

TOSHIN STUDY New 81

東神油槽船株式会社 令和元年11月13日 B.Y安全管理室

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-5-14 入江ビル7階

TEL03-3270-3033 ・ FAX03-3241-2812

【冬季に向けての健康管理について】

今年は気温が異常に高い日が続きましたが、関東では猛威を振るった台風19号が通過してから気温が下がり、肌寒さを感じるまでになりました。これから春先にかけて、インフルエンザや食中毒等の集団感染の危険性が高まる時期となります。

ところで、当スタディでも何度かノロウイルスについて触れてきましたが、近年の情報では、一部内容が変わってきているようですので、今回はその辺りを含めて説明します。

【ノロウイルスに関する研究の難しさ】

人が感染するノロウイルスは「ヒトノロウイルス」と呼ばれるものです。医療機関等で様々な研究をする際にはウイルスを培養する必要がありますが、このヒトノロウイルスというのは現段階では人工的な培養が不可能なウイルスだそうです。

そのため、研究には類似した「ネコカリシウイルス」又は「マウスノロウイルス」を用いますが、ネコカリシウイルスにはアルコールによる除菌効果（失活化）が安定しなかったため、「アルコールは効かない」という結果がノロウイルスにも当てはまるという見解となったのが現状のようです。厚生労働省のホームページにある「ノロウイルスに関するQ&A」の中でも以前は「ノロウイルスの失活化には、消毒用エタノールや逆性石鹼（注）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。」と記載されていました。

ところが最近では、ヒトノロウイルスはマウスノロウイルスに近く、マウスノロウイルスにアルコール消毒が有効であることから、ヒトノロウイルスに対しても有効である（可能性が高い）という見解が増えています。（厚生労働省のホームページの「ノロウイルスに関するQ&A」からは「あまり効果がありませ



ん。」という表現は削除されていますが、アルコールによる効果については明確な記載は見当たりません。)

注：「逆性石鹼」とは、通常の石鹼は界面活性剤が水に溶けた状態で親水基が陰イオンになりますが、親水基が陽イオンになる界面活性剤を用いた石鹼のことを逆性石鹼といいます。身近なものではリンスに用いられていることがあります。なお、界面活性剤については、当スタディ55号の油処理剤の説明で触れていますので、わからない方は参照ください。

【長所・短所】

感染予防や嘔吐物の処理等に関しては、次亜塩素酸ナトリウム、消毒用アルコール、高温処理が主流ですが、それぞれに長所・短所があります。簡単にまとめてみますと

1. 次亜塩素酸ナトリウム（水溶液）

- ・滅菌力は非常に高い
- ・食器の消毒にも使用できる
- ・アルカリ性溶液であり人体に影響があるため取扱には注意が必要
- ・金属箇所は塗布したまま放置すると変色する（洗浄、拭き取りが必要）
- ・木肌の露出した箇所では効果が期待できない
- ・衣類に付着すると脱色が起きる可能性がある
- ・プラスチックに塗布したまま放置すると劣化が進む（洗浄、拭き取りが必要）
- ・安価に大量に消毒液を作ることができる

2. 消毒用アルコール

- ・取り扱いが容易
- ・ノロウイルスに対しても一定の効果が期待できる
- ・人体に対して無害
- ・除菌の際には二度拭き（15秒間隔程度）が必要
- ・消毒の為にはエチルアルコールの濃度が80%（容積率）必要なため、アルコール消毒を行う場合には、乾いた状態で行う必要がある
- ・嘔吐物の処理には適さない

3. 高温処理

- ・食器の消毒（煮沸）に有効（90度以上の熱湯に90秒）
- ・じゅうたん等付着した嘔吐物除去後に薬品での消毒ができない場合にアイロンのスチームを使用しての消毒が有効
- ・高温で行う必要があるため、実験では60度程度では長時間漬けても効果なしということが、文献やホームページ等で見受けられる内容から読み取れます。なお、「ノロ○○○」といった、ノロウイルスに効果がありそうな商品名のものには、アルコールのほかに、効果の期待できる溶液が混ぜてある商品が多いようです。

【現実的な対応として】

次亜塩素酸ナトリウムは取り扱いに注意を要するため、現実的な対応としては、

1. 感染予防…各自の日ごろからの予防措置が重要

- (ア) 時間をかけた手洗い及びうがいを行う（石鹼で洗うだけで95%の雑菌が取り除けるといいうデータもあります）
- (イ) アルコール消毒を行う場合には、水分のない状態で2回行う（手洗いができない場合にアルコール消毒を行う、という記述もみられます）
- (ウ) トイレで排泄物を流す際には、蓋をしてから流す（飛沫を飛び散らさないため）
- (エ) 生牡蠣等2枚貝を調理せずに乗船中食べない
- (オ) 爪を長く伸ばさない（爪が伸びていると指との間の空間を洗いづらくなることから、細菌の温床となります）
- (カ) 司厨長は、調理をする前に必ず手洗いを行う



2. 乗船中の乗組員から感染者（疑われる場合を含む）が出た場合の対応

- (ア) 最寄の入港地で医師の診察を受ける
- (イ) 感染者が使用するトイレを限定し、他の乗組員の使用を禁止する
- (ウ) 嘔吐物の処理については、次亜塩素酸ナトリウムによる嘔吐物の消毒を行った後、**処理キットを用いて適切に処理をする**。なお、ビニール袋を閉じる前に、再度次亜塩素酸ナトリウムをふりかけ、密封する（処理キットについては、後日船に送付します）
- (エ) 感染者の着衣については、次亜塩素酸ナトリウムによる消毒を実施した後洗濯を行うか、焼却処分を行うことが望ましい。不可能な場合には洗濯後に高温の乾燥機を使用する（乾燥機で行う場合には、洗濯機の消毒も必要となります）
- (オ) 感染者と接触したり感染者の使用したトイレ等を清掃（消毒）する場合は、最低でもゴム手袋及びマスク、状況に応じてゴーグルやエプロン、長靴等を使用して飛沫を浴びないように注意する
- (カ) 感染者が使用する食器は、紙製の使い捨て食器等を使用し、使用後は密封後焼却処分を行う。やむを得ず磁器等の食器を使用した場合は、専用のバケツで回収し熱湯消毒を行うか次亜塩素酸ナトリウムによる消毒を行ってから調理室に戻す（消毒作業を調理室では絶対に行ってはならない）
- (キ) 非感染者については、自室に入った際、食事を摂る前には必ず手洗い

又はアルコールによる消毒、うがいを行う。

(ク) 体調に不調を感じたら、躊躇せずに自ら名乗り出る

【過去の東神スタディで参考になる号】

1. ノロウィルスに関する知識・・・54号、55号
2. 手洗いの方法について・・・55号
3. 東京港健保だよりのノロウィルスの記事・・・79号

【編集後記】

今年は、風水害に見舞われることが非常に多く、被害に遭われた方には心からお見舞い申し上げます。遡ること15年程前ですが、平成16年（2004年）に台風21号が日本に上陸し、香川県等に高潮などにより大きな被害をもたらしたことがありましたが、その際に高松地方気象台の予報官が、「今回のような異常気象と呼べるような台風が、当たり前のように襲来し、異常気象が当たり前のように発生する時期がすぐそこまで来ています。」という主旨の発言をしていましたが、現実性を帯びてきた感じがあります。海上においても、今までの知識・経験では想像できない、対応できない規模の異常気象・異常海象が生じる危険性を否定することができません。これからも、陸上と船で情報を共有しながらより安全に異常気象・異常海象を乗り切っていきましょう。



(完)