

地域学校薬剤師研修会 開催報告

報告者：宮代和幸（千葉県学校薬剤師会 常任委員）

平成 27 年 2 月 18 日（水）に山武薬剤師会と外房薬剤師会の合同で茂原市総合市民センターにて開催されました。

雪も少し混じる寒い夜の中、35 名の先生方にお集まりいただき、ファイザー製薬様より「食物アレルギーによるアナフィラキシーとその対応」について講演していただきました。

アナフィラキシーの主なりリスク因子として食物・昆虫の毒液・薬剤などがあり、アナフィラキシー発現から心停止までの時間は、薬剤では 5 分・蜂毒では 15 分・食物では 30 分位であることを知りました。アナフィラキシーを引き起こす主な原因として食物が 35% をしめ、その中でも幼児のアレルギーは、ここ 10 年で 2 倍になっているとのこと。食物摂取からアナフィラキシー発現までの時間は、平均 22 分だそうです。アナフィラキシー重症度のグレード 3 では、アナフィラキシー補助剤治療剤（エピペン）を速やかに使用する必要があり、エピペン注射液の使い方及び規格について学びました。（※ 次ページのグレード表を参照）

次に、「飲料水の異常が出た際の事後措置と貯水槽管理におけるポイント」について千葉県薬剤師検査センターの方よりご講演いただきました。

学校の水道の種類は、ほとんどが簡易専用水道であり、飲料水は、水道水を水源にしているために 10 項目の検査項目で良いが、井戸水を水源としている場合は、52 項目の検査が必要なことを学びました。最近、児童生徒の減少に伴い、水の使用量が減り、残留塩素不足になることもあり、その際の受水槽や高置水槽の水位を下げることも検討すると良いとのことでした。採取場所は、給水系統の代表的な末

端給水栓を使い、5～10 分程度流し水温が安定してから採取すると良いことを学びました。採取量は、細菌検査用のピンは肩口程度で、それ以外は口切まで入れて栓をします。飲料水の以上が出た際の事後措置については、赤い水が出た場合、鉄錆が原因と考えられ管の交換が必要となりますが人体には問題ありません。黒い水が出た場合は、マンガンイオンが残留塩素で酸化され二酸化マンガン等の個体に変化し、水道水管から剥がれ黒い水となり捨て水を行う必要がありますが、人体には問題ありません。白い水が出た場合は、水に溶け込んだ空気が原因で時間がたてば透明になり人体には問題ありません。

貯水槽管理問題があった事例での事後措置として、①水槽周囲に樹木があると点検・清掃・修理に支障がでる。②水槽パネル接合部からの漏水・補修材で密閉処理する。③水槽パネル接合部の開口・コーキング等で密閉処理する。④通風管固定不良・コーキング等で密閉固定する。⑤パネル接合部に草・除去後コーキング等で密閉処理する。⑥水槽内部に藻類が発生・外面塗装を行う。⑦マンホールパッキンの劣化・パッキンを交換する。⑧オーバーフロー管の防虫網の欠損・防虫網を交換する。⑨通風管の防虫網の欠損・防虫網を交換する。という事を学びました。

情報交換会では、飲料水の残留塩素が多すぎた事例報告がありました。また DPD 比色において発色異常（色が赤桃色にならない、試薬が茶色の塊になる）が起きた報告もあり、原因として水の PH が極端にどちらかに傾いた場合や塩素の過剰添加が考えられました。また、換気の検査において二酸化炭素濃度が高い場合に換気を適正に行ったら、二酸化炭素濃度が基準以下になった事例が報告されました。

※アナフィラキシー重症度 グレード表

グレード		1	2	3
皮膚症状	赤み・じんましん	部分的、散在性	全身性	
	かゆみ	軽度のかゆみ	強いかゆみ	
粘膜症状	口唇・目・顔のはれ	口唇、まぶたのはれ	顔全体のはれ	
	口・のどの違和感	口、のどのかゆみ、違和感	飲み込みづらい	のどや胸が強く締め付けられる、声がれ
消化器症状	腹痛	弱い腹痛 (がまんできる)	あきらかな腹痛	強い腹痛 (がまんできない)
	嘔吐・下痢	吐き気、単回の嘔吐、下痢	複数回の嘔吐、下痢	くり返す嘔吐、下痢
呼吸器症状	鼻みず・鼻づまり・くしゃみ	あり		
	咳	弱く連続しない咳	ときどき連続する咳、咳込み	強い咳き込み、犬の遠吠え様の咳
	ぜん鳴・呼吸困難		聴診器で聴こえる弱いぜん鳴	あきらかなぜん鳴 呼吸困難、チアノーゼ
全身症状	血圧低下			あり
	意識状態	やや元気がない	あきらかに元気がない、横になりたがる	ぐったり、意識低下、意識消失、失禁
対応	抗ヒスタミン薬	○	○	○
	ステロイド	△	△	△
	気管支拡張薬吸入	△	△	△
	エピペン®	×	△	○
	医療機関受診	△	○ (応じて救急車)	◎ (救急車)
備考	※上記対応は基本原則で最小限の対応です。状況に合わせて、臨機応変に対応することが求められます。 ※症状は一例であり、そのほかの症状で判断に迷う場合は、中等症以上の対応を行います。			

※独立行政法人環境再生保全機構HPより