令和４年度　熊本県養護教諭夏季研修会

１　はじめに

学校における緊急時の対応は多岐にわたる。チーム学校として緊急時の救急体制の確立は重要であり、その中で養護教諭は中核的な役割を担っている。養護教諭への周囲からの期待と果たす役割は大きい。そのため、緊急時の対応に関して日々スキルアップが求められ、知識を新しくしていく必要がある。特に近年、アレルギー疾患を有する子どもたちの増加に伴い、アナフィラキシーへの対応が求められている。このアナフィラキシーへの対応は、初期症状の断定は困難かつ、症状の進行が急速であるため、重篤化を防ぐために深い知識が不可欠である。そこで、緊急時の対応スキルを高めることを目的とし、「アナフィラシーへの対応」をテーマに設定した。救急医療の臨床経験が豊富な先生からの助言を受けることで、アナフィラキシーへの対応の理解が深まることを期待している。

＊本年度、オンライン研修２年目である。新型コロナウイルス感染拡大防止と同時に、「参加しやすい」「チャット機能を用いて自分の意見や質問を伝えることができる」というリモートの利点を考慮し企画した。

２　研修会のテーマ

「アナフィラキシーへの対応」

講師　日本体育大学　保健医療学部　救急医療学科

准教授　救急救命士　鈴木　健介　氏

３　研修会の内容

（１）　期　日　　令和４年８月４日（木）

（２）　会　場　　Zoom によるオンライン研修会

（３）　参加者　　２１９人

（４）　日　程

9：30	9：40	10：55	11:05	11：30	12：00	12：15	12:20	12：30
開会行事	講義	休憩	質疑応答	講義	グループワーク	まとめ	閉会行事	諸連絡

４　講義

（１）学校における緊急時の対応（昨年度の復習も含む）

緊急時は１１９番通報・誘導、保護者への連絡、救急処置・搬送、情報収集、他の子どもへの対応などチームで動く必要があり、その中でも特に記録が重要である。事前に把握しているアレルギーに関する情報を、救急隊へスムーズに伝達すると良い。エピペンの保管場所や使用経験等、情報を共有することで救急処置に生かすことができる。

（２）緊急度評価

①第一印象：傷病者に触れる前に見た目でわかる情報から、「いつもとちがうな」という感性を大切に、自分の中の緊急性のスイッチをオンにする。それと同時に時計を見て、記録を始める。見慣れていないと診られないため、日頃からの観察を大切にし、異常に気づく力を身に付ける。

A：気道 → B：呼吸 → C：循環 → D：意識 → E：全身

②初期評価：意識・気道・呼吸・循環を短時間で確認し緊急性を判断する。

＊感染症対策を視野に入れておく。自分自身も同時に守る（ゴーグル、マスク、距離、消毒：ディフェンスをとることが大事）。

＊普段から元気な子どもを観察し、呼吸や脈を診るトレーニングを積むことで緊急時の変化に気づくことができる。

＊心肺蘇生法トレーニングと関連させ、職員研修等で確認しておくと良い。特に、時間経過の記録をとるシステムや記録用紙に「書く」トレーニングが重要である。

呼びかけ反応　肩を軽く叩きながら呼びかけ、反応の「ある」「なし」をみる。
「なし」→１１９番通報、記録、応援要請、ＡＥＤ準備
声が出る→気道開通。声が出ない→気道閉塞の可能性あり、気道確保。

⇩

呼吸の有無　胸の上がりを見る、呼吸の音を聞く、呼吸を感じる。
少し離れて観察する。時には、腹部、肩、背中をさわって観察する。
なし／わからない　死戦期呼吸　映像で確認　→心肺蘇生法

⇩

呼吸回数　異常に速い（目安：２秒に１回以上もしくは３０回／分以上）
異常に遅い（目安：７秒に１回以下もしくは９回／分以下）
呼吸の浅い／深い

⇩

橈骨静脈　触知なし・速い→緊急性が高い。ショック状態のおそれ。
拍動の強さと脈拍を確認する。パルスオキシメーターを使用。
循環の評価でもある。皮膚色調（蒼白）、冷汗の確認も行う。

⇩

従命反応　簡単な指示・命令に対しての反応があるかどうかを確認する。
従命反応がない場合は緊急性が高い。
意識レベルの評価（ＪＣＳ）と併せて確認する。

⇩

全身の観察　全身を見渡して、異常がないかを観察する。

（３）緊急性の高いアレルギー症状：観察の流れ

口や目、粘膜に症状が現れることが多い。９割の患者に皮膚症状が現れる。初期評価の視点とつなげて、緊急性が高いアレルギー症状があるかを短時間で観察する。アクションカードを利用しても良い。調布市（食物アレルギー事故）の事例からもわかるように、アナフィラキシーの進行は速い。時間経過の記録が重要である。

アナフィラキシーの実際を映像で確認

エピペン®は、エピネフリンの効果で血圧を上昇させるが、回復させるものではない。エピペンを打ったら必ず１１９番通報をする必要がある。アナフィラキシーの２回目の波が心配されるので一泊入院で様子を観察することが多い。

（４）情報収集・病院搬送までの流れ

１１９番通報をした時に聞かれることを確認しておく。住所を正しく伝えるために、記録用紙に学校の住所を書いておく等工夫があると良い。学校によっては個人の携帯電話の使用が認められないこともあるが、現場から携帯電話でかける方が良い。症状を具体的に伝えられ、アドバイスももらえる。発見から通報までの時間がかかることもよくある。第１発見者が養護教諭以外のこともあるため、校内研修でシミュレーションをしておくと良い。

救急隊が到着しても、どこまで入って良いのか、どこに行けば良いのかわからないことがあるため、案内・誘導係がいるだけで時間短縮になる。

発生状況と時間の経過、どんな処置をしたのかを記録し、救急隊に伝える。保健調査票や既往歴、アレルギー等の資料を揃えておくとスムーズである。身長、体重も重要な情報となる。保健調査票の保管場所を職員全員で共有しておき、緊急時には誰でも持ち出せるようにしておく。校内研修で「保健調査票を持ってくる」というのを入れてみてはどうか。

（５）エピペンの使用

医療行為である。しかし、自己注射薬を自ら注射できない本人に変わって注射することは、反復継続する意図がないものとして、医師法違反にならない。使い方については確認し、研修をすることが望ましい。

（６）情報提供

救急安心センター事業（＃７１１９）を知っておいてほしい。熊本県は＃７４００事業があり、夜間における救急に関する相談ができる。救急車を呼ぶ基準を示した総務省のチラシもある。他にも、救急受診アプリ「Ｑ助」等がある。救急蘇生法の指針や書籍、ホームページの紹介。

（７）グループワーク（ブレイクアウトルーム：５～６人の班）

緊急搬送時の実際を映像で確認

自校でアナフィラキシーが出たときの対応と照らし合わせてディスカッション。それぞれの学校の様子や先生方の実践、経験などから、学び合える時間となった。

【質疑応答】＊一部抜粋

Ｑ１．脈拍の速さの基準を教えてほしい。

Ａ１．脈拍、呼吸、血圧ともに年齢と関係している。呼吸、脈拍は年齢が上がると基準値が下がり、血圧は上がる。脈は１２０回／分を超えると明らかに速いといえる。運動後や安静後で変化を記録しながら観察していくことが大切である。

Ｑ２．起立性調節障害の児童がいる。起床時の脈拍が１００回／分というのは、どの程度きついか？

Ａ２．本人の「きつさ」を知るために、「きつさ」のスケール０～１０（元気な時を０とし、１番きつい時を１０とする）として、「きつさ」を数値化していくと、その子なりの「きつさ」を知る手がかりになっていく。

Ｑ３．小学生でも血圧は測定したほうが良いか？

Ａ３．低学年だとサイズが合わない等、難しい場合もある。測る方が望ましいが、絶対にではない。脈が触れるかどうか、顔色はどうかを観察することが大切である。脈の触れ方から血圧が推測される。

Ｑ４．不整脈の特徴や、不整脈があった場合の対応について知りたい。

Ａ４．パルスオキシメーターの脈拍数のばらつきや波形の割れなどを、観察に利用できる。一過性なのか、発作的に出ているのか、病名がついているのかでも違ってくるが、既往歴等の確認が必要だ。初めて気づいた時は、精密検査をしないとわからないため、受診を促す方が望ましい。

Ｑ５．座った状態で意識を失い、椅子から落ちたが、その後すぐに呼びかけに反応し、話せるようになった場合、救急搬送は必要か？

Ａ５．頭を打っていなかったら搬送不要だが、原因が何かが問題だ。初発かつ、精神的な理由でもない場合、怖さを感じる。尿失禁、便失禁等があれば、救急要請をすべきである。

Ｑ６．パルスオキシメーターの小児用を使用しているが、特に低学年の児童に使用するとうまく測定できないことが多い。使いやすい物があれば教えていただきたい。

Ａ６．指が小さく測定できない場合がある。シールもあるが、実測と違う場合、パルスオキシメーターが当てにならないという判断をすべきである。シールはコストがかかる。

Ｑ７．過呼吸で意識レベルが下がり、救急車を呼んだことがある。また、過呼吸と熱中症が重なって、腹部の痙攣を起こし、意識が朦朧とする生徒にも救急車を呼んだ。このような事例での対応はどのようなものがあるか。

Ａ７．過呼吸のみの場合、キツネのような手の硬直が見られ、パルスオキシメーターの値は高い。過呼吸と熱中症が重複した場合、熱中症の方で判断した方が良い。救急車を呼んでも構わないと思うが、時系列での変化や脈拍など他の情報も入れて検討する。

Ｑ８．起立性調節障害で何度も意識消失した生徒がいる。５分程度したら意識が戻るのだが、毎回救急搬送は必要か。また、起立性調節障害の子どもへの対応や注意点を知りたい。

Ａ８．かかりつけの医師に確認しておくことが１番良い。事前に、どんな場合に救急車を呼ぶか等指示をもらっておくとよい。注意点もかかりつけの医師に確認しておく。

Ｑ９．体質なのか、脈拍を測定するときに触れにくい（数が測りにくい）子どもがいる。コツなどあったら教えてほしい。

Ａ９．触れにくい子どもはいる。そんな子ほど、触れやすい場所を事前に探しておくと良い。手首の角度を変えたり、上腕や頸部等、本人の触れやすい場所を確認したりしておく。

Ｑ１０．支援学級の生徒で、心疾患があり、一度意識が無くなり救急車を呼んだ。病院で解析した結果、２０秒ほど心停止があった。今はペースメーカーを装着している。

Ａ１０．特別支援学級の生徒は、基準値が独自の場合がある。普段からその子どもの様子を記録し、その子どもなりの基準値を決め、かかりつけの医師に確認しておくと良い。

５　参加者の声（アンケート結果から）

○「少しいつもと違う」という気づきを大切に、自分の中で緊急度のスイッチを入れることができるようにしたい。

○管理指導表をすぐ取り出せるようにしておくことや、誘導の工夫が必要であることを学んだ。それを職員へ研修等を通して啓発しておくことが、迅速な対応の一歩だと思った。

○執務を振り返るよい機会となった。講話を聞いて学ぶインプットだけでなく、執務を振り返るアウトプットの学びの機会となり、有意義な学習だった。

○日頃から健康な子どもで脈拍や呼吸数の測定の練習を行い、緊急時に落ち着いて正確な対応ができるようすぐにでも実践していきたい。

○非常に学び深かった。これからも、学び続けなければならないと思った。専門的な知識をより深めること、アップデートすること、この夏の課題がたくさん見つかった。また、グループワークでは、先輩先生方の工夫されていることを聴いたり、リモートなので保健室のグッズを見たりすることができて良かった。

○アナフィラキシーの対応については、実際の動画を見せていただき、臨場感と緊張感を持って学ぶことができた。

６　おわりに

学校における緊急時の対応において、養護教諭だけでなく組織で対応するための示唆を多くいただいた。今年度もオンライン研修ではあったが、リアルタイムで意見を述べたり質問をしたりと、養護教諭が一人で抱えていた不安や悩み等を表出できる時間となった。また、養護教諭同士のつながりも感じることができたように思う。一人一人の養護教諭の「アナフィラキシーへの対応」のスキルアップにつながる研修となった。