

ノロウイルスによる感染性胃腸炎対策マニュアル

1. ノロウイルスとは？

特 徴

乳幼児から成人まで幅広い年齢層に、胃腸炎を起こすウイルスです。特に冬季が多いですが、年間を通じて発生しています。100 個以下という少量で感染が起こり、人の腸管内でウイルスが増殖するため、患者のふん便やおう吐物には 1 グラムあたり 1000 万から 10 億個もの大量のウイルスが含まれています。

感染経路

- (1)患者のふん便中のノロウイルスが、下水から河川を経て海に運ばれます。カキなどの二枚貝がプランクトンを食べる時にいっしょにウイルスを取り込み、貝の内臓にウイルスが蓄積されます。ウイルスが蓄積された貝を、十分に加熱しないで食べると感染します。
- (2)ノロウイルスに感染した人が、十分に手洗いを行わずウイルスが手指についたまま調理をすると、食品が汚染され、その食品を食べた人が感染します。
- (3)ノロウイルスに感染した人のふん便やおう吐物を処理した後、手指にウイルスがついていると、口から取り込まれて感染します。また、ふん便やおう吐物が乾燥して舞い上がり、口から取り込まれて感染することもあります。

感染した時の症状

ウイルスが体内に取り込まれてから発症するまでの時間は 24～48 時間です。

主な症状は、下痢、吐気、おう吐、腹痛、発熱などで、通常 3 日以内に回復しますが、ウイルスは感染後 1 週間程度ふん便中に排泄されています。高齢者では、おう吐物が誤って気管に入り誤嚥性肺炎を起こしたり、のどに詰まって窒息することがあるので、注意が必要です。

感染しても症状が出ない人もいますが、ふん便にはウイルスが排出されています。

消毒方法

- (1)加熱で消毒することができますが、他の細菌などと比べると熱に強く、85℃で1分以上の加熱が必要です。
- (2)塩素系漂白剤の次亜塩素酸ナトリウムは効果がありますが、衣類が色落ちしたり金属が腐食するなどの理由で使うことができない場合があります。
- (3)逆性石けんは効果がありません。エタノールも十分な効果はありません。

2. 感染予防対策

手洗い

二次感染の感染経路

多くの感染症は、病原体に触れた人の手を介して感染が拡大します。利用者・職員ともに手洗いを日常的に習慣づけることは、感染症予防の基本です。ふん便やおう吐物の処理時に手が汚染されやすいので注意が必要です。

対 応

手洗いは、石けんと流水を使って丁寧にを行います。

手洗いの時期として、排泄のあと、排泄物の処理のあと、調理や食事の前には必ず行います。

手洗いを十分行うことが困難な利用者には、それぞれの状況に合わせた方法で指導してください。

【手洗い環境の整備】

手洗い場には、液体石けんあるいは固形石けんを準備する。

液体石けんは完全に使い切ってから交換する。容器を再利用する場合は、洗浄・消毒・乾燥させて詰め替えをする。

固形石けんは乾燥するように保管する。

【手洗いの基本】

食事の前、排泄の後には石けんと流水で丁寧に手を洗う。

手洗い後の手拭用タオルは共用しない（ペーパータオル，1回ごとに交換するハンドタオル，個人タオルを利用する）。

排泄物・おう吐物の処理

感染経路

下痢やおう吐がある場合、ノロウイルスをはじめとする感染性胃腸炎が疑われます。したがって、便やおう吐物を処理することで介助者自身が感染するリスクがあり、また周囲の環境を病原体で汚染することが考えられます。処理にあたり、職員は二次感染を受けないよう十分に注意するとともに、周囲への汚染拡大を防ぐため迅速、確実に行うことが必要です。

対 応

汚染物の処理に必要な物品は、所定の場所にそろえておきます。

汚物処理をする職員は、感染しないよう必要な準備をして作業を行います。

汚染を拡げないよう、作業後の片付けまで手順に従って正確に行います。

作業マニュアル

【トイレが汚染された場合の洗浄・消毒】

必要物品

例) 使い捨て手袋, マスク, ガウンやエプロン, 拭き取るための布,
ビニール袋等, 次亜塩素酸ナトリウム, 専用バケツ

使い捨ての手袋とマスク, ガウンあるいはエプロンを着用する。

便で汚染された便座や床は, 使い捨ての布等を使い0.1%次亜塩素酸ナトリウムで浸すように拭く。

量が多い場合は, 使い捨ての布等で拭き取り, その後, 次亜塩素酸ナトリウムを染み込ませたペーパータオル等で浸して拭く。

使用した使い捨ての布等は, すぐにビニール袋に入れ処分する(この際, ビニール袋に0.1%次亜塩素酸ナトリウムを染み込む程度に入れ消毒することが望ましい)。その後, 手袋をはずして(外側をうちにする)手洗いをする。

【おむつ交換】

必要物品

例) 使い捨て手袋, お尻拭き, ビニール袋等,

個人のベッドがない場合, おむつ交換は専用の場所で行う。

使い捨ての手袋を着用し(1回ごとに交換), 使い捨ての布・お尻拭きなどで汚染物を拭き取る。

交換したオムツや汚染された布等は床に置かず, ビニール袋あるいは汚染物入れに直接入れて処分する(汚染された布等を入れたビニール袋には, 0.1%次亜塩素酸ナトリウムを染み込む程度に入れ消毒することが望ましい)。

オムツについた便を落とす場合は, 汚物を捨てるシンクで行う。作業時にはマスクと使い捨て手袋, ガウン・エプロン等を着用する。

汚物入れの保管場所は, 利用者が触れない場所を選ぶ。

処理後は手袋をはずして(外側をうちにする)手洗いをする。

リネン類の消毒

感染経路

おむつやシート等に付着した汚物を取り扱うときは、職員の適切な処理が必要となります。しかし、その方法を誤ると、取り扱った職員の手指にウイルスが付着し、感染を拡大させてしまう可能性があります。最近大規模に発生した感染事例では、リネン類の不適切な取り扱いが原因で感染が拡大したのではないかとも言われています。

また、汚れたリネン類を入れている容器等を介して感染が拡大する危険性も高いため、十分に注意する必要があります。

対応

ふん便、おう吐物が付着したリネン類を処理する場合は、まず、直接皮膚に触れたり、飛沫を吸い込んだりすることのないよう防護します。次に、おむつ等付いた汚物を十分に落とし、最後に、他の洗濯物と分けて適切に洗濯、消毒等を行います。

また、おむつやシートなどのリネン類は、日頃から衛生的に保管・使用します。リネン類の運搬や保管に使用する容器、袋は清掃、消毒を実施し、常に衛生的に管理することが必要です。

注意点

施設内でリネン類を衛生的に洗濯することは技術的に大変難しい作業になりますので、適切に処理できる設備がない場合は、リネン処理の専門業者に依頼するのがよいでしょう。

作業マニュアル

【汚物が付着したリネン類の洗濯、消毒】

リネン類を取り扱う場合は、以下のとおり処理し、感染の拡大がないよう処理することが重要です。

1 汚物の付着したリネン類を取り扱う職員は、必ず、使い捨てのビニール手袋とマスク、エプロンを着用する。

2 汚物の付着したリネン類は、専用の袋に入れる。（汚物を床等に付着させないように十分注意する）

3 施設内で洗濯を行う場合は、汚物を取り除き、熱水洗濯(80℃, 10分間)を行う。その後、60℃の温湯中で10分の本洗いを2回、すすぎを4回(各3分)行う。熱水洗濯ができない場合には、60℃の温湯中で10分の本洗いを2回、すすぎを4回(各3分)行う。すすぎの2回目以降は、遊離残留塩素が0.025%以上となるように消毒しながら洗濯する。

施設や身の回りの物の清潔・消毒

感染経路

施設内で人が手を触れる可能性がある場所は、感染経路になると考えられます。また、子どもや認知症の高齢者などは、直接口に物を入れたりすることが多く、汚染の機会があれば二次感染の原因になります。

(例)手すり、ドアノブ(トイレも含む)、蛇口、机、イス、引き出しの取っ手、車椅子の押し手、ベッド回り、三輪車、幼児お散歩使用のキャリー、おもちゃ等

対応

まず、通常行っている水拭きなどの清掃が予防の基本です。さらに、感染予防のため多数の人が手を触れる箇所、身のまわりの物は定期的に消毒してください。おう吐、下痢等を発症し、感染が疑われる人がいる場合は、普段よりも頻繁に消毒しましょう。

室内におけるおう吐やふん便の処理は「排泄物・おう吐物の処理(p.2)」を参照の上、迅速・適切に処理してください。必要により、あわせて家具等の消毒も行ないます。

注意点

次亜塩素酸ナトリウムは金属を腐食させるため、金属部分に使用した場合は10分後に水拭きしてください。また、塩素ガスが発生するので、使用時は十分に換気してください。

作業マニュアル

【施設内の清潔・消毒】

日常の清掃

こまめにきれいな布で水拭きすることで、清潔を保ちましょう。

【消毒】定期的に実施する。

消毒箇所：蛇口、ドアノブ、手すり等多数の人が触れる箇所

消毒

0.02%次亜塩素酸ナトリウムに浸した布等で拭く。

10分後に水拭きする。

おう吐や下痢の症状がある利用者がある場合は、特に汚染されやすいトイレ、浴室内及びその周辺を中心に消毒の頻度を1日1回程度に増やしてください。

作業マニュアル

【身の回りの物の清潔・消毒】

日常の清掃

こまめにきれいな布で水拭きすることで、清潔を保ちましょう。

【消毒】定期的に実施する。

金属製

石けん液を浸した布等でこすり洗いをする。

水洗い

85℃以上のお湯に1分以上浸ける。

乾燥

木製、プラスチック製

石けん液の中でよく洗う。

水洗い

0.02%次亜塩素酸ナトリウムに漬
け込む又は浸すように拭く。

10分後に水洗い、乾燥

布製の物の消毒

おう吐や下痢の症状がある利用者がある場合は、消毒の頻度を1日1回程度に増やしてください。

換気・空調設備の管理

感染経路

ノロウイルスは、大きさが30nm(ナノメートル)とされています。おう吐物の拭き取りと消毒が徹底されていない場合は、おう吐物の乾燥後、飛沫となって拡散し感染が拡大することも考えられます。そこで、おう吐した場所の消毒（「排泄物・おう吐物の処理」p.2参照）を徹底すると同時に、拭き取った場所の適正な換気を行うことが大切です。（1ナノメートルは100万分の1ミリメートル）

対応

おう吐物が広がった場所は、消毒後、換気を行い、新鮮な空気で希釈するとともにウイルスを室内に滞留させることのないようにしましょう。また、換気を行うことは、塩素消毒による刺激臭を除去することにもつながります。

まずは、自分の施設にはどのようなタイプの設備があるのかを把握し、日頃から点検、整備を適正に行うことが大切です。なお、管理項目には技術的に難しい作業もありますので、専門業者に委託するのもよいでしょう。

注意点

換気とは、室内の汚れた空気を新鮮な外気と入れ換えることです。換気は室内の空気を良好に保つうえで、最も大切なことのひとつです。

作業マニュアル

【日常点検のポイント】

日頃から以下の項目について、定期的に点検を実施してください。

空調設備，換気扇の点検ポイント

- ・排気口が汚れ等により目詰まりしていないこと
- ・排気口付近に障害物がないこと
- ・換気設備のファンが正しく作動していること及び異常音の発生がないことなど点検表を参考に定期的に点検し，構造上の問題がみられた場合には，至急，改善する。

有効な換気の確認方法

- ・発煙管（気流検査器）や線香等を用いて，煙により空気の流れを確認する。

【感染症発生時の対応】

1 おう吐物の広がった場所を消毒後，大きく窓を開けるなどして換気する。換気設備がある場合には運転する。その際に，有効な換気方法であることを確認する。複数の部屋をまかなう空調設備がある場合，汚染場所と同一の空調エリアはどこであるかを確認し，同一空調エリアへの飛散による拡大防止を図る。

2 トイレ等感染拡大の原因となる可能性のある場所の換気設備を運転する。

3. 集団発生時の対応

集団発生の状況把握

感染の拡大を防止するためには、感染源となる発症者と発症状況を正確に把握し、ノロウイルスの感染が広がっている経路を遮断する感染予防策をとる必要があります。施設内で下痢、おう吐の症状がある者が散発している場合は、集団発生を疑って発症状況を確認してみましょう。

【発生状況の把握】

健康観察の記録を下記のとおり整理して、「いつ」、「どこで」、「だれが」、「どれくらいの人数」発生しているかを確認する。

(確認方法)

通所施設の場合 -

利用者と職員の健康状態(症状の有無: おう吐・吐気, 下痢, 発熱等)

発生した階, 部屋(クラス)ごとにまとめる。

受診状況と診断名及び検査の有無と治療内容

約1週間前までの出席状況と欠席者又は早退者の症状の有無

部屋(クラス)ごとの名簿にまとめる。

重症者(死亡又は重篤患者)の有無

家族の健康状態

入所施設の場合 -

利用者と職員の健康状態(症状の有無: おう吐・吐気, 下痢, 発熱等)

発生した階, 発生した部屋ごとにまとめる。

受診状況と診断名及び検査の有無と治療内容

重症者(死亡者又は重篤患者)の有無

外泊した場合, 外泊先の家族の健康状態

【ノロウイルスの集団発生・重症な患者発生の定義】

発症状況が下記の内容に該当すれば、集団発生として対応する(保健所へ報告)。

ア ノロウイルスと診断された患者又はノロウイルスの感染が疑われ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 ノロウイルスの感染が疑われる者が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、通常のおう吐や下痢症状のある者の数を上回る場合

感染の拡大防止と患者の管理

感染拡大防止

ノロウイルスの予防接種はありません。感染拡大を防止するためには、感染経路の遮断を確実に行う必要があります。ノロウイルス感染症の症状や感染経路、消毒薬の抵抗性等を考慮して、適切な予防策を行いましょう。

患者の管理

高齢者や子どもが発症すると脱水症状になりやすく、また高齢者ではおう吐物による誤嚥性肺炎や窒息で重症化することがあります。患者の健康観察をして、症状に合わせた対応を行いましょう。

【手洗い、排泄物・おう吐物の処理】

1 手洗い

ノロウイルスの感染力は強いため、感染機会があるたびに正確な手洗いを行う。職員はもちろん手洗いができる利用者に対しては、手洗いを徹底する。

手を洗う時期

- ・トイレで排泄をした後・おう吐物の処理をした後
- ・おむつ交換をした後・入浴介助した後
- ・食事をする前又は食事介助をする前

方法

石けんと流水で丁寧に洗います。

2 排泄物・おう吐物の処理

処理する際に感染しないよう、正しい方法で処理を行う。

方法

「排泄物・おう吐物の処理」p.2を参照

ふん便やおう吐物で汚れた場所はその都度、0.1%次亜塩素酸ナトリウムで拭く。

3 施設や身のまわりの物の消毒

トイレ、ドアノブや手すり等の手指の触れる場所は、0.02%次亜塩素酸ナトリウムで拭く。

手の触れるドアノブや手すりは、消毒後10分程度時間をおいて水拭きをする。

「施設や身のまわりの物の清潔・消毒」p.5を参照

【患者（発症者）の隔離】

1 患者を別室にする

入所施設においておう吐が頻回にある場合、おう吐物が飛散して部屋が汚染されることによる同室者への感染が考えられる。可能であれば患者の部屋は別にする。

2 症状がある場合は、自宅療養が望ましい

通所者で症状が頻回の場合は、他の利用者への二次感染も考えられる。また、プログラムの参加は、症状に応じた水分補給等、施設で対応できない場合も考えられるため、利用については家族と話し合う。

【発症者への対応】

1 脱水に注意する

おう吐や下痢が続く場合は、脱水を起こしやすい。口から水分が十分に摂れない場合は、補液（点滴）が必要となるため、医療機関の受診が必要である。

脱水の症状

意識レベルが低下する（ぐったりする）、尿量が減る（おむつがぬれない、尿が濃くなる）、口が渇く、目がくぼむ

水分の与え方等

吐気が治まるのを待って、少しずつ頻回に水分を飲ませるようにし、十分な尿量を確保する。

2 窒息及び誤嚥に注意する

高齢者では、おう吐があると誤嚥性肺炎を起こしやすく、また窒息の危険がある。寝たきりの患者の場合、症状がある間はギャッチベッドで上体を起こし、おう吐物が気管に入らないように顔は横に向けておく。おう吐物がのどに詰まった場合は、医師や看護師を呼び次の処置を行う。（医師や看護師が不在の場合は、救急車を呼び救急車が到着するまでの間、次の処置を行う。）

顔色や呼吸状況などの意識レベルを確認し、患者の状態に合わせて以下を行う。

患者を介助者の方に体ごと向けて

口の中をのぞき、おう吐物が見えれば、手袋をはめガーゼ又はハンカチを指に巻いて、おう吐物をかき出す。

背中（肩甲骨の間）を手で数回たたく。