

救急処置における看護教育

—緊急時の注射・エピペン—

The Nursing Education For The First Aid Emergency Injection, EPIPEN

永石喜代子, 福田 博美, 藤井 紀子, 小川 裕美
Kiyoko Nagaishi, Hiromi Fukuda, Noriko Fujii, Hiromi Ogawa

Abstract

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology announced a guideline on how to assist children and students with allergic diseases in 2008.

This is the first time that the guideline expressed the opinion that the administration of portable self-injection by school staff, rather than by the afflicted individual them-selves, is not a violation of the Medical Act.

However, there are still needs for wider publicity and greater understanding of the guideline. In addition, there are not enough staff members for all the classes in schools. Therefore we examined the example from a precedent study and made it clear what problems could arise in the future. We proposed the nursing education in the Yogo Teacher's Training as an ideal method for solving the problems.

1. はじめに

わが国における死亡統計、厚生労働省人口動態統計において、アナフィラキシーショックによる死亡が考えられるものとして、ハチ毒（注：正確には、ハチ毒が分類される ICD-10 「T63.6 他の節足動物の毒」）での死亡は、平成 15 年から平成 19 年の 5 年間で、年平均 23.2 人となっている。また、食物によるものは年平均 3.2 人となっている¹⁾。

アナフィラキシーとは、医学的には、アレルギー症状が 2 臓器以上に出現した状態をいう。アナフィラキシーが発生するかどうかは、摂取した抗原の量、その時点の体調や運動量、環境、同時摂取したものなど、様々な要因によって決定される。

アナフィラキシーショックとは、その状態がさらに血圧低下や意識消失にまで至った状態をいう。ハチ刺されや食品、医薬品が原因となり、呼吸困難や血圧低下で意識を失い、死に至るおそれもある。アナフィラキシーは非常にまれで

あるが、起きた場合には生命に関わる重篤な症状である。

近年、学校において、アレルギー疾患をもつ児童・生徒が増加し、食物アレルギーからハチ毒、薬物に起因するアナフィラキシー反応への対応が必要となった。そこで、2008 年 4 月 25 日に、文部科学省はアレルギー疾患の児童・生徒への学校の対応について『学校アレルギー疾患に対する取り組みガイドライン』を公表した²⁾。ガイドラインではエピネフリン自己注射携帯用簡易キット製剤（エピペン）の自己注射を、本人に代わって教職員が打つことは医師法に違反しないという、初めての見解が示された。

しかし、学校でのガイドラインの理解や周知は徹底しているとはいえない。2010 年 1 月には兵庫県で食物アレルギー疾患の男児が、アナフィラキシーショックを起こした際、学校側が預かっていた緊急用の自己注射エピペンを打たなかったことで、学校における救急体制の不備が指摘されている³⁾。

そこで、本研究では、緊急時の注射行為について文部科学省の方針や教育現場の実態を明確にしなが、救急処置における看護教育のあり方を検討した。

2. 研究方法

(1) 目的

アナフィラキシーショック等の注射行為を必要とする緊急処置の対応と、救急処置の看護教育のあり方を明確にする。

(2) 方法

アナフィラキシーショックと緊急時対応の注射エピペンの現状を、厚生労働省の統計や先行研究、新聞報道より明らかとし、文部科学省の通知の解釈、養護教諭養成課程の基礎教育における看護教育の内容を検討した。

3. 結果

(1) アナフィラキシーショックと緊急時対応の注射エピペンの現状

1) 日本におけるエピペンの利用状況

エピペンとは、アナフィラキシー発現時の補助治療を目的として開発された自己注射製剤であり、緊急時に自己注射する薬剤である。アドレナリン（エピネフリン）を充填した1回投与型の注射剤であり、安定剤としてピロ亜硫酸塩を含有している。ハチ毒、食物及び薬物によるアレルギーを緩和する。アナフィラキシーショック状態による心停止までの平均時間は、ハチなどの毒の場合15分、食べ物の場合30分と緊急性を必要とし、佐藤守仁ら〔2008〕の報告⁴⁾では、重症度や予後について、「原因物質の暴露から反応までの時間が短いほど、症状は重症となる傾向があったが、輸液とエピネフリンが適正に使用していれば、予後は良好であった」と述べている。また、『食物アレルギーによるアナフィラキシー学校対応マニュアル』〔2005〕⁵⁾では、エピネフリンの自己注射器の処方を受けて学校内に持ち込みを希望する児童・生徒へ

の対応を検討する際の留意点として、エピネフリンの作用、副作用、保管、自己注射のタイミング、事後処理について述べられている。その中でも自己注射のタイミングは「アナフィラキシー症状に対しては早期のエピネフリン投与が不可欠であり、できれば初期症状（原因食物を摂取して口の中がしびれる、違和感、口唇の浮腫、気分不快、吐き気、嘔吐、腹痛、蕁麻疹、咳き込み）のうちに、ショック症状が進行する前に自己注射することが望まれる」と述べられ、早期のアドレナリン（エピネフリン）投与の見極めが何よりも重要であることを示している。

エピペンはアメリカ合衆国において1980年代より発売されている。日本においては2003年8月、アナフィラキシーの補助治療薬のエピペンが、ハチ毒に起因するアナフィラキシーに対して承認された。2005年3月に食物および薬物等に起因するアナフィラキシーに効能が追加されている。

エピペン注射液は、濃度の違いで0.3 mg/0.3 mlと0.15 mg/0.3 mlで2種類があり、アナフィラキシーの既往をもつ人に、医師から処方される。使用量は体重を考慮して医師が決める。通常、成人には0.3 mg製剤を使用し、小児は体重に応じて0.15 mg製剤または0.3 mg製剤を使用する。アナフィラキシーの前駆症状を自覚した場合、児童生徒自らが自己注射するよう医師から説明、指導を受けている。

海老澤元宏〔2008〕の研究報告⁶⁾では「エピペンは2003年8月から2007年4月末までに販売された33,808本（0.3 mg：31,147本、0.15 mg：2,661本）のうち実際に使用されたのが181例（使用率0.53%）…（中略）データ解析可能な170例の使用例のうち154例が0.3 mg、16例が0.15 mgで、ハチ毒に対して58.8%、食物は29.4%、薬物に対して1.8%が使用されていた。…（中略）ハチ毒による使用例では刺傷から5分以内が61%、5～15分が18%であったのに対して、食物・薬物では5分以内が17.9%、5～15分が20.5%、16～30分が12.8%、31～60分が17.9%となっていた。有効性の評価は80.9%が改善と判断されていた。安全性

に関する報告では有害事象有りは1件の報告もなく、無しが45.7%、不明が54.3%であった。エピペンの使用に関しては患者・保護者において適切に行われ、有効性は改善例が大多数を占め、有害事象も現時点ではほとんど発生していないことが明らかになった」と述べている。

2) 学校におけるエピペンの認知度

学校におけるエピペンの認知度についての研究は少なく、養護教諭を対象に質問紙調査を実施した田中ら [2007]⁷⁾ のみであった。その中で「エピペンの持参許可を望む児童・生徒への対応をあらかじめ決めていない学校が大半を占めていた。…(中略)小学校では4割、中学校では2割の養護教諭は使用者を拡大すべきではないと思っていることが明らかとなった。」と述べている。このように、2007年の段階では、学校においての対応を決めかねており、受け入れられていない様子が示されていた。

3) アメリカ合衆国のエピペン使用の現状

関西テレビ放送株式会社「健康情報番組S-コンセプト緊急報告」⁸⁾によると、アメリカ合衆国では20数年前からエピペンが使用されている。また、アメリカ国立衛生研究所によると、年間1万5千人から3万人が、食物アレルギーが原因でアナフィラキシーを起こし、そのうち100人から200人が死亡していると伝えられた。このようなアメリカ合衆国ではアナフィラキシーに対して徹底した取り組みが行われているという。特に、マサチューセッツ州の小学校では、全ての教職員がエピペンの投与訓練を受けなければならない。新学期のはじめに練習キットを使った訓練が行われる。また、保健室では預かったエピペンが保管されている。この学校では40人ほどの児童がエピペンを預け、緊急時に備えている。教員だけではなく、給食の調理師、清掃員、スクールバスの運転手も、緊急時の指導を行っている。

(2) 兵庫県のアナフィラキシーショックの事例 (新聞報道より)^{9,10)}

2010年2月27日の読売新聞では、2010年1月、兵庫県の小学校で食物アレルギー疾患の男

児が給食を食べ、アナフィラキシーショックを起こした。学校は保護者から預かっていた緊急用の注射を使わず、救急車を要請をした。搬送前に駆けつけた母親が注射を打ち回復していたことが明らかとなった。市教育委員会によると、男児は1月15日の給食で脱脂粉乳入りの「すいとん」を食べた後、目の周りが赤くなる症状や頭痛、嘔吐などを訴えた。学校は自己注射薬を保管していたが、「注射をする取り決めを保護者と交わしていない」との理由で使わなかった。母親の注射により男児は2日間の入院で回復した。学校および市教育委員会は、平成21年7月にも文部科学省から『救急救命処置の範囲について』の一部改正についての通知が再度なされていたが「注射は児童本人や保護者、搬送先の病院の医師らが使うものと考えていた」と述べていた。

この事件を受けて、2010年3月15日の読売新聞では、全国47都道府県の教育委員会に急性アレルギー処置に対する「緊急注射」の訓練、研修の実施に関しての調査を行った結果、約4分の1の12都道府県の教育委員会のみ、研修があったと報告していた。実際に注射を打つ研修を都道府県単位で実施していたのは、北海道、埼玉、東京、石川、愛媛など12教育委員会で、東高西低の傾向であったと報じている。例えば、神奈川県教育委員会は2009年度に12回、養護教諭や一般の教職員を対象に、針のない訓練用スキットを使用して研修をしている。また、兵庫県教育委員会では姫路の児童が発症した1ヶ月以前には研修をしていなかったが、その後、研修を行っていた。さらに、調査によると、文部科学省通知に対して、45都道府県の教育委員会は「教職員は積極的に打つべきだと理解している」と回答しているが、研修を実施していない教育委員会の多くは「通知が届いてからの時間が短いから」という理由を挙げていた。多くの教育委員会は「薬を預かる段階で、教職員の使用について協議すべき」と指摘し、その一方で「取り決めが無いまま、先生に打てと言うのは酷である」との声が新聞報道で明らかにされた。

(3) 文部科学省の通知の解釈

表1に文部科学省通知『「救急救命処置の範囲等において」の一部改正について（平成21年3月2日）』¹¹⁾を示し、通知を読むにあたり重要な箇所、教員の認識が不十分な箇所、周知が徹底されていない箇所などに、筆者が下線を引き番号をいれて検討を加えた。

- ①～③の場合における救急救命士は「救急救命士の薬剤投与の実施のための講習及び実施要領について（平成17年3月10日付け医政指発第0310002号厚生労働省医政局指導課長通知）」で定められている。いわゆる追加講習

及び実習を受講した否かに関わらず、救急救命士全般を指す者であることが理解できる。通知のこの部分を読み、救急救命士のための通知と理解されてしまう恐れがある。救急救命士は本人に代わって自己注射（エピペン）を打つことができるが、他の者はできないと解釈されてしまう危険性がある。

- ④あらかじめ自己注射を交付されている者であるということから、学校は自己注射液を預かった段階で、その対応の検討が必要となる。しかし、兵庫県の事例のように、自己注射液を預かっていても「有事の際は打って下さい」という認識がされていない。さらに、ガイド

表1 文部科学省通知『「救急救命処置の範囲等において」の一部改正について（平成21年3月2日）』

記

1. アナフィラキシーショックで生命が危険な状態にある傷病者が、①あらかじめ自己注射が可能なエピネフリン製剤（以下「アドレナリン自己注射薬」という。）を処方されている者であった場合、②救急救命士は、アドレナリン自己注射薬を使用することが可能となったこと。また、救命救急士は、原則として、③アナフィラキシーショックで生命が危険な状態にある傷病者本人に処方されているアドレナリン自己注射薬を使用するとされていること。
2. 上記1のとおり、④救急救命士は、あらかじめ処方されているアドレナリン自己注射薬を使用することが可能となったところであるが、学校におかれては、「学校のアレルギー疾患にかんする取り組みガイドライン」の「第2章疾患各論 4. 食物アレルギー・アナフィラキシー」(P67)にあるように、
 - i. 投与のタイミングとしては、⑤アナフィラキシーショック症状が進行する前の初期症状（呼吸困難などの呼吸器の症状が出現したとき）のうちに注射することが効果的であるとされていること、
 - ii. アナフィラキシーの進行は一般的に急速であり、症状によっては⑥児童生徒が自己注射できない場合も考えられること、
 - iii. アナフィラキシーショックで生命が危険な状態にある児童生徒に対し、⑦救命の現場に居合わせた教職員が、アドレナリン自己注射薬を自ら⑧注射できない本人に代わって注射することは、⑨反復継続する意図がないものと認められるため、医師法違反にならないと考えられること。から、適切な対応を行うこと。このことについては、別添3のとおり厚生労働省との間で確認がなされていること。
3. アドレナリン自己注射薬の処方を受けている児童生徒が在籍している学校においては、⑩保護者の同意を得た上で、⑪事前に地域の消防機関に当該児童生徒の情報を提供するなど、⑫日ごろから消防機関など地域の関係機関と連携すること。また、アドレナリン自己注射薬の処方を受けている児童生徒がアナフィラキシーショックとなり、救急搬送を依頼（119番通報）する場合、⑬アドレナリン自己注射薬が処方されていることを消防機関に伝えること。

注：通知を読むにあたり重要な箇所、教員の認識が不十分と思われる箇所、周知が徹底されていない箇所などに、筆者が下線を引き番号をいれて検討を加えた。

ラインはすでに存在し、自己注射の保管や留意点が書かれているが、具体的対応についての検討が示されていないため、自己注射に関する認識は薄く積極的に捉えられていない。

- ⑤の投与のタイミングが重要である。アナフィラキシーショック症状が進行する前の初期症状（呼吸困難などの呼吸器の症状が出現したとき）のうちに注射することが重要である。初期対応という緊急性が求められている。その判断は、アナフィラキシーショック症状の知識が必要であり、研修を受けなければ容易に判断できるものではない。
- ⑥は状況によっては自分で自己注射が行えない場合もあることが示されている。その場合、学校においてどうするかを検討を、今まで充分にしていなかった。
- ⑦～⑨アナフィラキシーショックで生命が危険な状態にある児童生徒に対し、救命の現場に居合わせた教職員が、アドレナリン自己注射を自ら注射できない本人に代わって注射することは、反復継続する意図がないものと認められるため、医師法第17条によって禁止されている医師の免許を有しない者による医業に当たらず、医師法違反にならないと解している（医師法第17条の解釈）。つまり、本人に代わって、その場に居合わせた、教職員は注射を打つことができる。しかし、研修の経験は問われていない。研修なしで「打っても医療行為にあたらぬ」といわれても、研修や教育を受けずに打てるものではなく、積極的に「教職員が打つことができる」とは理解しにくい状況であった。
- ⑩～⑬ 保護者の同意を必要とすること。また、事前に消防機関との連携が必要である。搬送の時に、自己注射を施行したことを伝えることが重要であり、自己注射をするからには、そのような手続き、連携を明確にする必要がある。

以上のように、本通知により、教職員は、本人がアドレナリン自己注射薬を自らできない場合、本人に代わって注射することは認められて

いる。それも、初期症状の段階で注射することが重要と示されている。しかし、通知を読み進めないと学校で教員が実施する範囲を示している文章とは読み解けず、研修機会を保障されたものでないため、自己注射液を打つという行為には消極的となり、この通知に従い直ぐに実施することができなかった可能性がある。

(4) 学校における緊急体制の整備（アレルギーショック状態の緊急対応）

1) 看護学教育について（養護教諭養成課程における自己注射の教育）

現在、教職課程において学校における看護学教育は必修化されず、養護教諭養成課程においてはカリキュラム上、10単位が看護であり、救急処置を含むとされている。しかし、この内容は特に規定されていないため、自己注射の看護教育が行われている大学の調査は見あたらなかった。そこで、養護教諭の看護学に関するテキストを調査した。養護教諭向けに発行されている看護学のテキスト2冊『養護教諭必携シリーズ3 最新看護学』（東山書房）¹²⁾、『養護教諭のための看護学』（大修館書店）¹³⁾において、自己注射がどのように取り上げられているか検討する。

『養護教諭必携シリーズ3 最新看護学』（東山書房）では、第2部援助技術編 第6章身体的ニーズの充足と援助技術 8. その他の援助 A. 与薬 2) 与薬の実際 (6) 注射において「最近では糖尿病の治療のために、本人がインシュリン自己注射する事もあります」という記述があった。しかし、注射部位の皮膚消毒は図を入れて説明されているものの、自己注射についての養護教諭の注意点などについては触れられていなかった。また、エピペンについての記述もなかった。

『養護教諭のための看護学』（大修館書店）においては、注射に関する記述はなく、自己注射についても全く扱われていなかった。

看護師養成教育においては、平成14年に厚生労働省から「看護師等による静脈注射は診療の補助行為である」と解釈変更がなされてから、注射の技術習得は看護基礎教育において大切な

部分を占めるようになった。しかし、養護教諭養成課程における看護教育においては、教科書における記述の少なさからも注射の教育が少なく、自己注射についてはさらに少ないことが予測された。そこで、実際に実施している2大学の実習について検討する。

A大学は看護学の学内演習において、注射法の授業を実習している大学(4年制)である。B大学は短大の「与薬」の授業内容である。どちらも養護教諭養成課程における看護学実習(大学内)である。

2) 看護学における学内でシミュレータを用いた実習

① A大学

授業項目は、「与薬」で180分の授業の60分を用いて注射法の授業を行っていた。

テキストは『養護教諭必携シリーズ3 最新看護学』(東山書房)を用い補足資料として、糖尿病の血糖値測定と自己注射のビデオを視聴する。エピネフリンの自己注射(エピペン)については、資料を配布している。包帯人形に筋肉注射の実施部位をマーキングしたものを教卓の脇におき、皮下、皮内、筋肉注射の部位について学習する。さらに、万能型シミュレータ「さくら」を用いてインシュリンの自己注射(皮下注射)や装着式上腕筋肉内注射「リミット」での筋肉注射の実習を行っている。手順をビデオで確認して実施することで、子どもへの指導の意欲や注射後の観察力が高まっている。

② B短大

授業項目は「与薬」で180分の授業の30分を用いて、注射の種類、消毒の仕方、インシュリンの自己注射、エピペンの自己注射の説明と、教員によるデモンストレーションを学生は見学し、注射の知識と介助ができることを目的としている。テキストは、A大学と同様の『養護教諭必携シリーズ3 最新看護学』(東山書房)を用い補足資料は資料1エピペン自己注射 実習マニュアル(与薬)、資料2エピペンの具体的手順を添付して行う。シミュレータ「知子」を用いている。手法については資料を参照して見学し、学生の実技は行っていない。

4. 考 察

アナフィラキシーショックと緊急時対応の注射エピペンの現状を、厚生労働省の統計や先行研究、新聞報道より明らかとし、文部科学省の通知の解釈、養護教諭養成課程の基礎教育における看護教育の内容を検討した結果から、研修を含めての看護教育の充実と、啓蒙活動の不十分さが明らかとなった。

(1) 看護教育の充実

1) 基礎教育における充実

アナフィラキシーショック時では初期症状時に注射を行わないと死にいたることの知識と技術の教育が重要である。単なる自己注射の手順だけではなく、アナフィラキシーに関する知識を身に付ける必要がある。特に、前述したように、ショック状態から心臓停止の時間は短時間であり、早期のアドレナリン(エピネフリン)投与が何よりも重要である。

しかし、日本においては新しく認可された薬剤であり、基礎教育においてこの緊急性や薬剤の有効性が周知されていないことが示唆された。さらに、投与方法の教育はさらに少ないことが予測された。

現在、教員養成課程において、学校における救急処置や看護学の中で、緊急時の自己注射についての学習は必修化されていない。そのため、A大学では注射の実技演習を行うことで、自己注射を必要とする児童・生徒への認識が高まり、観察力や指導意欲が高まっている。このように基礎教育段階で、学校に必要な救急処置の一つとして注射法をカリキュラムに入れて、教育、指導が行われているのは極少数である。これらの現状から、養護教諭養成課程における看護教育を充実することが重要であると考えられる。さらに教職課程において学校における救急処置の看護教育の必修化が望まれる。

2) 卒業後の教育、現職教育の充実

学校での自己注射の取り組みは、保護者、主治医、学校医、養護教諭、担任及び教職員などの共通認識、および指導が必要である。特に、

エピペン自己注射 実習マニュアル (与薬)

短期大学

1. 保存に関する注意

- アドレナリン (エピネフリン) は光に分解しやすいので、携帯用ケースに収められた状態で保存する。
- 保存場所は、冷所、日光の当たるところ高温は避けて、15～30℃で保存する。
- 有効期限年月に注意。期限が切れる直前に、医療機関を受診し新しいのと交換する。
- 液が偏色していないか確認する。

2. 使用に関する注意

- 治療剤ではなく、アレルギー反応の症状を緩和する薬剤である。
- 主治医から説明のあった症状を感じたときに施行する。
- ハチに刺されて毒針が残っている場合は、できるだけ毒針を除く。

3. 使用方法

- ① カバーキャップを回しながら外して、注射器を取り出す。
- ② 灰色の安全キャップを外す。
- ③ 注射器をしっかりと握り、大腿部の前外側に黒い先端を強く押しつける。
- ④ 黒い先端は指に当たらないこと。
- ⑤ 注射器が作動している間、押しつけた状態を維持する。(数秒間)
- ⑥ 緊急な場合は、衣服の上からでも注射が可能である。
- ⑦ 適正に作動できた場合には、針が出ているので確認する。
- ⑧ 使用済みの注射器は針先側から携帯用ケースに戻す。
- ⑨ カバーキャップは回しながらおしこむ。
- ⑩ 針先がゴムを突き抜け曲がり、容器から抜けなくなる。
- ⑪ エピペンを施行後、直ちに最寄りの医療機関を受診する。
- ⑫ エピペンを使用した旨を医師に報告し、使用済みの本注射器を提出する。

4. 効果

交換神経を刺激する作用により、心臓の機能を増強し、血圧を上昇させ、気管支を広げ呼吸量を増加し、ショック症状を改善する。

アナフィラキシーショックは、症状が進行性であり、初期症状(しびれ感、違和感、口唇の浮腫、気分不快、吐き気、嘔吐、腹痛、じんま疹、咳き込みなど)人によって異なる。

5. 使用できない人、慎重に使う人

- ① 動脈硬化
- ② 甲状腺機能亢進症の人
- ③ 糖尿病の人
- ④ 心臓に障害のある人 など。

(患者向医薬品ガイドを参考に作成)¹⁴⁾

- ① 図1：カバーキャップを回しながら外す。
- ② 図2：注射器をしっかりと握る。
- ③ 図3：安全キャップを外す。
- ④ 図4：大腿部の前外側に黒い先端を強く押しつける。10秒ほど。
緊急の場合は衣服の上からでも注射が可能である。
- ⑤ 図5：注射部位を軽くもむ。
- ⑥ 図6：適正に作動した場合は、針がでてきているか確認する。

エピペンの手順

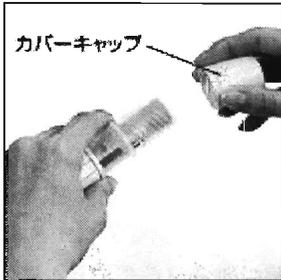


図1 カバーをとる

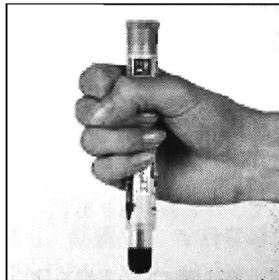


図2 握る

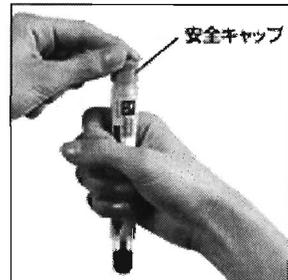


図3 安全カップ



図4 直角に

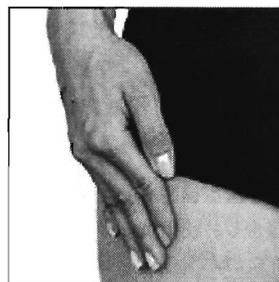


図5 もむ



図6 確認

(出典 図①～⑥ エピペン自己注射 手順 EPIPEN；JP¹⁵⁾ より一部編集)

エピペン自己注射の留意点

- ① この薬の保管方法は、光と湿気を避けて携帯ケースのまま室温（15～30℃）保管する。
- ② 使用時まで灰色の安全キャップは取り外さない。
- ③ 有効期間内の確認をする。
- ④ 自己注射を施行後は直ちに最寄りの医療機関を受診する。
- ⑤ 保護者、学校医との連携をとる。

未熟な児童や、自己注射が出来ない状態になった場合はどうするかが議論されてきた。議論のテーマは、この注射行為が医療行為にあたるかどうかであった。日本では医療行為は医師しか認められなかった経過を経て、議論の結果、2008年に文部科学省通達で教職員も緊急避難的に児童・生徒に対して注射してもよいという処置拡大がなされた。しかし、教師たちのエピペン使用に関する知識は乏しいのが日本の現状である。また、卒業後の教育も充分には行われていない。

緊急時には学校においてエピペンを必要とされる今日、新しい知識を導入しながらの研修時間を確保することが重要である。救急処置における看護教育は注射の効用や、手法、副作用や注射実施後の対応、さらには、注射液の保管や自己注射の指導など、具体的な研修が必要であり、児童、生徒への理解を得るための教育も必要である。

手引きや教育材料として、三重県教育委員会から『アレルギー疾患対応の手引』¹⁶⁾を2010年3月に、『学校管理下における危機管理マニュアル事象別危機管理の要点』¹⁷⁾を2010年4月に発行している。

愛知県教育委員会から『学校給食における食物アレルギー対応の手引き』¹⁸⁾が発行されている。これらの手引きや教材を活用しながらの研修が重要であると考えられる。さらに、海老澤元宏の『たべもののアレルギーってなあに？エピペンってなあに？』¹⁹⁾は、子どもでも分かりやすく、その必要性から手順までを絵本としている。子どもへの分かりやすい教育材料を積極的に取り入れ、現場での教育を推進していく必要がある。

(2) 啓蒙活動

アメリカで合衆国は20数年のエピペンの使用の実績がある。救急救命士はもちろんスクールナース、担任教諭などのエピペンの使用が認められている。わが国においても、緊急時には教員が打つことが認められ実施者の範囲が拡大した。小林真理子ら²⁰⁾の研究では、医師の多くが、啓蒙活動と学校教育の医療教育導入の必

要性を感じていたと報告し、啓蒙活動は不可欠としている。特に、エピペンの保管の方法や取り扱い、エピペンを打つときの注意点や、打った後の対応などの指導や助言が必要である。学校においては、本人以外にも児童・生徒を看護できる立場の教職員への啓蒙活動は重要である。

アナフィラキシーショックの対応についての知識を高めるには、エピペン普及看護活動、啓蒙活動が必要である。学校でのアレルギー疾患への取り組みを進め、児童・生徒の配慮や管理が重要であり、その取り組みは医学的根拠に基づいて、安全で効果的な方法で実施されるべきである。アレルギー疾患に関する看護基礎知識が学校側、教員、さらにAEDと同じように一般市民へと展開していくことを望むものである。

5. おわりに

緊急時の注射が必要な児童・生徒は、アナフィラキシーショックに限らない。例えば、低血糖時におけるグルカゴンの筋肉注射も、緊急時の対応が保護者および主治医から期待されている。このように、緊急時の様々な与薬が現在学校に期待されている現状を見て、養護教諭養成課程における看護教育の充実を望むものである。

養護教諭の養成において、注射による与薬方法と現在の法的範囲、今後の子どもの生命維持に必要な処置について、看護教育の整備が重要であると考えられる。さらに、養護教諭には、ショック時に、児童、生徒がエピペンを注射するサポートを求められ、エピペンの保管場所や使用方法を確認することが指示されている²¹⁾。エピペンの自己注射の保管は本人が携帯し管理することが基本となるが、学校における緊急時の対応については、学校、保護者、本人、学校医、主治医などで協議し、教職員の共通理解をしておくことが重要である。今後、さらなる研究を重ねて、児童・生徒の命をまもる看護教育を推進していく。

本論文では、看護教育の現状が2例であったが、他大学の教育状況や今後の看護教育方針の調査、検討が必要である。

参考・引用文献

- 1) 厚生労働省, 2009, 『厚生労働省人口動態統計』, 『死亡統計』
- 2) 文部科学省, 2008, 財団法人 日本学校保健会, 『学校アレルギー疾患に対する取り組みガイドライン』
- 3) 読売新聞, 2010. 2. 27
- 4) 佐藤守仁, 木村昭夫, 2008, 「アナフィラキシーショックの重症度に関与する因子と見極め」, アレルギー疾患における救急医療, 第20回日本アレルギー学会春季臨床大会 S11-2, 316
- 5) 日本小児アレルギー学会、食物アレルギー委員, 2005, 『食物アレルギーによるアナフィラキシー学校対応マニュアル』(小・中学校編), 21-22
- 6) 海老澤元宏, 西間三馨, 2008, 「エピペン注射液の使用例の検討」, アレルギー疾患における救急医療, 第20回日本アレルギー学会春季臨床大会 S11-3, 316
- 7) 田中沙弥 他, 2007, 「学校におけるエピペン処方患者への対応の現状と今後の課題～養護教諭へのアンケート調査報告Ⅱ～」, アレルギー・免疫, Vol. 14, No. 2, 96 (236)
- 8) 関西テレビ放送株式会社 『健康情報番組 S-コンセプト緊急報告』
http://www.ktv.co.jp/s-concept/090307_03.html
- 9) 読売新聞, 2010. 2. 27
- 10) 読売新聞, 2010. 3. 15
- 11) 文部科学省通知, 2009. 3, 『救急救命処置の範囲等において』の一部改正について
- 12) 中桐佐智子他, 2010. 4, 『養護教諭必携シリーズ 3 最新看護学』, 東山書房
- 13) 藤井寿美子他, 2006, 『養護教諭のための看護学』, 大修館書
- 14) 『患者向医薬品ガイド』, 2008.
- 15) EPIPEN, JP 写真 <http://www.epipen.jp/use/index.html#downloads>.
- 16) 三重県教育委員会, 2010. 3, 『アレルギー疾患対応の手』
- 17) 三重県教育委員会, 2010. 4, 『学校管理下における危機管理マニュアル事象別危機管理の要点』
- 18) 愛知県教育委員会, 2010. 3, 『学校給食における食物アレルギー対応の手引き』
- 19) 海老澤元宏, 2008, 『たべもののアレルギーってなあに? エピペンってなあに?』, カスタマーサポートセンター
- 20) 小林真理子, 石井正和, 木内祐二, 2006, 「エピネフリン自己注射携帯簡易キット製材(エピペン)の調剤および学校での対応の現状と今後の課題～アンケート調査報告(Ⅱ)～」, アレルギー・免疫, Vol. 13, No. 3
- 21) 前掲5) 21-22.

ながいし きよこ 鈴鹿短期大学 准教授

ふくだ ひろみ 愛知教育大学教育学部養護教育講座 准教授

ふじい のりこ 愛知教育大学 非常勤講師

おがわ ひろみ 鈴鹿短期大学 助手

キーワード: 救急処置、看護教育、エピペン、養護教諭、学校

first aid emergency injection, nursing education, EPIPEN, yogo teacher, school

Email: nagaishik@suzuka-jc.ac.jp