



公立芽室病院 第61号

だより

ホームページアドレス
http://memuro.com
又は芽室町ホームページのトップページから
アクセスできます。

本当に怖い??

ノロウイルス感染症

外科医長 白山 真司

遅れてやって来たわりには長かった夏も終わり、あっという間に寒い冬もすぐそこまでやってきました。皆さんは、冬と言えば何を思い浮かべますか？色々楽しいこともあります。今回は冬に流行する感染症の話です。皆さんは昨年冬に、連日の様にテレビや新聞をにぎわしていた「ノロウイルス」のことを覚えていらっしゃいますか。そうです急性胃腸炎の原因となるウイルスです。日本中で猛威をふるい、十勝圏内でも筆者の知る限り数件以上の集団感染や食中毒の報道があったと記憶しています。今回は厚生労働省の作成した「ノロウイルスに関するQ&A」を参考に、若干の補足を加えながら解説していきます。

Q1 「ノロウイルス」ってどんなウイルスですか？

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。

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」と呼ばれるようになりました。その後、「小型球形ウイルス」には2種類あり、いままでノーウォークウイルスと呼ばれていたウイルスの方を、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。

Q2 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、次のように感染すると考えられています。感染力が強く少量(100個以下)でも感染が成立するとされています。

- (1) 患者のノロウイルスが大量に含まれる便や吐物から人の手などを介して感染する場合
- (2) 家庭や共同生活施設など人同士の接触する機会が多いところで人から人へ飛沫感染などで感染する場合
- (3) 食品取扱者(食品の製造などに従事する者、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る場合

- (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る場合
 - (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する場合
- などがあります。

(1)(2)の経路で多数の患者が発生した場合を集団感染、(3)(4)(5)の経路で発生した場合を集団食中毒といいます。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。

Q3 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見ると、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、1~2月が発生のピークになる傾向があります。冬期間のウイルス性胃腸炎の約9割を占めるとも言われています。

Q4 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、しだいに改善し、後遺症もなく治癒します。また、感染しても発症しない不顕性感染や軽い風邪のような症状のみの場合もあります。

Q5 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。また、吐物を誤嚥することによる誤嚥性肺炎や吐物を喉に詰まらせて窒息する場合などはノロウイルスが直接の原因とは言えません。ノロウイルスが直接の原因で死亡することは通常では無いと言って良いと思います。

Q6 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十分に行いましょう。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。

Q7 診断のためにどんな検査をするのですか？

患者の便や吐物を用いて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。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。ただし保険適応はなく、検査を受けるには10,000円程かかるようです。最近やや安価な方法も開発されたようですが検査感度はやや劣るようです。

Q8 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？

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、排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と考えられています。内臓、特に黒褐色の部分に濃縮されるため表面を洗うだけではウイルスを除去できません。内臓ごと食べるカキが一番の原因とされているのはこのためです(ホタテは貝柱のみを食べることが多いので報告は殆どありません)。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。

実際には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。その中には、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場合も多いとされています。

Q9 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)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(2)食品取扱者や調理器具などからの二次汚染を防止することが重要です。特に、ノロウイルスに感染した人の便や吐物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。

Q10 食品中のウイルスを失活化するためには、加熱処理が有効とききました。がどのようにすればよいのですか？

ノロウイルスの失活化の温度と時間については、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が、同じようなウイルスから推定すると、食品の中心温度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(フライやてんぷらは中まで十分に過熱されないので安全ではありません)。

Q11 手洗いはどのようにすればいいのですか？

手洗いは、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)、食事の前、トイレに行った後、下痢などの患者の汚物処理やオムツ交換などを行った後(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、指輪などははずし、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、清潔なタオルまた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、手の脂肪など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。

また、感染しても発症しない場合や症状が軽い場合でもウイルスは排出されています。さらに下痢など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か月程度ウイルスの排泄が続くことがあります。症状の有無に関らず手洗いを徹底することが大切です。

Q12 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？

ノロウイルスの失活化には、エタノールや逆性石鹼はあまり効果がありません。ノロウイルスを完全に失活化する方法には、次亜塩素酸ナトリウム、加熱があります。

調理器具など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。