

令和4年度千葉県学校薬剤師会研修会報告

千葉県学校薬剤師会
常任委員 宮代和幸

3月5日(日) 261名の先生が出席され、午前9時30分からオンライン形式で開催されました。

講演1では、リオンテック株式会社の小川貴人氏より「学校環境衛生検査の検査意義・検査機器の使用方法について」と題してご講演いただきました。

学校環境衛生の基準値に関する説明や、各検査の仕方や意義に関して解説がありました。騒音検査においては、児童生徒が不在下、窓を閉じている状態で50dB以下・窓を開けている状態で55dB以下となるのが基準となります。次に換気の日安となる二酸化炭素濃度においては、児童生徒が在室時1,500ppm以下で各学年2回(夏・冬)測定することが望まれます。現在の環境下では室外の二酸化炭素濃度はおよそ400ppm程度となります。ダニアレルゲンは、マイティチェッカー又はダニスキャンを用いて検査を行います。基準ではダニ数は100匹/m³以下で年1回定期的に検査します。ホルムアルデヒドは、ホルムアルチェッカーを用いた測定法の説明がありました。二酸化窒素は、燃焼器具を使用中に年1回測定し基準値は0.06ppm以下となります。注意点としては室内で基準値を超えた場合、室外でも再度測定することが必要になります。照度は、一般型A級照度計を用いて年2回測定し、教室及び黒板は500Lxが望ましいとなっています。現在は教室にて各自がタブレット端末を使用することがあるため、1,000Lx程度までに抑えることが望ましいともされています。

講演2では、大阪はびきの医療センター小児科主任部長の亀田誠氏より「アレルギー疾患と学校生活での注意点」と題してご講演いただきました。

児童生徒全体のアレルギー疾患有病率は増加傾向にあり、小児のアレルギー疾患には、気管支喘息・

アトピー性皮膚炎・アレルギー性鼻炎・アレルギー性結膜炎・食物アレルギーなどが含まれるとのことです。

気管支喘息は、気道の炎症によります。治療の目標は、昼夜を通じて症状が無く、スポーツも含め日常生活を普通に行うことができるようにすることとなります。「全国小児気管支喘息有症率調査に関する研究」によると過去1年以内の運動誘発喘息の経験率は、小学生で25%・中学生で70%位です。海外の報告では、小児喘息の25%位の人が寛解している状況です。

アトピー性皮膚炎は、バリア機能異常・アレルギー炎症(Th2炎症)・かゆみの三位一体病態論がいらわれています。それぞれスキンケア、抗炎症外用薬、抗ヒスタミン薬などの使用による治療が有効とされています。学校生活における留意点は、プールの後はシャワーで塩素を良く洗い流す、直射日光を避けることが必要です。アレルギー対策としてアレルゲンとなる動物の回避や、食物アレルギーとなる原因物質の摂取などを注意します。

また発汗対策として、汗をかいたら服を変え、汗を拭く、保冷剤で皮膚を冷やすことや衣服への配慮(吸湿性、擦れることによる刺激)なども効果的だそうです。

アレルギー性鼻炎の有病率は、年々増加しているようです。治療目標として、①症状がない、あるいはあってもごく軽度で日常生活に支障の無い、薬もあまり必要でない状態。②症状は持続的に安定していて、急性増悪があっても頻度は低く遷延しない状態。③抗原誘発反応がないか、軽度の状態です。治療薬は、①ケミカルメディエーター遊離抑制薬②ケミカルメディエーター受容体拮抗薬③Th2サイトカイン阻害薬④ステロイド薬⑤生物学的製剤⑥血管収縮

薬⑦その他（漢方薬など）です。

アレルゲン免疫療法の特徴は、アレルギーの原因となる抗原を体内に接種し、数年かけて抗原に対する反応を弱めていく治療法で、アレルギーの長期寛解を期待できる唯一の方法です。治療期間は、皮下免疫療法では、注射で月1回の注射を3年以上、舌下免疫療法では毎日の舌下を3年～5年が推奨されています。

食物アレルギーとは、食物によって引き起こされる抗原特異的な免疫学的機序を介して生体に不利益な症状が惹起される現象のことです。

学校で問題になるアレルギー物質は、鶏卵・牛乳・小麦・そば・魚類・ピーナッツ・クルミ・アーモンド・甲殻類・果物・野菜などです。とくに近年では木の実類（クルミ）アレルギーが増加しています。

食品表示法では、必ず表示されるアレルギー物質は、卵・乳・小麦・そば・落花生・えび・かに・（クルミ・特定原材料）です。表示が勧められている物質は、アーモンド・あわび・いか・いくら・オレンジ・カシューナッツ・キウイフルーツ・牛肉・クルミ・ごま・さけ・さば・大豆・鶏肉・バナナ・豚肉・マツタケ・もも・やまいも・りんご・ゼラチンとなります。症状としては、消化器系において腹痛・気持ち悪い・吐く・下痢などを生じ、呼吸器系においては、のどが締めつけられる感じ・声がかすれる・犬がほえるようなせき・せき込み・ゼーゼー・呼吸がしづらいなどが生じます。全身性症状としては、アナフィラキシー（皮膚・粘液・消化器・呼吸器の様々な症状が複数出現し症状がどんどん進行している状態）・アナフィラキシーショック（ぐったり・意識がもうろうとしている・呼びかけに反応できない・顔色が悪い・手足が冷たい）となり早急な処置が必要となります。食物依存性運動誘発アナフィラキシーにおいては、特定の食物の摂取と運動などの要因が組み合わさることでアナフィラキシー症状が発現します。原因物質として小麦が約60%、甲殻類が約30%を占めます。学校で初発することも多い疾患であると認識する必要があります。口腔アレルギー症状は、口腔粘膜に限局した接

触性食物アレルギーを生じ、患者の多くは先行して花粉症を有しており、花粉によく似た抗原を有する生野菜・果物などが原因となります。症状の程度は比較的軽症で、自然に軽快することが多いですが、咽頭の浮腫による気道狭窄に注意が必要です。シラカバやハンノキにアレルギーの人は、バラ科（りんご・西洋梨・さくらんぼ・桃・すもも・杏・アーモンド）・マンゴー・キウイフルーツ、スギにアレルギーの人はトマト、イネ科にアレルギーの人はメロン・スイカ・トマト・キウイフルーツ・オレンジ、ブタクサにアレルギーの人は、ウリ科（メロン・スイカ・キュウリ）・バナナに注意が必要です。

東京都には、食物アレルギー緊急時対応マニュアルがあり、公表されているので、参考にさせていただきたいと言われておりました。

講演3では、千葉県環境生活部スポーツ文化局競技スポーツ振興課競技スポーツ班主査の山口聡志氏より「千葉県競技力向上推進本部が行っているアンチ・ドーピングに対する取り組み」と題してご講演いただきました。

千葉県競技力向上推進本部の目標は、国民体育大会上位入賞・未来のアスリートの発掘と育成と強化・世界で活躍する選手の強化と支援です。

実施事業は、①国体選手強化・サポート②ちばジュニア強化③オリンピックアスリート強化・支援④パラアスリート強化・支援⑤トップチーム支援⑥トップアスリート等活用⑦マルチコンディショニングサポート⑧国体選手選考・強化活動調査⑨競技用具等整備です。

マルチコンディショニング事業とは、選手の日常的な強化活動をスポーツ医・科学的な側面からサポートし、選手・指導者の健康管理能力と競技力の向上を図っています。国体においては、アンチ・ドーピング教育が義務となっています。現在の学習指導要領では、中学校でフェアプレイに反するドーピングの健康への影響について触れています。高等学校では競技会での勝利が個人や国家等に多大な利益をもたらすようになること、ドーピングが社会問題として取り

上げられるようになったこと、ドーピングは不当に勝利を得ようとするフェアプレイの精神に反する不正な行為であり能力の限界に挑戦するスポーツの文化的価値を失わせる行為であることを理解できるようにすることと記載されています。最後にスポーツファーマシストについても述べられ、薬剤師への協力依頼がありました。

講演4では、千葉県教育庁教育振興部保健体育課主査の林太一氏より「学校で予防すべき感染症への対応について」と題してご講演いただきました。

学校において予防すべき感染症は、学校保健安全法第四節感染症予防 第十九条で、「校長は、感染症にかかっている・かかっている疑いがある・又はかかるおそれのある児童生徒等がある時は、政令で定めるところにより、出席を停止させることができる」となっています。第二十条では「学校の設置者は、感染症の予防上必要があるときは、臨時に、学校の全部又は一部の休業を行うことができる」となっています。

新型コロナウイルスの感染経路は、飛沫・エアロゾル・接触であり、潜伏期は1～14日(5日が一番多い)です。集団感染を起こさないためには、3密を避けることが大切です。感染予防は、手洗い・咳エチケット・消毒が大切となり、季節性インフルエンザにおいても、新型コロナウイルスと同様の対策が必要である。また冬場に発症するノロウイルスは、嘔吐物の処理が大切で、必ず次亜塩素酸ナトリウムを使用することが求められています。

千葉県の卒業式におけるマスクの取扱いでは、児童生徒及び教職員はマスクを外すことが基本とされ、身体的距離が確保できておらず、複数の児童生徒が同時に発声する場面では、着用が必要と示されました。

今後のマスク使用については、個人の主体的な選択を尊重し、個人の判断に委ねるとされ一般社会では3月13日から、学校では混乱を避けるため4月1日からとなります。

幅広い内容で、有意義な研修会でした。特にアレ

ルギーについては、学校薬剤師として知っておかなければいけないアレルギー疾患やエピペンの使用法をはじめとする緊急時の対応などためになる内容でした。今後の活動に役立てたいと思います。