

千葉県学校薬剤師研修会 報告

千葉県学校薬剤師会
常任委員 宮代和幸

令和3年6月6日(日)にZoomによる研修会が午後1時30分から開催され、240名を超える先生方が参加されました。

最初にリオンテック株式会社より、「学校環境衛生における検査器具の取り扱いについて」と題して講演がありました。

4月から学校環境衛生基準における揮発性有機化合物のキシレンの基準値が $870\mu\text{g}/\text{m}^3$ から $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ に改正されたことの説明がありました。その後、温湿度計・照度計・騒音計・二酸化炭素測定器・ホルムアルデヒド、二酸化窒素検査器・揮発性有機化合物測定器・微風速計・粉じん計・ダニアレルゲンの検査・食品衛生検査器・黒板検査用色標色見本・残留塩素測定器などの学校環境衛生検査機器の使用方法和測定目的についての説明がありました。

続いて、株式会社アルボース生産開発部 商品クリエイティブ衛生システム東日本開発部長 伊井 宏氏より、「洗浄・除菌とノロウイルス対策について」と題して講演がありました。

1. 手指衛生について

病原体の主な感染経路は、空気感染・飛沫感染・接触感染の3つになります。

(空気感染)

空気中の感染源を吸い込むことによる感染。

(飛沫感染)

感染している人のくしゃみや咳で出るしぶきを吸い込むことによる感染。

(接触感染)

感染している人の唾や鼻水が手から手へ、あるいは、ドアノブやつり革などを介して手に付着することなどによる感染。

これらの感染の基本的な予防は、手洗い・手指衛生・うがい・マスク着用です。

手指衛生とは、流水と石鹼による手洗いと擦式アルコール製剤を用いた手指消毒の両方の総称で、人から人、環境から人への病原体の伝播を防ぐことができる最も重要な感染対策です。

目に見える汚れがある時や食事の前やトイレの後などは、流水と石鹼による手洗いが推奨され、十分な時間をかけて行います。目に見えない汚れがない時は、擦式アルコール製剤が推奨されます。擦式アルコール製剤による消毒は、十分な量を取り、アルコールが無くなる迄すりこむことが大切です。水に濡れたままでの使用は効果が十分に発揮できないので、水分をふき取った後の使用が望まれます。

2. 洗浄・除菌について

細菌や汚れは、水分と栄養分と温度によって増加します。洗浄方法の種類は、化学的洗浄方法「アルカリや界面活性剤の作用によって汚れを除去する」と物理的洗浄方法「洗浄用具でこする等の物理的方法で汚れを除去する」の2つがあります。活性剤の作用として、

- ①浸透作用で界面張力の低下作用
- ②乳化作用で汚れを包み込む作用
- ③分散作用で汚れを水中に引き出す作用
- ④再付着防止作用で汚れを再付着しない作用

の4つの作用があります。汚れを落とすメカニズムは界面活性剤が、

- ①汚れに吸い付く ②汚れを引きはなす ③汚れを細かくする ④汚れをすすぐ

の4つが作用します。食器等の汚れの多くは、油脂・タンパク質・デンプンです。油汚れの除去はアルカリ洗剤が有効で、タンパク質汚れの除去は次亜塩素酸ナトリウム配合泡洗剤が有効です。またデンプン汚れの除去は、微温湯(40℃程度)に10分位つけておくのが有効です。

3. ノロウイルスについて

ノロウイルスの特徴は、人の腸内でしか増殖できません。潜伏期間は24～48時間で、主な症状は、吐き気・嘔吐・下痢・腹痛・発熱(38℃以下)です。65歳以上の高齢者や3歳以下の乳幼児は重症化しやすく、極めて少量のウイルス粒子で感染するといわれ、その感染力は強力です。また、感染したにも関わらず症状が現れない不顕性感染者も多く見られています(30%以上)。感染者の30%は、症状が現れる前から糞便中にウイルスを排出しています。発症後、糞便中へのウイルス排出は、成人で約3週間、小児では約1ヶ月にもおよび感染源となります。

ノロウイルスの感染の基本的予防方法は、以下の5つになります。

- ①手洗いは、トイレの後・調理の前・食事の前などに石鹼と流水でよく手を洗う。
- ②食品の衛生管理を徹底する。
- ③調理器具は、200ppm(0.02%)の次亜塩素酸ナトリウムか熱湯による処理が有効である。不活化が期待できるアルコール製剤も活用する。特に二枚貝の取り扱いや加熱調理がポイントである。
- ④調理従事者の健康管理を徹底する。下痢・嘔吐の症状があるときは、調理しない。家族に下痢・嘔吐の症状があるときは、手洗いの施行と住環境を衛生的に保ちノロウイルスの検査を定期的に行う。
- ⑤排泄物・嘔吐物の処理は、処理方法に沿って行う。作業者は少人数で行い防護服、マスク、眼鏡などを用いて行う事が重要である。

処理方法は株式会社アルボースのホームページで閲覧可能ですので、参考にして下さい。

新型コロナウイルスやノロウイルス等の感染対策には、その特徴にあった適切な対応が重要です。学校への指導助言は学校薬剤師の責務でもあり、今回の講演はとても役に立つ内容でした。