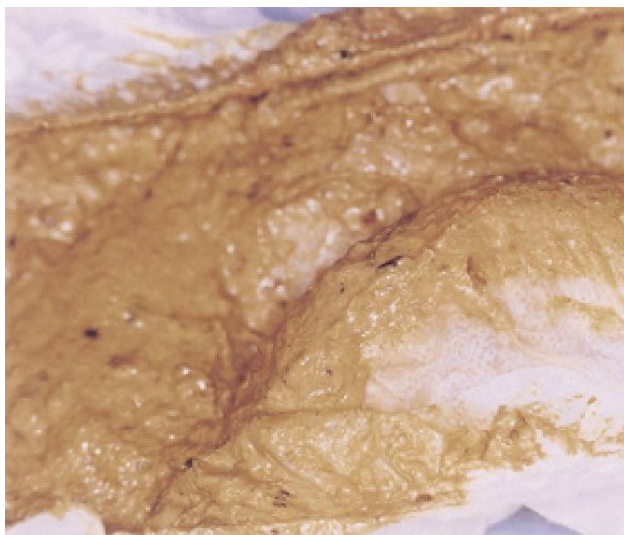
ただし*・・・！！

***ノロウイルス対策にはアルコール製剤が有効として、厚生労働省が発行する「大量調理施設衛生管理マニュアル」の2016年7月1日の改正5)により、ウイルスに有効なエタノール製剤の使用に関する留意点が追加され、“エタノール系消毒剤には、ノロウイルスに対する不活化効果を期待できるものがある。使用する場合、濃度・方法等、製品の指示を守って使用すること。”と明記されました。**

ウ. 疑うべき症状と判断のポイント

初期症状は**嘔吐**と**下痢**です。とくに、次のような症状があった場合には、必ず看護職員に報告します。

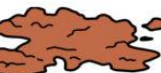
- 噴射するような激しい嘔吐
- 下痢のなかでも「**水様便**」



ノロウイルス胃腸炎



ロタウイルス胃腸炎

↑ 非常に速い 約100時間 消化管の経過時間 ↓ 非常に早い 約10時間	1		硬くてコロコロした木の实のような便
	2		いくつかの塊が集まって形作られたソーセージ状の便
	3		表面にヒビ割れがあるソーセージ状(バナナ状)の便
	4		滑らかで軟らかなソーセージ状(バナナ状)の便
	5		軟らかな半固形状の便
	6		境界がはっきりしない不定形の便
	7		水様便

工. 感染を疑ったら ～対応の方針

<入所者への対応>

- **可能な限り個室**に移します。個室がない場合は同じ症状の入所者を一つの部屋へ集めます。**居室隔離が難しい場合はベッド間をカーテンで仕切る**等の対応を行います。
- 嘔吐症状がでたら、本人に予想される経過を説明し、食事については様子をみながら判断します。
- 下痢や嘔吐症状が続くと、**脱水を起こしやすくなる**ため、水分補給が必要です。口からの水分の補給がとれない場合は、補液（点滴）が必要となりますので、早めに医師の診察を受けます。

尿の色で脱水チェック



尿の色が4以上の時は脱水です。
速やかに水分を取りましょう！



<入所者への対応>

- 突然嘔吐した人の近くにいた、嘔吐物に触れた可能性のある人は、**潜伏期48時間**を考慮して様子を見ます。
- 連続して**2食以上**を通常量食べることができ、**食後 4 時間**嘔吐がなければ、嘔吐症状は治まったと判断します。



<入所者への対応>

● 高齢者は、嘔吐の際に嘔吐物を気道に詰まらせることがあるため、窒息しないよう気道確保を行います。また、速やかに吸引できるよう、日頃から体制を整えておきます。

※食事時の嘔吐により食器が嘔吐物で汚れた場合には、厨房にウイルスを持ちこまないため、蓋付き容器に次亜塩素酸ナトリウム液（0.05%～0.1%）を作り、そこに食器をいれ、次の下膳のときに食器を取り出して厨房へ下げます。



<高齢者介護施設の体制・連絡等>

- 感染ルートを確認します。
- 一緒に食事を摂取した人をよく観察します。
- 感染者や施設外部者との接触があったかどうかを確認します。
- また、施設内で他に発症者がいないかどうかを調べます。



<高齢者介護施設の体制・連絡等>

- 24 時間のうちに、水様便や嘔吐症状の発症者が 2 人以上になった場合には以下の対応を行います。
 - 看護職員が**記録**するとともに、責任者に口頭で伝えます。
 - 責任者は、施設全体に緊急体制を敷きます。
 - 看護職員はその後の**発症者数**、**症状継続者数**の現況を、**情報共有できる場**を設けて、職員全体が経過を把握できるようにします。（下痢、嘔気等の症状のある入所者を報告する用紙を使用するとよい。）



<高齢者介護施設の体制・連絡等>

- 面会は必要最小限にします。面会者にも情報を示し、理解を求めます。
- 責任者は、感染対策が確実に実施されているかを観察して確認します。
- 消毒薬や嘔吐物処理等に必要な用具が足りているかの確認も必要です。



オ. 発生時の対応

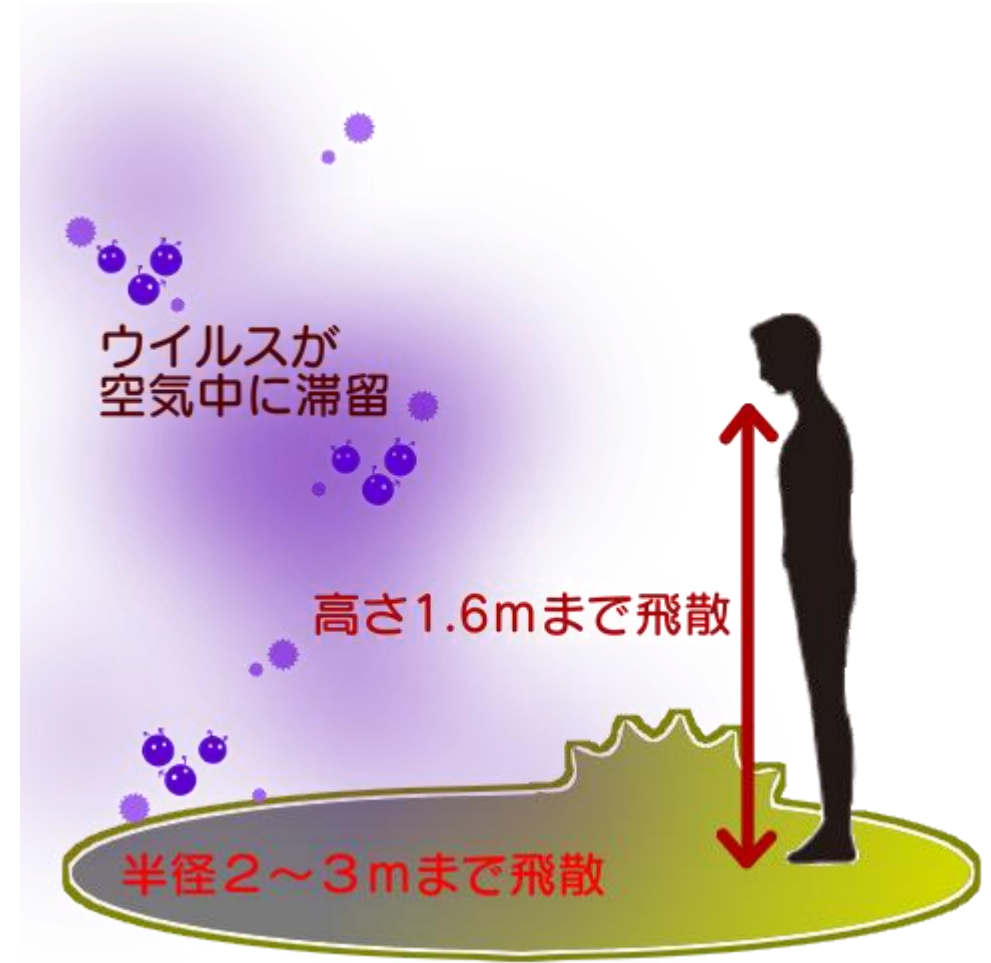
<嘔吐物、排泄物の処理>

- 最後に**次亜塩素酸ナトリウム液（0.1~0.5%）**で確実にふき取ります。
 - 使用したペーパータオルや布はビニール袋に入れます。
 - ※嘔吐物処理用品を入れた**処理用キット**をいつでも使えるように用意しておきます。
 - 嘔吐物の処理の手順を徹底します。
 - マスク、使い捨てガウン、使い捨て手袋を着用します。
- ※ノロウイルスは飛沫感染の可能性も指摘されているので、マスクもします。



<嘔吐物、排泄物の処理>

- 嘔吐があった場合には、**周囲2メートル**くらいは汚染していると考えて、まず濡れたペーパータオルや布等を嘔吐物にかぶせて拡散を防ぐことが重要です。
- ペーパータオルや布等で、外側から内側に向けて面を覆うように静かに拭き取ります。
- おむつははずしたら、すぐにビニール袋に入れ（**2重にするとお安全**です）感染性廃棄物として処理します。



<嘔吐物、排泄物の処理>

- トイレ使用の場合も**換気を十分**にし、便座や周囲の環境も十分に消毒します。
- 使用した洗面所等はよく洗い、消毒します。
- 処理後は手袋、エプロン、マスクをはずして液体石けんと流水で入念に手を洗います。
- 次亜塩素酸ナトリウム液を使用した後は**窓をあけて、換気**をします。



<洗濯>

- シーツ等は周囲を汚染しないように丸めてはずして、**ビニール袋に入れます。**
- 衣類に便や嘔吐物が付着している場合は、**付着しているものを軽く洗い流します。**
- 次に次**亜塩素酸ナトリウム液**（0.05%～0.1%）につけます（10分程度）。あるいは、**85℃以上で1分間以上熱湯消毒**します。
- 洗濯機で洗濯して乾燥させます。



< 食事 >

- 入所者に対しては、水分・栄養補給を行い体力が消耗しないようにします。
- 1日を通じた**水分摂取**を心がけます。



< 入浴 >

- 症状が落ち着き、入浴できる状態であれば、**1 週間ぐらいは最後に入浴**するようにします。症状がおさまってから最大4週間程度ウイルスが便から排出されていると言われています。
- 入浴後の洗い場やタオル等の洗浄に加え、しばらくは消毒も実施します。

カ. 解除の判断

● 嘔吐・下痢・腹痛・発熱等の症状がおさまってからも最大4週間程度は排便内に多くのウイルスが見つかることがあります。

● 施設全体としては**新しい患者が1週間出なければ**、終息とみなしてもかまいません。感染対策委員会で最終的な判断をします。

回復した(症状が消えた)後も**長期間ウイルスの排泄が続く**

病日	1日	8日	15日	22日	検出法	備考	文献
検出率	約80%	約45%	約35%	28%	RT-PCR	1歳未満:34名 1-4歳:33名 5-11歳:16名 12歳以上:6名	1

病日	1-10日	11-20日	21-30日	30-37日	検出法	備考	文献
検出率	100%	30%	10%	0%	RT-PCR	患者:6名	2
	100%	90%	60%	25%	RT-リアルタイムPCR	調理従事者:3名 赤ちゃん:1名	

排出期間は思っているより長い

出典

文献1: Rockx B et al: Clin Infect Dis, 35, 246-253(2002)

文献2: 岩切 章 他: 宮崎県衛生環境研究所年報、16、41-44(2004)

National Institute of Health Sciences

14

国立医薬品食品衛生研究所

カ. 解除の判断

- 職員の感染者は症状が消失しても、一定期間は就業制限したり、**食品を扱う部署から外れたり**、トイレの後の液体石けんと流水による手洗いを入念にする等の対策をします（症状消失後も便にウイルスが残っているため）。



参考文献

- 高齢者介護施設における感染対策マニュアル改訂版（2019年3月）
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/ninchi/index_00003.html
- 公益社団法人日本皮膚科学会
<https://qa.dermatol.or.jp/index.html>
- <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinanzenu/0000105093.pdf>