

4 緊急時（アナフィラキシー）の対応

食物アレルギー・アナフィラキシー発症時の対応は、「アレルギー疾患用学校生活管理指導表 群馬県版」の「食物アレルギー・アナフィラキシー発症時の対応5 - 2」（参考2）に沿って実施します。食物アレルギーによる症状は、摂取した食物アレルギーの量、児のアレルギーの強さ、体調などにより変化しますが、急速に悪化する場合にはショックや死にいたる可能性があります。食物アレルギーで強いアナフィラキシーの場合、食物アレルギー摂取から平均30分で心停止に至るという報告もあります。アレルギーの児童生徒を守るため、以下の重症度を参照に、現場での緊急かつ適切な対応が重要です。

1 重症度

アナフィラキシー症状は非常に多彩であり、全身のあらゆる症状が出現する可能性があります。アナフィラキシー患者の90%程度に皮膚症状が認められ、以下、粘膜症状、呼吸器症状、消化器症状が現れる傾向があります。アナフィラキシーの重症度は、その症状によって大きく3段階に分け、その段階に合わせて対応を考えていくと良いでしょう。

（1）軽症

各症状はいずれも部分的で軽く、症状の進行に注意を払いつつ、保健室などで安静にして経過を観察します。誤食時用の処方薬（抗ヒスタミン薬）がある場合、内服させます。（症状が進行する場合は中等症の対応へ）

（2）中等症

全身性の皮膚及び粘膜症状に加え、呼吸器症状や消化器症状が出現してきます。抗ヒスタミン薬、ステロイド薬を内服し、医療機関を受診する必要があります。

（3）重症

全身性の皮膚症状、呼吸器症状、消化器症状が増悪し、強いアナフィラキシー症状となります。ぐったりしてきて意識がなくなるような状態では、プレショック状態（ショック状態の一步手前）もしくはショック状態と考えます。重症時の対応は、緊急に医療機関を受診する必要があります。躊躇せず、救急車を要請しましょう。また、エピペン®がある場合は、躊躇せず速やかに使用しましょう。

2 具体的対応法

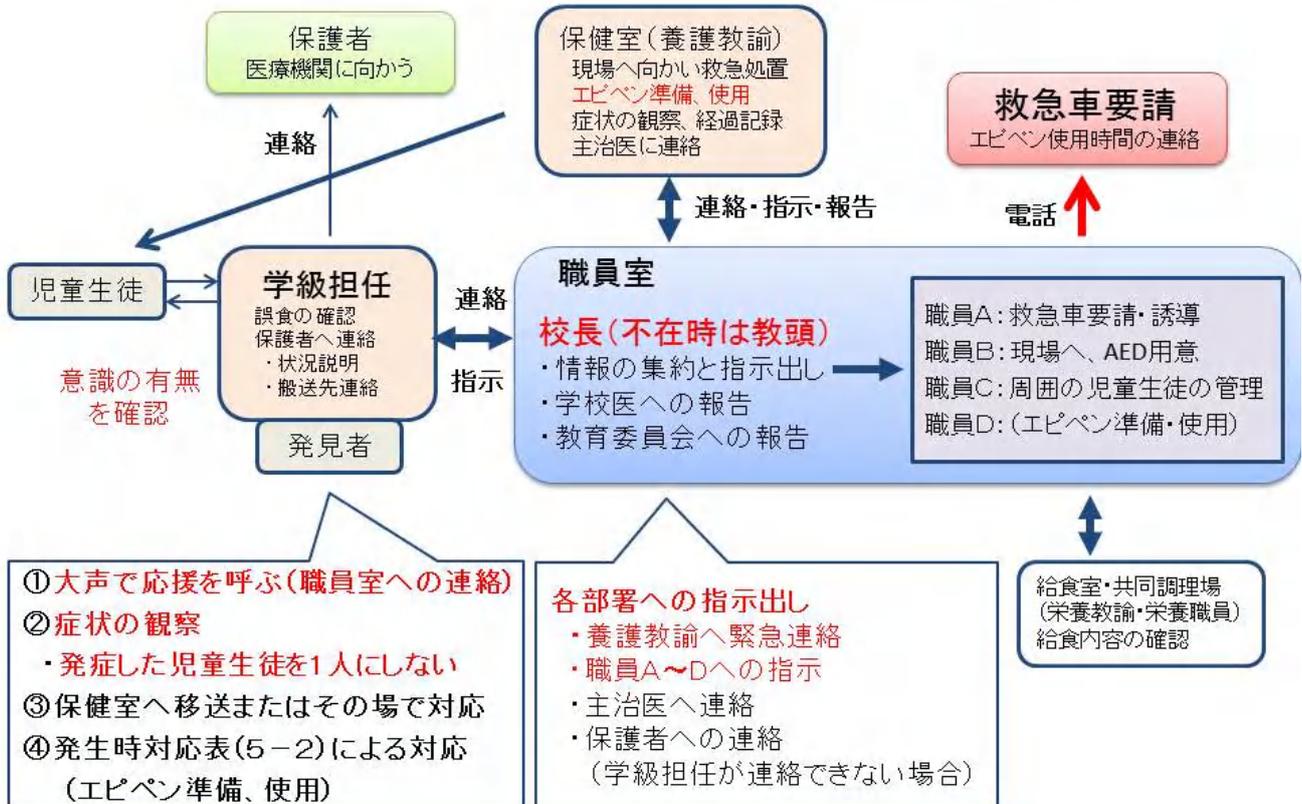
事前に、「学校におけるアナフィラキシー緊急対応例」を参照に、各職員の役割分担を決めておきます。

もし、食物アレルギー・アナフィラキシーを発症した児童生徒を発見した場合、応援を要請するとともに「食物アレルギー・アナフィラキシー発症時の対応5 - 2」、「緊急時対応のフローチャート」（参考3）などを取り寄せ、その児童生徒にあった対応を開始します。そして、別の職員は「アナフィラキシー緊急時対応経過記録票（様式10）」を活用し、児童生徒の状態を観察するとともに、どのような応急手当をしたかを経時的に記録していきま

す。さらに、役割分担に従い各職員は、保護者や主治医、救急隊などに連絡をします（参考4）。以上のように、緊急対応例をもとに、普段からシミュレーションをしておくことがとても大切になります。

ただ、学校で出来る応急手当には限界があります。重症度に応じて速やかに医療機関へ搬送することが重要です。

学校におけるアナフィラキシー緊急対応例



(1) 初期対応

まずはじめに、原因となる食物を除去することから始めます。原因食物を摂取した場合は、口から出させたり、口をゆすがせましょう。皮膚についた場合は洗い流しましょう。目に入った場合は、洗眼しましょう。その他、初期対応の詳細を、39頁に記載しました(参考5)。

3 治療薬

(1) 内服薬（抗ヒスタミン薬、ステロイド薬）

抗ヒスタミン薬

アナフィラキシー症状は、「ヒスタミン」という物質などにより引き起こされる症状です。抗ヒスタミン薬はこのヒスタミンの作用を抑える効果があります。しかし、内服薬であるため効果発現まで時間がかかり、またその効果は限定的で中等症以上のアナフィラキシー症状対策としては過度の期待はできません。

ステロイド薬

アナフィラキシーは、一度治まった症状が数時間後に再度出現することがあります(二相性反応)。そもそもステロイド薬は急性症状を抑える効果はなく、この二相目の反応を抑えることを期待して投与されています。

(2) アドレナリン自己注射薬(エピペン®)

エピペン®は、アナフィラキシーの症状を緩和するために自己注射するアナフィラキシー補助治療薬です。患者及び保護者は、注射の方法や投与のタイミングについて処方医から指導を受けています。

アナフィラキシーショック症状が現れたら、30分以内にアドレナリンを投与することが患者の生死を分けると言われており、救急搬送時間を考慮すると、学校で投与が必要となる場合があります。また、一度アドレナリンを投与しても再び血圧低下など重篤な状態に陥ることがあるため、エピペン®を打った後に、必ず救急搬送し、医療機関を受診させるようにします。

投与のタイミング

ショック症状に陥ってからではなく、その前段階で投与できた方が効果的です。

下記に、日本小児アレルギー学会が提唱している一般向けエピペン®の適応基準を示します。

一般向けエピペン®の適応(日本小児アレルギー学会)

エピペン®が処方されている患者でアナフィラキシーショックを疑う場合、下記の症状が一つでもあれば使用すべきである。

消化器の症状	・繰り返し吐き続ける	・持続する強い(がまんできない)おなかの痛み
呼吸器の症状	・のどや胸が締め付けられる ・持続する強い咳込み	・声がかすれる ・ゼーゼーする呼吸 ・息がしにくい ・犬が吠えるような咳
全身の症状	・唇や爪が青白い ・意識がもうろうとしている	・脈を触れにくい・不規則 ・ぐったりしている ・尿や便を漏らす

エピペン®の使い方

「食物アレルギー・アナフィラキシー発症時の対応(5-2のシート)」の下段に、エピペン®の使用法を図示してあります。参照してください。(注射は、衣服の上からでも可能です。緊急の場合はズボンを脱がせる必要はありません。)

なお、エピペン練習用トレーナーがあります。講習会等で実際に使用法を確認しましょう。ファイザー株式会社は、教職員・保育士・救急救命士の方を対象としたエピペン®の講習会の主催者にエピペン練習用トレーナーを無償で貸与しています。以下のホームページを参照してください。(<http://www.epipen.jp/teacher/>)

ところで、緊急時に児童生徒が自分で注射できない場合は、学校の職員がエピペン®を注射しても、以下に示すように、法律には抵触しません。

<エピペン®使用に関する法令>

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、エピペン®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と認められるため、医師法第17条の違反にならないことが確認されています。

医師法以外の刑事・民事の責任についても、人命救助の観点からやむをえず行った行為であると認められる場合には、関係法令の規定（民法第698条・刑法第37条）により、その責任が問われないとされています。

効果と副作用

様々なアナフィラキシー症状を急速に改善させます。ただし、効果の持続時間は10分程度であり、また、本薬はアナフィラキシー症状に対する補助治療薬なので、エピペン®接種により症状の改善がえられても、必ず医療機関を受診する必要があります。

最も重い副作用として、急激な血圧上昇により脳出血などを起こす場合がありますが、通常子どもは、もともと高血圧や動脈硬化が進行していることはないので、子どもにおける重篤な副作用の危険性は極めて低いと考えられています。

現時点ではエピペン®による重篤な副作用報告はありません。

エピペン®の管理と運用

エピペン®の保管は本人が行うことが原則です。しかし、低年齢で管理上の問題などの理由から保護者から薬の保管を求められた場合は、保護者を交えて管理者と検討する必要があります。

エピペン®の接種は本人が行うことが原則となります。

エピペン®の保管を考えると、その利便性と安全性を考慮する必要があります。利便性という観点から、万が一のアナフィラキシー症状発現時に備えて、エピペン®はすぐに取り出せるところに保管しましょう。学校で保管する場合はもちろんのこと、本人管理の場合は、事前にエピペン®がどこに保管されているかを職員全員が共通理解しておく必要があります。

学校が、保健室などの出入りが多い場所で管理する場合には、安全性という観点から、容易に手が届くところで管理することは避けてください。また、本人が教室内などで管理する場合には、他の児童生徒がエピペン®に触れないように注意しましょう。

具体的な保管における注意点を示します。

- ・ 15 から30 までの室温で保存します（冷蔵庫や日光の当たる高温下には保存しない）。
- ・ プラスチック製品なので、落下破損する可能性があるため注意が必要です。
- ・ 薬液が変色していたり、沈殿物がみつかったりした場合は、保護者にその旨を伝えて交換してもらいましょう。

その他エピペン®に関すること

エピペン®処方対象者は、過去にショックを含めて、強いアナフィラキシー症状を起こしたことがある人、あるいは検査結果などから強いアナフィラキシー症状を起こす可能性の高い人です。つまり、エピペン®が処方されている児童生徒は、強いアナフィラキシー症状を発症するリスクが高いといえます。

体重が15kgから30kgまでの子どもにはエピペン® 0.15mg、30kg以上の子どもにはエピペン® 0.3mgが処方されます。

エピペン®処方登録医制をとっており、すべての医院や病院で処方できるとは限りません。

本人がエピペンを打つ場合

STEP 1
青い安全キャップを取る



STEP 2
グーで握る



STEP 3

- 太もも前外側に先端を当てた後に、カチッと音がするまで押し付ける
- 数秒待つ
- エピペンを抜き取り、刺入部を軽くもむ
- ケースに入れる

児童を寝かせて、介助者がエピペンを打つ場合



※ 他の介助者に児童をしっかりおさえてもらうとよい

参考1 「アレルギー疾患用学校生活管理指導表 5 - 1」

実際のアレルギー疾患用管理指導表は、1 気管支喘息、2 アトピー性皮膚炎、3 アレルギー性結膜炎、4 アレルギー性鼻炎、5 食物アレルギー・アナフィラキシーの5つの疾患で1セットになっています。その中で、学校での管理が必要な疾患について主治医に記入してもらいます。食物アレルギー・アナフィラキシーの5 - 1と5 - 2のシートは、2枚セットで主治医に記入してもらうことになります。

5-1【食物アレルギー】(あり・なし)【アナフィラキシー】(あり・なし)			
〔病型・治療〕 該当するものに○印を付けてください。また、必要事項を記入してください。			
A. 食物アレルギー病型 (食物アレルギーありの場合のみ記入する)	B. アナフィラキシー病型 (アナフィラキシーありの場合のみ記入する)		
1. 即時型 2. 口腔アレルギー症候群 3. 食物依存性運動誘発アナフィラキシー	1. 食物(原因: _____)) 2. 食物依存性運動誘発アナフィラキシー 3. 運動誘発アナフィラキシー 4. 昆虫 5. 医薬品 6. その他 (_____)		
C. 原因食物・診断根拠 * 該当する食品の番号に○印を付け、かつ《 》内に診断根拠を記入してください。			
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: small;"> 〔診断根拠〕 該当するものを《 》に記載 ① 明らかな症状の既往 ② 食物負荷試験陽性 ③ IgE抗体等検査結果陽性 </div>			
1. 鶏卵 《 _____ 》 2. 牛乳・乳製品 《 _____ 》 3. 小麦 《 _____ 》 4. ソバ 《 _____ 》 5. ピーナッツ 《 _____ 》 6. 種実類・木の実類 《 _____ 》	7. 甲殻類(エビ・カニ) 《 _____ 》 8. 果物類 《 _____ 》 9. 魚類 《 _____ 》 10. 肉類 《 _____ 》 11. その他1 《 _____ 》 12. その他2 《 _____ 》		
D. 緊急時の備えた処方薬			
1. 内服薬(抗ヒスタミン薬、ステロイド薬) 2. アドレナリン自己注射薬(エピペン®) 3. その他 (_____)			
〔学校生活上の留意点〕 該当するものに○印を付けてください。また、必要事項を記入してください。			
A. 給食	B. 食物・食材を扱う授業・活動	C. 運動 (体育・部活動等)	D. 宿泊を伴う校外活動
1. 管理は不要 2. 保護者等と相談する★	1. 特別な配慮は不要 2. 保護者等と相談する★	1. 管理は不要 2. 保護者等と相談する★	1. 特別な配慮は不要 2. 保護者等と相談する★
E. 配慮事項や管理事項について(★印に○を付けた場合は具体的に記入してください。)			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> ◇◇◇緊急時連絡先◇◇◇ 保護者名前 _____ 電話番号 _____ </div>		医療機関名: _____ 電話番号: _____ 医師名: _____ 印 記載日: _____年 _____月 _____日	

参考2 「アレルギー疾患用学校生活管理指導表 5 - 2」のシート

アレルギー疾患用学校生活管理指導表 5 - 2のシートは、児童生徒の症状と対応がわかりやすく示されるシートになっています。症状が色分けされていますので必ずカラーで印刷して主治医に記入していただき学校の中で共通理解を図りましょう。

5-2 食物アレルギー・アナフィラキシー発症時の対応 群馬県

氏名: _____ 平成 年 月 日生

緊急連絡先 ①氏名: _____ (続柄:) 電話番号()-()-()
 ②氏名: _____ (続柄:) 電話番号()-()-()

主治医: _____ 印(病院名: _____)
 記載日: _____ 年 月 日

【症状と対応】

症状	対応
軽症 皮膚: 部分的な赤みや蕁麻疹、軽い痒み 呼吸: 単発の咳、くしゃみ お腹: 口の痒みや違和感、唇の軽い腫れ	治療: 抗ヒスタミン薬内服() 対応: 症状が進行、または30分以上続くようならステロイド薬内服の上で医療機関を受診
中等症 皮膚: 全身の赤みや蕁麻疹、強い痒み、蕁麻疹が10個以上、臉や唇が腫れ上がる 呼吸: 鼻水、鼻づまり、咳を繰り返す、喉の痒み お腹: 1回の嘔吐や下痢、腹痛 全身: 元気がない	治療: 抗ヒスタミン薬内服() ステロイド薬内服() 対応: ただちに医療機関を受診 ★嘔吐が1回だけで他症状がなく、元気であれば内服しなくてもよい ★症状が進行するようなら重症の対応を行う
重症 呼吸: のどや胸が締めつけられる、声がかすめる、持続する強い咳き込み、犬が吠えるような咳(ケンケン)、ゼーゼーする呼吸、息苦しい お腹: 繰り返し吐き続ける、持続する強い腹痛 全身: 唇や爪が青白い、脈に触れにくい、不規則ぐったり、意識がもうろう、尿や便をもらす	治療: エピペンを使用した上で、可能なら抗ヒスタミン薬内服()、ステロイド薬内服() 対応: ただちに救急車で医療機関を受診、担架で移動

食物アレルギー診療ガイドライン2012に準拠

【エピペン®の使い方】

※患者が注射できない場合は代わりに学校の職員が注射してもよい。その際、医師法など法律には抵触しない

Step1 準備

携帯用ケースのカバーキャップを指で押し開け、注射器を取り出す。注射器を片手でしっかりと握り、もう片方の手で青色の安全キャップを外す。



Step2 注射

大腿部の前外側に垂直になるようにし、オレンジ色のニードルカバー先端を「カチッ」と音がするまで強く押し付ける。押し付けたまま数秒間待つ。注射器を大腿部から抜き取る。

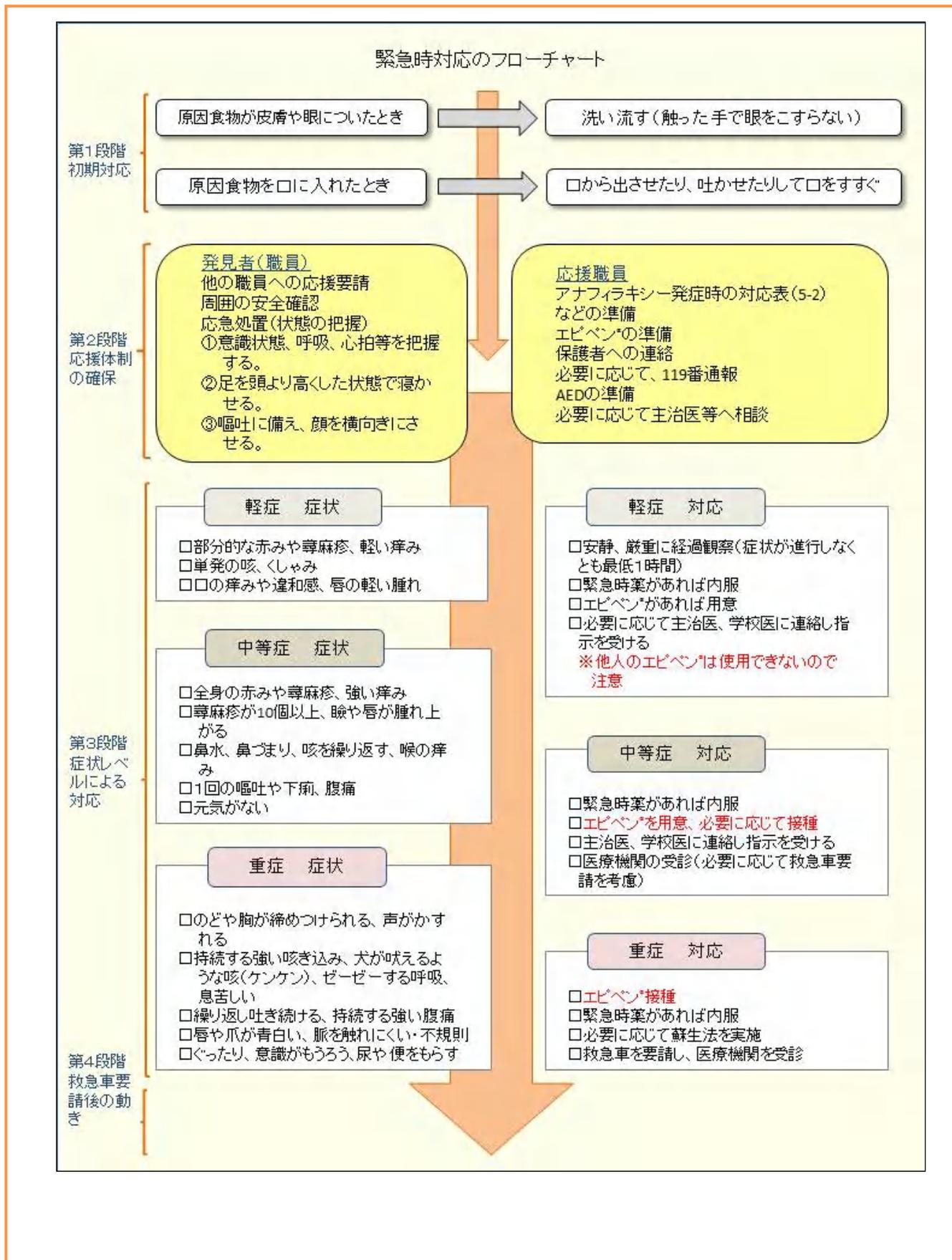


Step3 確認

オレンジ色のニードルカバーが自動的に伸びたことをチェックし、正常に注射できたことを確認する。



参考3 緊急時の対応フローチャート



参考 4

救急車の要請（119番通報）のポイント

要請内容を説明します

- ・「食物アレルギーによるアナフィラキシー患者の搬送依頼です」
「いつ、どこで、だれが、どうして、現在どのような状態なのか」を説明します。
- ・いつ...「食事開始後、分経過して」
- ・どこで...「学校にて」
- ・だれが...「氏名、年齢は、才もしくは年生です」
- ・どうしたのか、どのような状態か
「アナフィラキシーで全身に蕁麻疹がでて、ゼイゼイして息苦しく、強い腹痛、嘔吐があるなど」
- ・エピペン®を処方されて持参又は保管している場合は、エピペン®使用の有無を必ず伝えます。

連絡した職員の氏名、学校の所在地、連絡先、近くの目標となるものを伝えます。

救急車が来るまでの応急手当の方法を確認してください。

救急車が着いたら、「アナフィラキシー緊急時対応経過記録票（様式10）」を活用し、児童生徒の状態や、どのように応急手当をしたかを救急隊に説明します。

救急車要請後の対応

救急車が到着するまで、児童生徒の救命のための処置を続けます。

「アナフィラキシー緊急時経過記録票」に記録します。

保護者と連絡が取れているかどうか再度確認します。

管理職は、救急車を誘導する職員を配置します。

管理職は、救急車からの問合せに対応できるよう、児童生徒の状態を把握します。

周りの児童生徒が混乱しないよう、教室等に職員を配置します。

救急車に同乗する職員と病院へ向かう職員を決めておきます。

教育委員会への連絡（管理職）

救急車到着後

アレルギー疾患用学校生活管理指導表「食物アレルギー・アナフィラキシー発症時の対応（5-2のシート）」、「アナフィラキシー緊急時経過記録票」を活用し、状態や対応について救急隊員に説明します。

「食物アレルギー個別取組プラン」やアレルギー疾患用学校生活管理指導表「食物アレルギー・アナフィラキシー発症時の対応（5-2のシート）」、「アナフィラキシー緊急時経過記録票」や、使用したエピペン®を持参し、事前に決めておいた職員が同乗します。

搬送された医療機関に「食物アレルギー・アナフィラキシー発症時の対応（5-2のシート）」、「アナフィラキシー緊急時経過記録票」をもとに説明します。

担当の教職員が病院へ向かい、その後の児童生徒の状況を把握します。

参考 5

初期対応

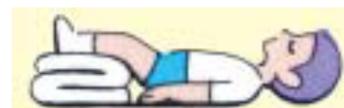
1. 誤食を発見したり、アナフィラキシー症状やショック症状をおこした児童・生徒を発見した場合は、口腔内を確認し、摂取した食べ物が口腔内に残っている場合には、自分で吐き出させます。

ただし意識がない場合には無理やり吐かせる必要はありません。

大きな声で助けを呼ぶなど応援を頼みましょう。

2. 口をすすいで、口腔内に異物が無いことを確認した後、その場で出来るだけ安静にさせ、あお向け(仰臥位)で寝かせるか、血圧の低下が疑われる時は、あお向けの状態で、足側を15cm~30cmほど高くする姿勢(ショック体位)で横たえます。

嘔吐に備え、顔を横向きにします。



3. もし、アナフィラキシーショックを起こした児童生徒を移動させる必要がある場合には、担架等の体を横たえることができるものを利用し、背負ったり、座らせたりする姿勢で移動させることは避けてください。

4. 上記の手当てを行っている間に、別の教職員が、救急車等の手配を行うとともに、「食物アレルギー・アナフィラキシー発症時の対応(5-2のシート)」の緊急連絡先リストの相手先に連絡を取ってください。

5. もし、症状が回復しても、数時間後に症状が再び現れることがあります(二相性のアナフィラキシー)。そのため、症状が回復した後でも絶対に一人では下校させない配慮が必要で、医療機関に必ず行くように手配してください。

6. 牛乳パックの洗浄や調理等、原因食物に触れて皮膚や粘膜に症状が現れたときは、速やかに流水で原因食物を洗い流すことが大切です。

* 緊急時の対応に備えて、エピペン®の管理場所を明確にしておくとともに、緊急時の持ち出し品をセットしておき、全教職員がわかるようにしておくことも大切です。

