

医政号外
平成27年12月24日

宇都宮市保健所長

栃木県保健福祉部医療政策課長

医療機関等におけるノロウイルスの院内感染予防対策の徹底について

このことについて、別添のとおり厚生労働省医政局地域医療計画課から事務連絡がありましたので、送付いたします。

なお、下記関係団体の長宛て別途通知しておりますことを申し添えます。

記

- ・一般社団法人栃木県医師会
- ・栃木県病院協会
- ・一般社団法人栃木県歯科医師会

○「医療機関等におけるノロウイルスの院内感染予防対策の徹底について」

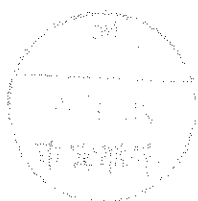
平成27年12月22日事務連絡：厚生労働省医政局地域医療計画課

(参考添付)

- ・「感染性胃腸炎の流行に伴うノロウイルスの感染予防対策の啓発について」
平成27年10月23日事務連絡：厚生労働省健康局結核感染症課、医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部監視安全課
- ・「医療機関における院内感染対策について」
平成26年12月19日医政地発1219第1号：厚生労働省医政局地域医療計画課長通知
- ・「ノロウイルスに関するQ&A」
平成27年6月30日最終改訂

医療政策課医療指導担当
TEL:028-623-3085





平成 27 年 12 月 22 日

各 { 都道府県
保健所設置市
特別区 } 衛生主管部（局）
院内感染対策主管課 御中

厚生労働省医政局地域医療計画課

医療機関等におけるノロウイルスの院内感染予防対策の徹底について

感染性胃腸炎については、例年、今月中旬にピークになる傾向であり、特にノロウイルスによる感染性胃腸炎に注意が必要になります。

これについては、「感染性胃腸炎の流行に伴うノロウイルスの感染予防対策の啓発について」（平成 27 年 10 月 23 日厚生労働省健康局結核感染症課、医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部監視安全課事務連絡）により、感染予防対策の啓発について通知されているところです。

貴部局におかれましては、「医療機関等における院内感染対策について」（平成 26 年 12 月 19 日医政地発 1219 第 1 号厚生労働省医政局地域医療計画課長通知。）等を参考に、所管の医療機関等に対し、更なる手洗いの徹底や、糞便・吐物の適切な処理等の感染予防対策について重ねて周知徹底するとともに、医療機関等に対し、院内感染によるノロウイルスの集団感染を疑う場合や、院内感染との因果関係が否定できない死亡事例が発生した場合は、速やかに管轄保健所に報告し、支援を受けるよう周知をお願い致します。

また、院内感染対策担当部局におかれましては、感染症対策担当部局と連携を図りながら対処のほど、お願い致します。なお、所管の医療機関等においてノロウイルスに関する報道発表等を行う場合には、当課に情報提供をお願い致します。

（参考）

○ノロウイルス検出状況 2015/16 シーズン（国立感染症研究所）

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr-noro.html>

○ノロウイルスに関する Q&A（最終改定：平成 27 年 6 月 30 日）

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/shokuhin/syokuchu/kanren/yobou/040204-1.html

（問い合わせ先）

厚生労働省医政局地域医療計画課

課 長 補 佐 山本

医療監視専門官 宮崎・都竹

直 通 電 話 03-3595-2194

F A X 03-3503-8562

事務連絡

平成 27 年 10 月 23 日

各 { 都道府県
保健所設置市
特別区 } 衛生主管部（局） 御中

厚生労働省 健康局 結核感染症課
医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部監視安全課

感染性胃腸炎の流行に伴うノロウイルスの感染予防対策の啓発について

日頃から感染症対策に御協力賜り厚くお礼申し上げます。

感染性胃腸炎の患者発生は、例年、12 月の中旬頃にピークとなる傾向があります。この時期に発生する感染性胃腸炎のうち、特に集団発生例の多くは、ノロウイルスによるものであると推測されており（※1）、ノロウイルスによる感染性胃腸炎や食中毒の発生動向には注意が必要となります。

本年においては、平成 27 年 9 月 30 日付け厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長通知「ノロウイルスによる食中毒の予防について」により、これまで検出例の少ない遺伝子型（GⅡ.17）のノロウイルスについて注意喚起をしているところです。国立感染症研究所（以下、「感染研」という。）によると、この秋以降発生している集団感染事例について、地方衛生研究所で検査を実施し検出されているノロウイルスのほとんどが GⅡ.17 であり、今シーズンの感染性胃腸炎についてノロウイルスによるものでは GⅡ.17 が主流となる見通しとしており、流行が拡大する可能性があります。

加えて、ノロウイルス GⅡ.17 については、これまでの流行の主体であったノロウイルス GⅡ.4 と比較して、現在市中で使用されているノロウイルス迅速診断検査キット（ICキット）による検出感度が低いことが報告されています（※2）。このことから、感染研は、同診断キットを用いた場合、ノロウイルスによる感染症と診断されず感染予防対策の遅れにつながる恐れがあることなどを指摘していますので十分ご注意ください。

つきましては、ノロウイルスによる感染性胃腸炎が急増するシーズンに備え、「ノロウイルスに関する Q&A」（平成 16 年 2 月 4 日作成 ※3）及び「ノロウイ

ルス等の食中毒予防のための適切な手洗い（動画）」（※４）等を参考に、手洗いの徹底、糞便・吐物の適切な処理等の感染予防対策の啓発に努めるようお願いします。

また、これまで感染者が食品の調理に従事することによる食中毒も多発していることから、平成 19 年 10 月 12 日付け医薬食品局食品安全部長通知「ノロウイルス食中毒対策について」等を参考にノロウイルスによる食中毒の発生防止対策にも留意願います。

「参考」

- （※１）ノロウイルス等検出状況 2015/16シーズン

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr-noro.html>

- （※２）ノロウイルス GII.17 型の流行とその特徴について－三重県（IASR 2015 年 5 月号）

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/id/1023-disease-based/na/norovirus/idsc/iasr-in/5695-kj4233.html>

Evaluation of immunochromatography tests for detection of novel GII.17 norovirus in stool samples (Eurosurveillance 2015 年 7 月 16 日)

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21185>

- （※３）ノロウイルスに関する Q&A（最終改定：平成 27 年 6 月 30 日）

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/syokuchu/kanren/yobou/040204-1.html

- （※４）ノロウイルス等の食中毒予防のための適切な手洗い（動画）

<http://www.youtube.com/watch?v=z7ifN95YVdM&feature=youtu.be>

○医療機関における院内感染対策について

(平成26年12月19日)

(医政地発1219第1号)

(各都道府県・各政令市・各特別区衛生主管部(局)長あて厚生労働省医政局地域医療計画課長通知)

(公印省略)

院内感染対策については、「医療機関等における院内感染対策について」(平成23年6月17日医政指発0617第1号厚生労働省医政局指導課長通知。以下「0617第1号課長通知」という。)、
「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律の一部の施行について」(平成19年3月30日医政発第0330010号厚生労働省医政局長通知)、
「薬剤耐性菌による院内感染対策の徹底及び発生後の対応について」(平成19年10月30日医政総発第1030001号・医政指発第1030002号)等を参考に貴管下医療機関に対する指導方お願いしているところである。

医療機関内での感染症アウトブレイクへの対応については、平時からの感染予防、早期発見の体制整備及びアウトブレイクが生じた場合又はアウトブレイクを疑う場合の早期対応が重要となる。今般、第11回院内感染対策中央会議(平成26年8月28日開催)において、薬剤耐性遺伝子がプラスミドを介して複数の菌種間で伝播し、これらの共通する薬剤耐性遺伝子を持った細菌による院内感染のアウトブレイクが医療機関内で起こる事例が報告された。また、このような事例を把握するために医療機関が注意すべき点や、高度な検査を支援するための体制について議論された。これらの議論を踏まえ、医療機関における院内感染対策の留意事項を別記のとおり取りまとめた。この中では、アウトブレイクの定義を定めるとともに、各医療機関が個別のデータを基にアウトブレイクを把握し、対策を取ることを望ましいとしている。また、保健所、地方衛生研究所、国立感染症研究所及び中核医療機関の求められる役割についても定めている。貴職におかれては、別記の内容について御了知の上、貴管下医療機関に対する周知及び院内感染対策の徹底について指導方よりしく願います。

また、地方自治体等の管下医療機関による院内感染対策支援ネットワークの在り方等に関しては、「院内感染対策中央会議提言について」(平成23年2月8日厚生労働省医政局指導課事務連絡)を参考にされたい。

なお、本通知は、地方自治法(昭和22年法律第67号)第245条の4第1項に規定する技術的助言であることを申し添える。

追って、0617第1号課長通知は廃止する。

(別記)

医療機関における院内感染対策に関する留意事項

はじめに

院内感染とは、①医療機関において患者が原疾患とは別に新たに罹患した感染症、②医療従事者等が医療機関内において感染した感染症のことであり、昨今、関連学会においては、病院感染(hospital-acquired infection)や医療関連感染(healthcare-associated infection)という表現も広く使用されている。

院内感染は、人から人へ直接、又は医療従事者、医療機器、環境等を媒介して発生する。特に、免疫力の低下した患者、未熟児、高齢者等の易感染患者は、通常の病原微生物のみならず、感染力の弱い微生物によっても院内感染を起こす可能性がある。

このため、院内感染対策については、個々の医療従事者ごとの判断に委ねるのではなく、医療機関全体として対策に取り組むことが必要である。

また、地域の医療機関でネットワークを構築し、院内感染発生時にも各医療機関が適切に対応できるよう相互に支援する体制の構築も求められる。

1. 院内感染対策の体制について

1-1. 感染制御の組織化

(1) 病院長等の医療機関の管理者が積極的に感染制御にかかわるとともに、診療部門、看護部門、薬剤部門、臨床検査部門、洗浄・滅菌消毒部門、給食部門、事務部門等の各部門を代表する職員により構成される「院内感染対策委員会」を設け、院内感染に関する技術的事項等を検討するとともに、雇用形態にかかわらず全ての職員に対する組織的な対応方針の指示、教育等を行うこと。

(2) 医療機関内の各部署から院内感染に関する情報が院内感染対策委員会に報告され、院内感染対策委員会から状況に応じた対応策が現場に迅速に還元される体制を整備すること。

(3) 院内全体で活用できる総合的な院内感染対策マニュアルを整備し、また、必要に応じて部門ごとにそれぞれ特有の対策を盛り込んだマニュアルを整備すること。これらのマニュアルについては、最新の科学的根拠や院内体制の実態に基づき、適時見直しを行うこと。

(4) 検体からの薬剤耐性菌の検出情報、薬剤感受性情報など、院内感染対策に重要な情報が臨床検査部門から診療部門へ迅速に伝達されるよう、院内部門間の感染症情報の共有体制を確立すること。

- (5) 1—2に定める感染制御チームを設置する場合には、医療機関の管理者は、感染制御チームが円滑に活動できるよう、感染制御チームの院内での位置付け及び役割を明確化し、医療機関内の全ての関係者の理解及び協力が得られる環境を整えること。

1—2. 感染制御チーム Infection Control Team (ICT)

- (1) 病床規模の大きい医療機関(目安として病床が300床以上)においては、医師、看護師、薬剤師及び検査技師からなる感染制御チームを設置し、定期的に病棟ラウンド(感染制御チームによって医療機関内全体をくまなく、又は必要な部署を巡回し、必要に応じてそれぞれの部署に対して指導・介入等を行うことをいう。)を行うこと。病棟ラウンドについては、可能な限り1週間に1度以上の頻度で感染制御チームのうち少なくとも2名以上の参加の上で行うことが望ましいこと。

病棟ラウンドに当たっては、臨床検査室からの報告等を活用して感染症患者の発生状況等を点検するとともに、各種の予防策の実施状況やその効果等を定期的に評価し、各病棟における感染制御担当者の活用等により臨床現場への適切な支援を行うこと。

複数の職種によるチームでの病棟ラウンドが困難な中小規模の医療機関(目安として病床が300床未満)については、必要に応じて地域の専門家等に相談できる体制を整備すること。

- (2) 感染制御チームは、医療機関内の抗菌薬の使用状況を把握し、必要に応じて指導・介入を行うこと。

2. 基本となる院内感染対策について

2—1. 標準予防策及び感染経路別予防策

- (1) 感染防止の基本として、例えば手袋・マスク・ガウン等の個人防護具を、感染性物質に接する可能性に応じて適切に配備し、医療従事者にその使用法を正しく周知した上で、標準予防策(全ての患者に対して感染予防策のために行う予防策のことを指し、手洗い、手袋・マスクの着用等が含まれる。)を実施するとともに、必要に応じて院内部門、対象患者、対象病原微生物等の特性に対応した感染経路別予防策(空気予防策、飛沫予防策及び接触予防策)を実施すること。また、易感染患者を防御する環境整備に努めること。

- (2) 近年の知見によると、集中治療室などの清潔領域への入室に際して、履物交換と個人防護具着用を一律に常時実施することとしても、感染防止効果が認められないことから、院内感染防止を目的としては必ずしも実施する必要はないこと。

2—2. 手指衛生

- (1) 手洗い及び手指消毒のための設備・備品等を整備するとともに、患者処置の前後には必ず手指衛生を行うこと。

- (2) 速乾性擦式消毒薬(アルコール製剤等)による手指衛生を実施していても、アルコールに抵抗性のある微生物も存在することから、必要に応じて石けん及び水道水による手洗いを実施すること。

- (3) 手術時手洗い(手指衛生)の方法としては、①石けん及び水道水による素洗いの後、水分を十分に拭き取ってから、持続殺菌効果のある速乾性擦式消毒薬(アルコール製剤等)により擦式消毒を行う方法又は②手術時手洗い用の外用消毒薬(クロルヘキシジン・スクラブ製剤、ポビドンヨード・スクラブ製剤等)及び水道水により手洗いを行う方法を基本とすること。②の方法においても、最後にアルコール製剤等による擦式消毒を併用することが望ましいこと。

2—3. 職業感染防止

- (1) 注射針を使用する際、針刺しによる医療従事者等への感染を防止するため、使用済みの注射針に再びキャップするいわゆる「リキャップ」を原則として禁止し、注射針専用の廃棄容器等を適切に配置するとともに、診療の状況など必要に応じて針刺しの防止に配慮した安全器材の活用を検討するなど、医療従事者等を対象とした適切な感染予防対策を講じること。

2—4. 環境整備及び環境微生物調査

- (1) 空調設備、給湯設備など、院内感染対策に有用な設備を適切に整備するとともに、院内の清掃等を行い、院内の環境管理を適切に行うこと。

- (2) 環境整備の基本は清掃であるが、その際、一律に広範囲の環境消毒を行わないこと。血液又は体液による汚染がある場合は、汚染局所の清拭除去及び消毒を基本とすること。

- (3) ドアノブ、ベッド柵など、医療従事者、患者等が頻繁に接触する箇所については、定期的に清拭し、必要に応じてアルコール消毒等を行うこと。

- (4) 多剤耐性菌感染患者が使用した病室等において消毒薬による環境消毒が必要となる場合には、生体に対する毒性等がないように配慮すること。消毒薬の噴霧、散布又は薫(くん)蒸、紫外線照射等については、効果及び作業者の安全に関する科学的根拠並びに想定される院内感染のリスクに応じて、慎重に判断すること。

- (5) 近年の知見によると、粘着マット及び薬液浸漬マットについては、感染防止効果が認められないことから、原則として、院内感染防止の目的としては使用しないこと。

- (6) 近年の知見によると、定期的な環境微生物検査については、必ずしも施設の清潔度の指標とは相関しないことから、一律に実施するのではなく、例えば院内感染経路を疫学的に把握する際に行うなど、必要な場合に限定して実施すること。

2—5. 医療機器の洗浄、消毒又は滅菌

- (1) 医療機器を安全に管理し、適切な洗浄、消毒又は滅菌を行うとともに、消毒薬や滅菌用ガスが生体に有害な影響を与えないよう十分に配慮すること。
- (2) 医療機器を介した感染事例が報告されていることから、以下に定める手順を遵守できるよう、各医療機関の体制を整備すること。使用済みの医療機器は、消毒又は滅菌に先立ち、洗浄を十分行うことが必要であるが、その方法としては、現場での一次洗浄は極力行わずに、可能な限り中央部門で一括して十分な洗浄を行うこと。中央部門で行う際は、密閉搬送し、汚染拡散を防止すること。また、洗浄及び消毒又は滅菌の手順に関しては、少なくとも関連学会の策定するガイドライン、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則(平成10年省令第99号)第14条の規定に基づく方法による消毒の実施のために作成された『消毒と滅菌のガイドライン』等を可能な限り遵守すること。

2—6. 手術及び感染防止

- (1) 手術室については、空調設備により周辺の各室に対して陽圧を維持し、清浄な空気を供給するとともに、清掃が容易にできる構造とすること。
- (2) 手術室内を清浄化することを目的とした、消毒薬を使用した広範囲の床消毒については、日常的に行う必要はないこと。

2—7. 新生児集中治療部門での対応

- (1) 保育器の日常的な消毒は必ずしも必要ではないが、消毒薬を使用した場合には、その残留毒性に十分注意を払うこと。患児の収容中は、決して保育器内の消毒を行わないこと。
- (2) 新生児集中治療管理室においては、特に未熟児などの易感染状態の患児を取り扱うことが多いことから、カテーテル等の器材を介した院内感染防止に留意し、気道吸引や創傷処置においても適切な無菌操作に努めること。

2—8. 感染性廃棄物の処理

- (1) 感染性廃棄物の処理については、『廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル』(平成21年5月11日環産産発第090511001号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長通知による)に掲げられた基準を遵守し、適切な方法で取り扱うこと。

2—9. 医療機関間の連携について

- (1) 3—1に定めるアウトブレイク及び3—3に定める介入基準に該当する緊急時に地域の医療機関同士が連携し、各医療機関に対して支援がなされるよう、医療機関相互のネットワークを構築し、日常的な相互の協力関係を築くこと。
- (2) 地域のネットワークの拠点医療機関として、大学病院、国立病院機構傘下の医療機関、公立病院などの地域における中核医療機関、又は学会指定医療機関が中心的な役割を担うことが望ましいこと。

2—10. 地方自治体の役割

- (1) 地方自治体はそれぞれの地域の実状に合わせて、保健所及び地方衛生研究所を含めた地域における院内感染対策のためのネットワークを整備し、積極的に支援すること。
- (2) 地方衛生研究所等において適切に院内感染起因微生物を検査できるよう、体制を充実強化すること。

3. アウトブレイクの考え方と対応について

3—1. アウトブレイクの定義

- (1) 院内感染のアウトブレイク(原因微生物が多剤耐性菌によるものを想定。以下同じ。)とは、一定期間内に、同一病棟や同一医療機関といった一定の場所で発生した院内感染の集積が通常よりも高い状態のことであること。各医療機関は、疫学的にアウトブレイクを把握できるよう、日常的に菌種ごと及び下記に述べるカルバペネム耐性などの特定の薬剤耐性を示す細菌科ごとのサーベイランスを実施することが望ましいこと。また、各医療機関は、厚生労働省院内感染対策サーベイランス(JANIS)等の全国的なサーベイランスデータと比較し、自施設での多剤耐性菌の分離や多剤耐性菌による感染症の発生が特に他施設に比べて頻繁となっていないかを、日常的に把握するように努めることが望ましいこと。

3—2. アウトブレイク時の対応

- (1) 同一医療機関内又は同一病棟内で同一菌種の細菌又は共通する薬剤耐性遺伝子を含むプラスミドを有すると考えられる細菌による感染症の集積が見られ、疫学的にアウトブレイクと判断した場合には、当該医療機関は院内感染対策委員会又は感染制御チームによる会議を開催し、速やかに必要な疫学的調査を開始するとともに、厳重な感染対策を実施すること。この疫学的調査の開始及び感染対策の実施は、アウトブレイクの把握から1週間を超えないことが望ましいこと。
- (2) プラスミドとは、染色体DNAとは別に菌体内に存在する環状DNAのことである。プラスミドは、しばしば薬剤耐性遺伝子を持っており、接合伝達により他の菌種を含む別の細菌に取り込まれて薬剤に感性だった細菌を耐性化させることがある。

3—3. 介入基準の考え方及び対応

- (1) アウトブレイクについては、各医療機関が3—1の定義に沿って独自に判断し、遅滞なく必要な対応を行うことが望ましいが、以下の基準を満たす場合には、アウトブレイクの判断にかかわらず、アウトブレイク時の対応に準じて院内感染対策を実施すること。この基準としては、1例目の発見から4週間以内に、同一病棟において新規に同一菌種による感染症の発病症例が計3例以上特定された場合又は同一医療機関内で同一菌株と思われる感染症の発病症

例(抗菌薬感受性パターンが類似した症例等)が計3例以上特定された場合を基本とすること。ただし、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)、多剤耐性緑膿菌(MDRP)、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)及び多剤耐性アシネトバクター属の5種類の多剤耐性菌については、保菌も含めて1例目の発見をもって、アウトブレイクに準じて嚴重な感染対策を実施すること。なお、CREの定義については、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(平成10年法律第114号。以下「感染症法」という。)の定めに基づきするものとする。

- (2) アウトブレイクに対する感染対策を実施した後、新たな感染症の発病症例(上記の5種類の多剤耐性菌は保菌者を含む。)を認めた場合には、院内感染対策に不備がある可能性がある判断し、速やかに通常時から協力関係にある地域のネットワークに参加する医療機関の専門家に感染拡大の防止に向けた支援を依頼すること。
- (3) 医療機関内での院内感染対策を実施した後、同一医療機関内で同一菌種の細菌又は共通する薬剤耐性遺伝子を含むプラスミドを有すると考えられる細菌による感染症の発病症例(上記の5種類の多剤耐性菌は保菌者を含む。)が多数に上る場合(目安として1事例につき10名以上となった場合)又は当該院内感染事案との因果関係が否定できない死亡者が確認された場合には、管轄する保健所に速やかに報告すること。また、このような場合に至らない時点においても、医療機関の判断の下、必要に応じて保健所に報告又は相談することが望ましいこと。
- (4) なお、腸内細菌科細菌では同一医療機関内でカルバペネム耐性遺伝子がプラスミドを介して複数の菌種に伝播することがある。しかし、薬剤耐性遺伝子検査を行うことが可能な医療機関は限られることから、各医療機関は、カルバペネム系薬剤又は広域β-ラクタム系薬剤に耐性の腸内細菌科細菌が複数分離されている場合には、菌種が異なっている場合でもCREの可能性を考慮することが望ましいこと。また、本通知に定める保健所への報告とは別に、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症、バンコマイシン耐性腸球菌感染症、薬剤耐性アシネトバクター感染症及びカルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症については、感染症法の定めるところにより、届出を行わなければならないこと。

3—4. 報告を受けた保健所等の対応

- (1) 医療機関から院内感染事案に関する報告又は相談を受けた保健所は、当該医療機関の対応が、事案発生当初の計画どおりに実施されて効果を上げているか、また、地域のネットワークに参加する医療機関の専門家による支援が順調に進められているか、一定期間、定期的に確認し、必要に応じて指導及び助言を行うこと。その際、医療機関の専門家の判断も参考にすることが望ましいこと。
- (2) 保健所は、医療機関からの報告又は相談を受けた後、都道府県、政令市等と緊密に連携をとること。とりわけ、院内感染の把握に当たり、薬剤耐性遺伝子に関する検査や複数の菌株の遺伝的同一性を確認するための検査が必要と考えられるものの、各医療機関が独自に行うことが技術的に困難である場合には、地方衛生研究所がこれらの検査において中心的な役割を担うことが望ましいこと。ただし、地方衛生研究所は、それぞれの地域の実状に合わせて、国立感染症研究所などの研究機関に相談することも含め、保健所の助言を得つつ調整することが望ましいこと。また、これらの検査においては、大学病院などの中核医療機関の役割は、保健所、地方衛生研究所、国立感染症研究所などの行政機関・研究所の役割に対して補完的なものであるが、それぞれの地域の実状に合わせて柔軟に判断されることが望ましいこと。

ノロウイルスに関するQ & A

(作 成：平成16年2月4日)

(最終改訂：平成27年6月30日)

ノロウイルスによる食中毒及び感染症の発生を防止するため、ノロウイルスに関する正しい知識と予防対策等について理解を深めていただきたく、厚生労働省において、次のとおりノロウイルスに関するQ & Aを作成しました。

今後、ノロウイルスに関する知見の進展等に対応して、逐次、本Q & Aを更新していくこととしています。

- Q 1 ノロウイルスによる胃腸炎はどのようなものですか？
- Q 2 「ノロウイルス」ってどんなウイルスですか？
- Q 3 ノロウイルスはどうやって感染するのですか？
- Q 4 ノロウイルスによる食中毒は、日本でどのくらい発生していますか？
- Q 5 ノロウイルスによる感染症は、日本でどのくらい発生していますか？
- Q 6 ヒトへのノロウイルスの感染は、海外でも発生していますか？
- Q 7 どんな時期にノロウイルス食中毒は発生しやすいのですか？
- Q 8 ノロウイルスに感染するとどんな症状になるのですか？
- Q 9 国内でノロウイルスの感染による死者はいますか？
- Q 10 発症した場合の治療法はありますか？
- Q 11 診断のためにどんな検査をするのですか？
- Q 12 どのような食品がノロウイルス食中毒の原因となっているのですか？
- Q 13 ノロウイルス食中毒の予防方法は？
- Q 14 食品中のウイルスの活性を失わせるには、加熱処理が有効ときましたがどのようにすればよいですか？
- Q 15 手洗いはどのようにすればいいのですか？
- Q 16 ノロウイルスに汚染された可能性のある調理台や調理器具はどのように殺菌したらいいのですか？
- Q 17 食品取扱者の衛生管理で注意すべき点はどこでしょうか？
- Q 18 ノロウイルスによる感染性胃腸炎のまん延を防止する方法は？
- Q 19 患者のふん便や吐づつを処理する際に注意することはありますか？
- Q 20 吐づつやふん便が布団などのリネン類に付着した場合はどのように処理をすればよいですか。
- Q 21 感染者が使用した食器類の消毒はどのようにしたらよいですか？
- Q 22 感染者が発生した場合、環境の消毒はどのようにしたらよいですか？
- Q 23 感染が疑われた場合、どこに相談すればいいのですか？

Q1 ノロウイルスによる胃腸炎はどのようなものですか？

ノロウイルスによる感染性胃腸炎や食中毒は、一年を通して発生していますが、特に冬季に流行します。

ノロウイルスは手指や食品などを介して、経口で感染し、ヒトの腸管で増殖し、おう吐、下痢、腹痛などを起こします。健康な方は軽症で回復しますが、子どもやお年寄りなどでは重症化したり、吐ぶつを誤って気道に詰まらせて死亡することがあります。

ノロウイルスについてはワクチンがなく、また、治療は輸液などの対症療法に限られます。

従って、皆様の周りの方々と一緒に、次の予防対策を徹底しましょう。

○ 患者のふん便や吐ぶつには大量のウイルスが排出されるので、

(1) 食事の前やトイレの後などには、必ず手を洗いましょう。

(詳しくはQ15をご覧ください)

(2) 下痢やおう吐等の症状がある方は、食品を直接取り扱う作業をしないようにしましょう。

(詳しくはQ17をご覧ください)

(3) 胃腸炎患者に接する方は、患者のふん便や吐ぶつを適切に処理し、感染を広げないようにしましょう。

(詳しくはQ19をご覧ください)

○ 特に、子どもやお年寄りなど抵抗力の弱い方は、加熱が必要な食品は中心部までしっかり加熱して食べましょう。また、調理器具等は使用後に洗浄、殺菌しましょう。

(詳しくはQ14, 16をご覧ください)

Q2 「ノロウイルス」ってどんなウイルスですか？

昭和43年(1968年)に米国のオハイオ州ノーウォークという町の小学校で集団発生した急性胃腸炎の患者のふん便からウイルスが検出され、発見された土地の名前を冠してノーウォークウイルスと呼ばれました。

昭和47年(1972年)に電子顕微鏡下でその形態が明らかにされ、このウイルスがウイルスの中でも小さく、球形をしていたことから「小型球形ウイルス」の一種と考えられました。その後、非細菌性急性胃腸炎の患者からノーウォークウイルスに似た小型球形ウイルスが次々と発見されたため、一時的にノーウォークウイルスあるいはノーウォーク様ウイルス、あるいはこれらを総称して「小型球形ウイルス」と呼称していました。

ウイルスの遺伝子が詳しく調べられると、非細菌性急性胃腸炎をおこす「小型球形ウイルス」には2種類あり、そのほとんどは、いままでノーウォーク様ウイルスと呼ばれていたウイルスであることが判明し、平成14年(2002年)8月、国際ウイルス学会で正式に「ノロウイルス」と命名されました。もうひとつは「サポウイルス」と呼ぶことになりました。

ノロウイルスは、表面をカップ状の窪みをもつ構造蛋白で覆われ、内部にプラス1本鎖RNAを遺伝子として持っています。ノロウイルスには多くの遺伝子の型があること、また、培養した細胞及び実験動物でウイルスを増やすことができないことから、ウイルスを分離して特定する事が困難です。特に食品中に含まれるウイルスを検出することが難しく、食中毒の原因究明や感染経路の特定を難しいものとしています。

Q3 ノロウイルスはどうやって感染するのですか？

このウイルスの感染経路はほとんどが経口感染で、次のような感染様式があると考えられています。

- (1) 患者のノロウイルスが大量に含まれるふん便や吐ぶつから人の手などを介して二次感染した場合
 - (2) 家庭や共同生活施設などヒト同士の接触する機会が多いところでヒトからヒトへ飛沫感染等直接感染する場合
 - (3) 食品取扱者（食品の製造等に従事する者、飲食店における調理従事者、家庭で調理を行う者などが含まれます。）が感染しており、その者を介して汚染した食品を食べた場合
 - (4) 汚染されていた二枚貝を、生あるいは十分に加熱調理しないで食べた場合
 - (5) ノロウイルスに汚染された井戸水や簡易水道を消毒不十分で摂取した場合
- などがあります。

特に、食中毒では（３）のように食品取扱者を介してウイルスに汚染された食品を原因とする事例が、近年増加傾向にあります。

また、ノロウイルスは（３）、（４）、（５）のように食品や水を介したウイルス性食中毒の原因になるばかりでなく、（１）、（２）のようにウイルス性急性胃腸炎（感染症）の原因にもなります。この多彩な感染経路がノロウイルスの制御を困難なものにしています。

（参考）

感染経路別ノロウイルス感染集団発生 の推移（病原微生物検出情報（IASR））

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr-noro.html>

Q4 ノロウイルスによる食中毒は、日本でどのくらい発生していますか？

厚生労働省では平成9年からノロウイルスによる食中毒については、小型球形ウイルス食中毒として集計してきましたが、最近の学会等の動向を踏まえ、平成15年8月29日に食品衛生法施行規則を改正し、現在はノロウイルス食中毒として統一し、集計しています。

平成26年の食中毒発生状況によると、ノロウイルスによる食中毒は、事件数では、総事件数976件のうち293件（30.0%）、患者数では総患者数19,355名のうち10,506名（54.3%）となっています。病因物質別にみると、事件数はカンピロバクター・ジェジュニ／コリに次ぐ第2位、患者数は第1位となっています。

過去10年間の発生状況は次のとおりです。

	平成17 年	平成18 年	平成19 年	平成20 年	平成21 年	平成22 年	平成23 年	平成24 年	平成25 年	平成26 年
事件数 (件)	274	499	344	303	288	399	296	416	328	293
患者数 (人)	8,727	27,616	18,520	11,618	10,874	13,904	8,619	17,632	12,672	10,506
死者数 (人)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

（参考）

ノロウイルスによる食中毒発生状況

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinanzentu/0000079016.xls>

Q5 ノロウイルスによる感染症は、日本でどのくらい発生していますか？

ノロウイルスによる感染症は、「感染性胃腸炎」の一つで、多くは軽症に経過する疾患（注参照）です。

感染症法では、疾患の感染力や重症度に基づき感染症を5段階に分類し、対応することとしています。このノロウイルス感染症は、5類感染症に位置づけられた「感染性胃腸炎」の一部として、全国の定点（約3,000カ所の小児科の病院または診療所）から報告が求められており、その発生の状況について情報提供がされています。

ここでは、感染症発生動向調査に基づき調査が実施されている『ノロウイルスが原因の一つである「感染性胃腸炎」』の過去の定点からの報告数等についてご説明します。

注：「ノロウイルスと感染性胃腸炎」について

ノロウイルスは、冬季の「感染性胃腸炎」の原因となるウイルスですが、感染性胃腸炎は、多種多様な原因によるものを含む症候群であり、主な病原体は、細菌、ウイルス、寄生虫が原因の病原体となりえます。原因となる病原体のうち、ウイルスは、ロタウイルス、腸管アデノウイルス、そしてノロウイルスがあるため、ノロウイルスの感染者は、「感染性胃腸炎」の一部として報告されています。

○ 感染性胃腸炎の過去の定点からの報告数等

	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年
定点報告数	941,922	1,148,962	989,647	1,056,747	814,793	1,238,681	983,634	1,231,061	1,071,415
定点当たり報告数 (感染症発生動向調査事業)	307.32	381.21	328.57	350.26	269.62	409.08	313.96	391.68	341
死亡数(人口動態統計)	1,732	2,164	2,208	2,163	2,088	2,293	2,295	2,698	2,569

資料： 報告数は「感染症発生動向調査事業」に基づく全国約3,000の小児科医療機関からの報告によるもので、すべての患者数を把握するものではない。

一方、死亡数は厚生労働省統計情報部「人口動態統計」によるもので、死亡数は定点報告数の内数でないことに留意が必要。(例えば、平成20年で、死亡数2,163人÷定点報告数1,056,747のような死亡率の計算はできないことに注意)

参考： 人口動態統計とは出生、死亡、婚姻等に関する統計であり、死亡については、死亡診断書に基づく死因の分類がなされている。

○ 過去10年の定点当たり報告数の週別推移（感染症発生動向調査（IDWR））

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/10/2096-weeklygraph/1647-04gastro.html>

Q6 ヒトへのノロウイルスの感染は、海外でも発生していますか？

ノロウイルスは世界中に広く分布しているとされ、アメリカ、イギリス、ニュージーランド、オーストラリア、フランス、スペイン、オランダ、アイルランド、スイスなどでヒトへのノロウイルスの感染が報告されています。

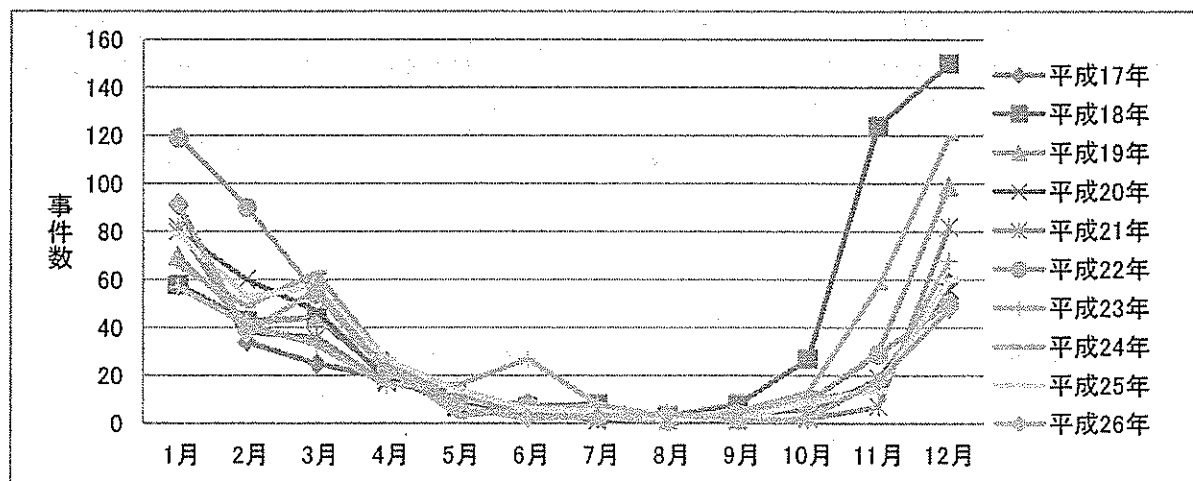
Q7 どんな時期にノロウイルス食中毒は発生しやすいのですか？

我が国における月別の発生状況をみると、一年を通して発生はみられますが11月くらいから発生件数は増加しはじめ、12～翌年1月が発生のピークになる傾向があります。

〇月別事件数、患者数の年次推移（上段：事件数（件）、下段：患者数（人））

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平成17年	91	34	25	19	8	7	2	1	4	6	18	59
	3,030	560	786	827	253	355	17	9	51	378	577	1,884
平成18年	58	43	44	20	7	7	8	3	8	27	124	150
	1,914	1,307	1,960	1,403	215	922	256	162	235	1,475	6,220	11,547
平成19年	70	42	44	26	11	5	3	3	2	9	30	99
	4,914	2,004	2,591	914	483	255	186	28	47	212	2,199	4,687
平成20年	80	60	47	18	12	6	1	1	1	2	19	56
	3,532	2,123	1,458	866	367	189	21	134	30	30	948	1,920
平成21年	82	38	36	17	12	3	4	4	1	2	7	82
	2,732	2,583	1,386	427	442	154	124	109	3	24	181	2,709
平成22年	119	90	54	22	10	8	3	1	4	9	29	50
	4,501	2,666	1,703	1,122	213	231	57	26	138	291	1,373	1,583
平成23年	57	41	33	16	16	27	8	3	3	10	14	68
	1,436	1,009	938	389	288	391	195	55	233	379	508	2,798
平成24年	66	49	63	26	3	6	7	2	5	13	57	119
	2,594	987	2,168	666	49	261	307	19	92	384	2,447	7,658
平成25年	79	53	57	27	14	6	5	2	2	9	14	60
	1,933	2,218	1,985	1,875	756	237	60	64	14	591	540	2,399
平成26年	92	38	56	22	7	2	3	4	1	2	18	48
	4,709	1,297	1,672	598	98	32	54	159	24	47	402	1,414

〇月別事件数の年次推移



(参考) ノロウイルスによる食中毒発生状況

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisaku-jouhou-11130500-Shokuhinanzenbu/0000079016.xls>

Q 8 ノロウイルスに感染するとどんな症状になるのですか？

潜伏期間（感染から発症までの時間）は24～48時間で、主症状は吐き気、嘔吐、下痢、腹痛であり、発熱は軽度です。通常、これら症状が1～2日続いた後、治癒し、後遺症ありません。また、感染しても発症しない場合や軽い風邪のような症状の場合もあります。

Q 9 国内でノロウイルスの感染による死者はいますか？

病院や社会福祉施設でノロウイルスの集団感染が発生している時期に、当該施設で死者が出たことがあります。

しかし、もともとの疾患や体力の低下などにより介護を必要としていた方などが亡くなった場合、ノロウイルスの感染がどの程度影響したのか見極めることは困難です。

なお、吐いた物を誤嚥することによる誤嚥性肺炎や吐いた物を喉に詰まらせて窒息する場合など、ノロウイルスが関係したと思われる場合であっても直接の原因とはならない場合もあります。

Q 10 発症した場合の治療法はありますか？

現在、このウイルスに効果のある抗ウイルス剤はありません。このため、通常、対症療法が行われます。特に、体力の弱い乳幼児、高齢者は、脱水症状を起こしたり、体力を消耗したりしないように、水分と栄養の補給を充分に行いましょう。脱水症状がひどい場合には病院で輸液を行うなどの治療が必要になります。

止しゃ薬（いわゆる下痢止め薬）は、病気の回復を遅らせることがあるので使用しないことが望ましいでしょう。

Q 11 診断のためにどんな検査をするのですか？

通常の場合、臨床症状や周囲の感染状況等から、総合的にノロウイルスを原因と推定して診療がなされていることが多いと考えられますが、このウイルスによる病気かどうかは、臨床症状からだけでは特定できません。

「ノロウイルス抗原検査」は、ふん便中のノロウイルスを検査キットで検出するもので、3歳未満、65歳以上の方等を対象に健康保険が適用されています。医療機関で、医師が医学的に必要と認めた場合に行われ、診断の補助に用いられます。なお、この検査は、結果が早く出るメリットがありますが、ノロウイルスに感染していても陽性とならない場合もあり、ノロウイルスに感染していないことを確かめることはできません。

より確実な検査方法は、ウイルス学的な診断です。患者のふん便や吐ぶつを用いて、電子顕微鏡法、RT-PCR法、リアルタイムPCR法などの遺伝子を検出する方法でウイルスの検出を行い、診断します（リアルタイムPCR法ではウイルスの定量も行うことができます）。ふん便には通常大量のウイルスが排泄されるので、比較的容易にウイルスを検出することができます。こうした方法による検査は、通常、医療機関で行うことはできず、食中毒や集団感染の原因究明などの目的で、行政機関や研究機関等で行われています。

Q12 どのような食品がノロウイルス食中毒の原因となっているのですか？

過去のノロウイルス食中毒の調査結果を見ると、食品から直接ウイルスを検出することは難しく、食中毒事例のうちでも約7割では原因食品が特定できていません。ウイルスに感染した食品取扱者を介して食品が汚染されたことが原因となっているケースが多いことが原因食品が特定できない要因となっています。

そのほかの原因としては、ノロウイルスに汚染された二枚貝があります。二枚貝は大量の海水を取り込み、プランクトンなどのエサを体内に残し、出水管から排水していますが、海水中のウイルスも同様のメカニズムで取り込まれ体内で濃縮されるためと考えられています。なお、ノロウイルスに汚染された二枚貝による食中毒は生や加熱不足のもので発生しており、十分に加熱すれば、食べても問題ありません（加熱条件はQ14参照）。

○ ノロウイルス食中毒の原因食品別発生件数の年次推移（件）

	平成 17年	平成 18年	平成 19年	平成 20年	平成 21年	平成 22年	平成 23年	平成 24年	平成 25年	平成 26年
総件数	274	499	344	303	288	399	296	416	328	293
魚介類	45	26	14	23	33	57	50	46	26	27
うち二枚貝	42	22	8	20	33	57	50	41	25	24
魚介類加工品	3	0	0	0	0	1	3	0	0	3
肉類及びその加工品	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
卵類及びその加工品	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
乳類及びその加工品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
穀類及びその加工品	3	3	3	1	2	5	1	6	4	2
野菜及びその加工品	1	2	2	1	2	1	4	3	4	1
菓子類	3	3	7	4	4	5	0	7	6	3
複合調理食品	19	77	46	37	17	32	27	40	23	27
その他	172	310	240	202	205	258	182	282	245	214
うち食品特定	5	11	7	4	6	7	7	7	1	0
うち食事特定	167	299	233	198	199	251	175	275	244	214
不明	27	77	31	33	25	38	29	32	20	16

（参考）

感染経路別ノロウイルス感染集団発生 の推移（病原微生物検出情報（IASR））

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr-noro.html>

Q13 ノロウイルス食中毒の予防方法は？

ノロウイルス食中毒を防ぐためには、（１）食品取扱者や調理器具などからの二次汚染を防止する（２）特に子どもやお年寄りなどの抵抗力の弱い方は、加熱が必要な食品は中心部までしっかり加熱することが重要です。特に、ノロウイルスに感染した人のふん便や吐つには大量のウイルスが排出されるため、大量調理施設の食品取扱者がノロウイルスに感染していると、大規模な食中毒となる可能性があります。具体的な方法はQ14からQ17のとおりです。

Q14 食品中のウイルスの活性を失わせるには、加熱処理が有効とききましたがどのようにすればよいですか？

一般にウイルスは熱に弱く、加熱処理はウイルスの活性を失わせる（失活化といいます。）有効な手段です。ノロウイルスの汚染のおそれのある二枚貝などの食品の場合は、中心部が85℃～90℃で90秒以上の加熱が望まれます。

ノロウイルスの失活化に必要な加熱条件については、現時点においてこのウイルスを培養細胞で増やす手法が確立していないため、正確な数値はありません。同じようなウイルス（A型肝炎ウイルス）では、85℃以上で1分間以上の加熱を行えば、感染性は失活するとされています。ただし、加熱によるウイルスの失活化には加熱温度と時間以外に、存在するウイルス粒子の数及びウイルスが存在する環境（乾燥状態が液体の中か、有機物が多いか少ないか、pHなど）によっても影響を受けます。食品中に存在するウイルスはタンパク質で保護されているため、失活化を確実なものとするには、より厳しい加熱条件が必要とされています。

（参考）二枚貝におけるノロウイルスの管理

国際連合食糧農業機関（FAO）と世界保健機関（WHO）が設立した、食品の国際基準を作る国際機関であるコーデックス委員会が2012年に定めた「食品中のウイルスの制御のための食品衛生一般原則の適用に関するガイドライン CAC/GL79-2012」において、二枚貝の加熱調理でウイルスを失活させるには中心部が85～90℃で少なくとも90秒間の加熱が必要とされています。

Q15 手洗いはどのようにすればいいのですか？

手洗いは、手指に付着しているノロウイルスを減らす最も有効な方法です。調理を行う前（特に飲食業を行っている場合は食事を提供する前も）、食事の前、トイレに行った後、下痢等の患者の汚物処理やオムツ交換等を行った後（手袋をして直接触れないようにしていても）には必ず行いましょう。常に爪を短く切って、指輪等はずし、石けんを十分泡立て、ブラシなどを使用して手指を洗浄します。すすぎは温水による流水で十分に行い、清潔なタオル又はペーパータオルで拭きます。石けん自体にはノロウイルスを直接失活化する効果はありませんが、手の脂肪等の汚れを落とすことにより、ウイルスを手指から剥がれやすくする効果があります。

なお、消毒用エタノールによる手指消毒は、石けんと流水を用いた手洗いの代用にはなりませんが、すぐに石けんによる手洗いが出来ないような場合、あくまで一般的な感染症対策の観点から手洗いの補助として用いてください。

Q16 ノロウイルスに汚染された可能性のある調理台や調理器具はどのように殺菌したらいいのですか？

一般的な感染症対策として、消毒用エタノールや逆性石鹼（塩化ベンザルコニウム）が用いられることがあります。ノロウイルスを完全に失活化する方法としては、次亜塩素酸ナトリウム※や加熱による処理があります。

調理器具等は洗剤などを使用し十分に洗浄した後、次亜塩素酸ナトリウム※（塩素濃度200ppm）で浸すように拭くことでウイルスを失活化できます。

また、まな板、包丁、へら、食器、ふきん、タオル等は熱湯（85℃以上）で1分以上の加熱が有効です。

なお、二枚貝などを取り扱うときは、専用の調理器具（まな板、包丁等）を使用するか、調理器具を使用の都度洗浄、熱湯消毒する等の対策により、他の食材への二次汚染を防止するよう、特に注意するよう気をつけましょう。

※家庭用の次亜塩素酸ナトリウムを含む塩素系漂白剤でも代用できます。（使用に当たっては「使用上の注意」を確認しましょう。）

Q17 食品取扱者の衛生管理で注意すべき点はどこでしょうか？

ノロウイルスによる食中毒では、患者のふん便や吐ぶつがヒトを介して食品を汚染したために発生したという事例も多く発生しています。ノロウイルスは少ないウイルス量で感染するので、ごくわずかなふん便や吐ぶつが付着した食品でも多くのヒトを発症させるとされています。食品への二次汚染を防止するため、食品取扱者は日頃から自分自身の健康状態を把握し、下痢やおう吐、風邪のような症状がある場合には、調理施設等の責任者（営業者、食品衛生責任者等）にその旨をきちんと伝えましょう。

そして調理施設等の責任者は、下痢やおう吐等の症状がある方を、食品を直接取り扱う作業に従事させないようにすべきです。

また、このウイルスは下痢等の症状がなくなっても、通常では1週間程度長いときには1ヶ月程度ウイルスの排泄が続くことがあるので、症状が改善した後も、しばらくの間は直接食品を取り扱う作業をさせないようにすべきです。

さらに、このウイルスは感染していても症状を示さない不顕性感染も認められていることから、食品取扱者は、その生活環境においてノロウイルスに感染しないような自覚を持つことが重要です。たとえば、家庭の中に小児や介護を要する高齢者がおり、下痢・嘔吐等の症状を呈している場合は、その汚物処理を含め、トイレ・風呂等を衛生的に保つ工夫が求められます。また、常日頃から手洗いを徹底するとともに食品に直接触れる際には「使い捨ての手袋」を着用するなどの注意が必要です。

調理施設等の責任者は、外部からの汚染を防ぐために客用とは別に従事者専用のトイレを設置したり、調理従事者間の相互汚染を防止するためにまかない食の衛生的な調理、ドアのノブ等の手指の触れる場所等の洗浄・消毒等の対策を取ることが大切です。

消毒液を保管しなければならない場合は、消毒液の入った容器は、誤って飲むことがないように、消毒液であることをはっきりと明記して保管しましょう。

Q18 ノロウイルスによる感染性胃腸炎のまん延を防止する方法は？

家庭内や集団で生活している施設においてノロウイルスが発生した場合、そのまん延を防ぐためには、ノロウイルスに感染した人のふん便や吐ぶつからの二次感染、ヒトからヒトへの直接感染、飛沫感染を予防する必要があります。

毎年、11月頃から2月の間に、乳幼児や高齢者の間でノロウイルスによる急性胃腸炎が流行しますが、この時期の乳幼児や高齢者の下痢便および吐ぶつには、ノロウイルスが大量に含まれていることがありますので、おむつ等の取扱いには十分注意しましょう。具体的な方法はQ19～22の通りです。

Q19 患者のふん便や吐ぶつを処理する際に注意することはありますか？

ノロウイルスが感染・増殖する部位は小腸と考えられています。したがって、嘔吐症状が強いときには、小腸の内容物とともにウイルスが逆流して、吐ぶつとともに排泄されます。このため、ふん便

と同様に吐ぶつ中にも大量のウイルスが存在し感染源となりうるので、その処理には十分注意する必要があります。

12日以上前にノロウイルスに汚染されたカーペットを通じて、感染が起きた事例も知られており、時間が経っても、患者の吐ぶつ、ふん便やそれらにより汚染された床や手袋などには、感染力のあるウイルスが残っている可能性があります。このため、これら感染源となるものは必ず処理をしましょう。

床等に飛び散った患者の吐ぶつやふん便を処理するときには、使い捨てのガウン（エプロン）、マスクと手袋を着用し汚物中のウイルスが飛び散らないように、ふん便、吐ぶつをペーパータオル等で静かに拭き取ります。拭き取った後は、次亜塩素酸ナトリウム※（塩素濃度約200ppm）で浸すように床を拭き取り、その後水拭きをします。おむつ等は、速やかに閉じてふん便等を包み込みます。

おむつや拭き取りに使用したペーパータオル等は、ビニール袋に密閉して廃棄します。（この際、ビニール袋に廃棄物が十分に浸る量の次亜塩素酸ナトリウム※（塩素濃度約1,000ppm）を入れることが望ましい。）

また、ノロウイルスは乾燥すると容易に空中に漂い、これが口に入って感染することがあるので、吐ぶつやふん便は乾燥しないうちに床等に残らないよう速やかに処理し、処理した後はウイルスが屋外に出て行くよう空気の流れに注意しながら十分に換気を行うことが感染防止に重要です。

11月頃から2月の間に、乳幼児や高齢者の間でノロウイルスによる急性胃腸炎が流行します。この時期の乳幼児や高齢者の下痢便および吐ぶつには、ノロウイルスが大量に含まれていることがありますので、おむつ等の取扱いには十分注意しましょう。

※家庭用の次亜塩素酸ナトリウムを含む塩素系漂白剤でも代用できます。（使用に当たっては「使用上の注意」を確認しましょう。）【参考：ノロウイルスの不活化条件に関する調査報告は[こちら](#)】

Q20 吐ぶつやふん便が布団などのリネン類に付着した場合はどのように処理をすればよいですか。

リネン等は、付着した汚物中のウイルスが飛び散らないように処理した後、洗剤を入れた水の中で静かにもみ洗いします。その際にしぶきを吸い込まないように注意してください。下洗いのリネン類の消毒は85℃・1分間以上の熱水洗濯が適しています。ただし、熱水洗濯が行える洗濯機がない場合には、次亜塩素酸ナトリウム※の消毒が有効です。その際も十分すすぎ、高温の乾燥機などを使用すると殺菌効果は高まります。布団などすぐに洗濯できない場合は、よく乾燥させ、スチームアイロンや布団乾燥機を使うと効果的です。また、下洗い場所を次亜塩素酸ナトリウム※（塩素濃度約200ppm）で消毒後、洗剤を使って掃除をする必要があります。次亜塩素酸ナトリウム※には漂白作用があります。薬剤の「使用上の注意」を確認してください。

※家庭用の次亜塩素酸ナトリウムを含む塩素系漂白剤でも代用できます。（使用に当たっては「使用上の注意」を確認しましょう。）

Q21 感染者が使用した食器類の消毒はどのようにしたらよいですか？

施設の厨房等多人数の食事の調理、配食等をする部署へ感染者の使用した食器類や吐ぶつが付着した食器類を下膳する場合、注意が必要です。可能であれば食器等は、厨房に戻す前、食後すぐに次亜塩素酸ナトリウム液に十分浸し、消毒します。

また、食器等の下洗いや嘔吐後にうがいをした場所等も次亜塩素酸ナトリウム※（塩素濃度約200ppm）で消毒後、洗剤を使って掃除をするようにしてください。

※家庭用の次亜塩素酸ナトリウムを含む塩素系漂白剤でも代用できます。（使用に当たっては「使用

上の注意」を確認しましょう。)

Q22 感染者が発生した場合、環境の消毒はどのようにしたらよいですか？

ノロウイルスは感染力が強く、環境（ドアノブ、カーテン、リネン類、日用品など）からもウイルスが検出されます。感染者が発生した場合、消毒が必要な場合次亜塩素酸ナトリウム※などを使用してください。ただし、次亜塩素酸ナトリウム※は金属腐食性がありますので、消毒後の薬剤の拭き取りを十分に注意してください。

※家庭用の次亜塩素酸ナトリウムを含む塩素系漂白剤でも代用できます。（使用に当たっては「使用上の注意」を確認しましょう。）

Q23 感染が疑われた場合、どこに相談すればいいのですか？

最寄りの保健所やかかりつけの医師にご相談下さい。

また、保育園、学校や高齢者の施設等で発生したときは早く診断を確定し、適切な対症療法を行うとともに、感染経路を調べ、感染の拡大を防ぐことが重要ですので、速やかに最寄りの保健所にご相談下さい。

社会福祉施設等においては、「社会福祉施設等における感染症発生時に係る報告について」（平成17年2月22日付厚生労働省健康局長、医薬食品局長、雇用均等・児童家庭局長、社会・援護局長、老健局長連名通知）により、必要場合は市町村及び保健所への報告等を行うようにして下さい。

なお、介護保険施設等に関しては、厚生労働大臣が定める手順（平成18年厚労告268「厚生労働大臣が定める感染症又は食中毒の発生が疑われる際の対処等に関する手順」）に沿って、必要場合は市町村及び保健所への報告等を行うようにして下さい。

<参考文献及びリンク>

○国立感染症研究所感染症疫学センター

病原微生物検出情報：IASR <http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr.html>

感染症発生動向調査週報：IDWR <http://www.nih.go.jp/niid/ja/idwr.html>

○国立医薬品食品衛生研究所安全情報部

ノロウイルス関連情報 <http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/microbial/noroindex.html>

○米国 CDC

<http://www.cdc.gov/ncidod/dvrd/revb/gastro/norovirus.htm>

○保育所における感染症対策ガイドライン（2012年改訂版）

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/hoiku02.pdf>

○高齢者介護施設における感染対策マニュアル

<http://www.mhlw.go.jp/topics/kaigo/osirase/tp0628-1/index.html>

○ノロウイルスの不活化条件に関する調査（国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部）

・平成21年度報告書

- ・平成20年度報告書
- ・平成19年度報告書

＜Q & Aを作成するにあたって御協力を頂いた専門家＞

（50音順：肩書きは作成当時のもの。＊平成16年作成時。＊平成25年改定時追記。＊平成27年改定時追記。）

大久保 憲	先生	（東京医療保健大学医療保健学部/大学院教授＊＊）
片山 和彦	先生	（国立感染症研究所ウイルス第二部第一室長＊＊＊）
品川 邦汎	先生	（岩手大学農学部教授＊）
武田 直和	先生	（国立感染症研究所ウイルス第二部第一室長＊）
西尾 治	先生	（前国立感染症研究所感染症情報センター第六室長＊）
野田 衛	先生	（国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部第四室長＊＊＊）
宮村 達男	先生	（国立感染症研究所長＊）
山本 茂貴	先生	（国立医薬品食品衛生研究所食品管理部長＊）

（作成協力） 厚生労働省 健康局
老健局
雇用均等・児童家庭局
社会・援護局
障害保健福祉部
医政局