

鎌ヶ谷市立東部小学校
鎌ヶ谷市立北部小学校
鎌ヶ谷市立鎌ヶ谷中学校
鎌ヶ谷市立第5中学校

令和5年度エピペン講習会

鎌ヶ谷市医師会

青い鳥こどもクリニック

引田 満

鎌ヶ谷市立小・中学校
エピペンとアナフィラキシー対応マニュアル
初版（平成26年2月13日版）

別冊『エピペンとアナフィラキシー対応マニュアル』をまずはしっかり理解してください。本講習はこれと対を成し、補完的な内容になっています。

鎌ヶ谷市医師会学校保健担当理事
鎌ヶ谷市養護教諭エピペン委員会
鎌ヶ谷市教育委員会

本日の内容

- ▶ 1. 学校管理下の食物アレルギー総論
- 2. 食物アレルギー（即時型）の症状
- 3. エピペンについての基礎知識
- 4. 管理・対応の実際について
- 5. 実技

学校管理下の食物アレルギー対応の経緯

平成24年12月

東京都調布市で牛乳アレルギーの児童が昼食後、アナフィラキシーショックで死亡する事故が発生。

平成25年3月

調布市立学校児童死亡事故検証結果報告概要版発行

平成26年6月

アレルギー疾患対策基本法成立



- ◆ マニュアル通りの管理をしていれば命を落とさずに済んだ事例
- ◆ 学校設置者（市教育委員会）に責任と義務を負わせる



小5アレルギー死亡 ミス連鎖の教訓全国へ

小学5年生の女子児童(当時11)が給食でアレルギーのショックを起こし、亡くなった事故が20日で10年。原因に向き合い、再発防止をめざした取り組みは「調布モデル」として全国に広がった。アレルギーの予が増えるなか、誤食のヒヤリハット事例は絶えず、現場では試行錯誤が続く。(全国型子)▼1面参照

14分間の対応が生死を分けた。東京都調布市の市立小学校で2012年12月20日に起きた事故で、市の検証委員会はどのように指摘した。女子児童は乳製品にアレルギーがあり、これらを除いた「除去食」を食べていた。だが、おかわりをしたチヂミは「普通食」でチーズが入っていた。

報告書によると、女児が気分が悪いと訴えたのは午後1時22分ごろ。教職員は約5分で集まっていた。同31分ごろ、担任が栄養士に尋ね、チヂミをおかわりさせてはいけなかったことに気づく。女児はアレルギーの全身症状であるアナフィラキシーショックに有効な自己注射薬「エピペン」を持っていたが、校長がエピペンを打ったのは、異変から14分後の同36分だった。

市の再発防止検討委員会にも加わった日本アレルギー学会理事長の海老澤元宏医師は、事故原因はこの14

安全な給食「調布モデル」途上

学校給食で食物アレルギーにどう対応するか。事故後、調布市は学校ごとにバラバラだった対応を見直し、ルールを統一した。これが「調布モデル」とされる。文部科学省も対応の指針をまとめているが、学校ごとに調理室の設備や児童生徒の人数が異なるため、具体的な運用は各自治体や学校に任せている。より現場レベルに落とし込んだマニュアルを求め、市に各地から

学校の容器は普通食は紙だが、除去食はアルミを使う。事故当時は、アレルギーの子に配慮し、形を似せていた学校もあった。トレーの色は3種類に。普通食はグリーン、除去食はピンク、アレルギー対応食は提供されない食材にアレルギーがあり、普通食を食べる子が使う。万が一アレルギーの子に異変があれば、「アレルギーかも」と気づくことができる。

この「調布モデル」は、アレルギー対応のマニュアルをまとめた。アレルギー対応のマニュアルをまとめた。アレルギー対応のマニュアルをまとめた。

給食アレルギー 14分でできた事 知る 救うために



自分と同じ食物アレルギーの子を救う科学者になのが夢だった。東京都調布市の小学校で、給食食べた小学5年生の女の子(当時11)がアナフィラキシーショックで亡くなった事故から20日で10年になる。親友や家族はその思いを継ぎ、「二度と同じことが起きないように」と語り続ける。(全国型子)

異変すぐエピペン

「給食アレルギー」事故で亡くなったのは、小学5年生の女子児童(当時11)だった。事故から14分後、担任が栄養士に尋ね、チヂミをおかわりさせてはいけなかったことに気づく。女児はアレルギーの全身症状であるアナフィラキシーショックに有効な自己注射薬「エピペン」を持っていたが、校長がエピペンを打ったのは、異変から14分後の同36分だった。

チヂミにチーズ!?

校長がアレルギーの子を救う科学者になのが夢だった。東京都調布市の小学校で、給食食べた小学5年生の女の子(当時11)がアナフィラキシーショックで亡くなった事故から20日で10年になる。親友や家族はその思いを継ぎ、「二度と同じことが起きないように」と語り続ける。(全国型子)

2012年12月20日、布市水の5年生の時だ。給食(チヂミ)を食べた。チヂミが食べた。油っぽい。なんか酸っぱかったのを覚えている。担任の先生がおかわりを呼ぶかけても誰も手を挙げない。それなのに、めったにおかわりをしない親友の沙清さんが手を挙げた。「チヂミをおかわりしたの?」と給食後に聞くと「完全記録を貢献したかったか?」と返ってきた。給食を残さないという目標をクラスで掲げていた。

「再発防止の礎に」遺族

亡くなった沙清さんの母(60)は今年4月、事故以来初めて小学校を訪れた。事故後、学校からの連絡は途絶えていたが、自宅にお線香をあげに来た現在の校長から「教師たちにお話をしてもらえないで

トレー3色、献立に3者の目・ヒヤリ事例なお

や記入漏れなど、個人のミスが事故につながりかねないケースがあった。それでもヒヤリハットは常にある。14年度以降、市内の小中学校で毎年1〜12件の報告がある。内容を精査し、市内全28校に情報を共有。原因を探り、モデルを改善し続けている。調布市立東山町は昨年9月、調布市モデルを参考に「アレルギー対応手引き」を作った。栄養士や調理員を対象に、調布市の取り組みを学ぶ研修会も開いた。調布市の管理栄養士で食物アレルギー専門員の松村亜矢子さん(45)は、亡くなった女児の母(60)と一緒に、ほかの自治体に講演している。医師以外の人が初行へのごとく、事故が起きる防へておく必要がある。

も命を救える仕組みをつくるこの両方が必要」と伝えてきた。目下の課題は、食物アレルギーがあることを把握できていない新規発症の子どもの対応だ。全国の学校栄養士を対象とした14年度の調査では、給食で発症した食物アレルギーのうち33.6%が新規発症だった。エピペンは処方箋のため、新規発症の子は持っていない。自動体外式除細動器(AED)のように学校に常備できないかという声がある一方で、医師以外の人が初めて出た症状を食物アレルギーかどうかと判断するのは難しい事情もある。救急搬送など、すばやく医療機関につなぐ必要がある。

2022年12月19日・20日 朝日新聞

事故から10年を経て

東京都教育委員会作成の事例集から

学校での食物アレルギー対応のヒヤリハット事例

調理や配膳での事例

パン粉に、品質を保つために大豆

原材料名 大豆粉

クラスの日クラスの

普通食用のおたまを使用

東京都教育委員会作成の事例集から

食物アレルギー 小中高の4.5%

れる全身性アレルギー反応が 食物アレルギーで医療機関を受

記事より抜粋

14分間の対応が生死を分けた・・・

市の再発防止検討委員会にも加わった日本アレルギー学会理事長の海老沢元宏医師は、**事故原因はこの14分間の「ミスの連鎖だった」と振り返る。**

クラスで完食する目標があり、担任がおかわりを募った。おかわり表にはチヂミの欄に、食べさせてはいけない「×」印があつたのに確認をしなかった。

不調を訴えた後、安静にしなければいけないのに、**背負ってトイレに連れて行った。**救急車を呼んだり保護者に連絡をしたり、**現場は混乱し、エピペンもすぐに打てなかった。**

「**どこか一つでも違ったら亡くなることはなかったのでは、という思いを拭えません**」という。

海老沢さんは「アレルギー対応は一人に任せ**てはいけない。すべての教職員が意識し、組織として取り組むべきだ。**体制を作らなければ、**また同じような事故が起きる恐れがある**」と警告する。

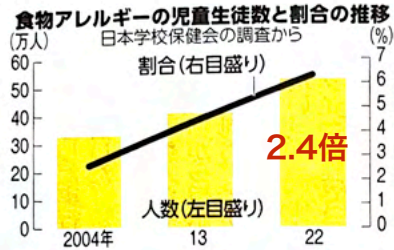
食物アレルギー

児童生徒52万人

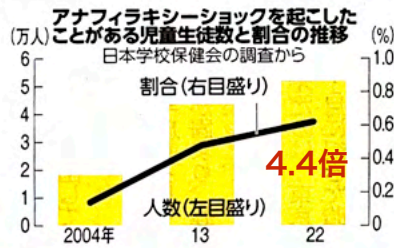
食物アレルギーがある児童生徒が全国の公立小中高校に約52万7千人いることが、昨年度、9年ぶりに実施された大規模調査で判明した。2013年の前回調査より約12万人増えた。激しいアレルギー症状「アナフィラキシー」を起こしたことがある児童生徒の数も増加した。

▼23面1現場は試行錯誤

調査は公益財団法人・日本学校保健会（会長＝松本吉郎・日本医師会会長）が昨年、全国の公立の小中高校と特別支援学校、義務教育学校、中等教育学校を対象に実施。77・6％にあたる2万5466校（児童生徒約830万人）から回答を得て、今年3月に結果をまとめた。同会は04年と13年、文部科学省の委託事業として同様の調査を実施。22年は国の補助金を受けて同会の事業として実施した。



公立校調査 9年で12万人増
アナフィラキシー5万人



調査では、21年度中に実際にエピペンを使った事例も集計。全国で計1415件あり、うち救命士が打ったケースが31・9％（前回15・0％）と最多だった。以下、教職員28・5％（同26・0％）、本人23・7％（同30・8％）、保護者15・9％（同28・2％）と続いた。（貞国聖子）

、13年は40万7546人（同4・5％）、今回は52万6705人（同6・3％）。花粉症になると果物類のアレルギーを発症しやすいと指摘されており、花粉症の子どもの増加が食物アレルギーの子どもの増加につながる可能性がある指摘する専門家もいる。

食物アレルギーはじんましんやせき、嘔吐などの症状を引き起こす。複数の症状が急激に出る全身性のアナフィラキシーが起きることもある。今回の調査ではアナフィラキシーを起こしたことがある児童生徒の数も集計。04年の1万8323人（同0・14％）、13年は3万人（同0・14％）、22年は5万人（同0・14％）と続いた。

アナフィラキシーが起きた際は、すぐに自己注射薬「エピペン」を打てるかどうかで救命率が大きく変わるとされる。東京都調布市では12年、乳製品アレルギーがある女子児童に給食でチーズ入りチヂミが誤って提供され、死亡する事故が発生。体調不良を訴えてからエピペンを打つまで14分かかり、事故の検証委員会には注射の遅れを指摘した。

年の4万3621人（同0・48％）からさらに増えた。5万1881人（同0・62％）だった。アナフィラキシーなどを想定した緊急対応の模擬訓練をした学校は26・8％だった。

2023年6月30日
朝日新聞

学校(教員)におけるエピペンの使用について

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をすることは、医師法（第17条）違反に当たらない。

文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課

事前の想定

学校においては食直後から 2 時間以内（多くは30分以内）に発症する即時型アレルギーに対応する体制を整えておく必要がある。即時型アレルギーにはアナフィラキシーあるいはアナフィラキシーショックといった緊急性のある病状が含まれているので、治療薬エピペンについて習熟しておく必要がある。

アナフィラキシーとは

食物や薬物、ハチ毒などが原因で皮膚や呼吸器、消化器など**多臓器**にわたって全身性に症状が現れる即時型アレルギー反応の総称。

さらに**血圧低下**や**意識障害**を伴う場合を

アナフィラキシーショック

と呼び、生命にかかわる危険な状態である。
血圧の低下が致命的となることに留意。

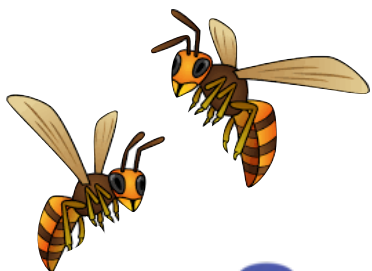
アナフィラキシーショックで心肺停止 に至るまでの時間

原因からみた発症から心肺停止までの時間（中央値）

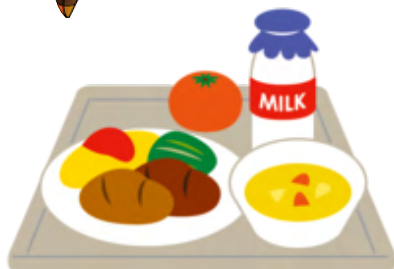
注：極めて重篤なケース（稀）で適切な対応ができなかった場合



医薬品（注射） 5分



昆虫毒 15分



食 物 30分

（英国立統計局）

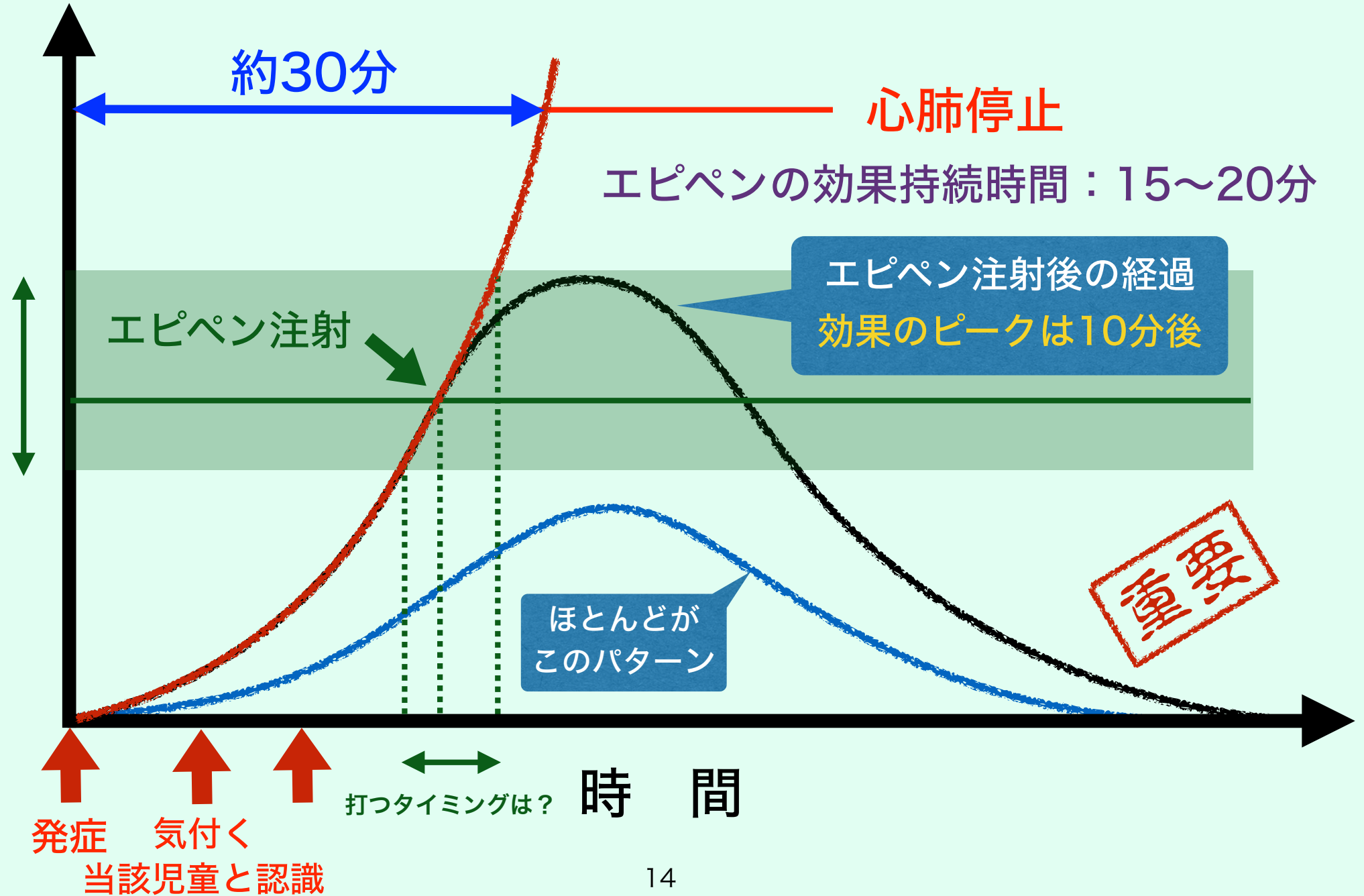
アナフィラキシーショックは血圧の低下による脳と心臓の血液循環不全が致命的な結果をもたらす。アナフィラキシー症状は一過性なので、急性期の重度の血圧低下さえ防ぐことができれば重篤にはならない。エピペンは血圧上昇作用があり、副腎から分泌される生理的ホルモンの一種なので副反応は軽微で安全性は高く、即効性なので極めて有用な薬物である。

これに尽きる！



アレルギー
症状の程度

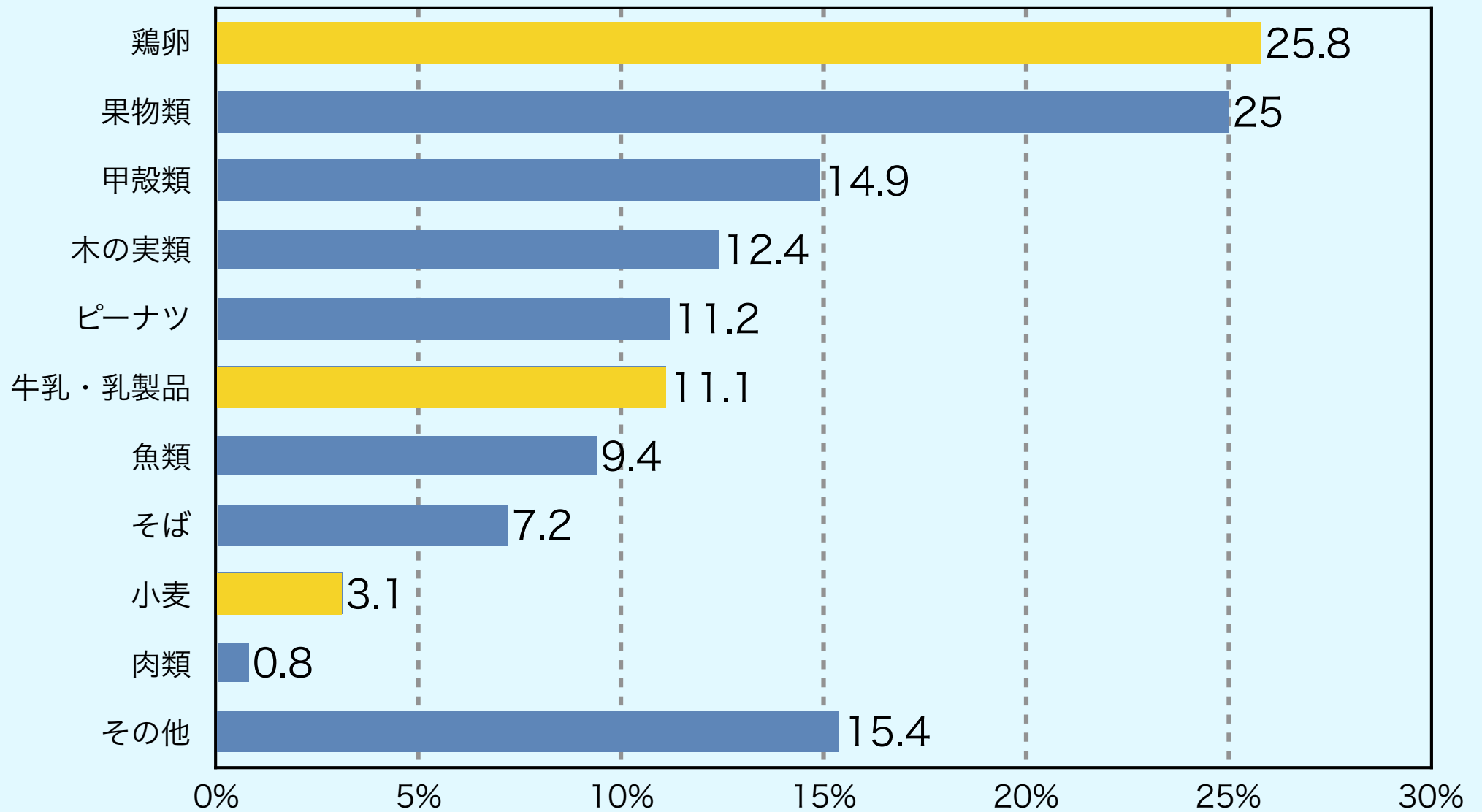
アレルギーの重篤化に対応する



現場において…

- ① 本人の申告はよく聞くべきだが、惑わされないように。
『大丈夫です』 『すぐに良くなると思います』
『打たないでください』
- ② 保護者からの指示は重視するが、絶対ではない。
『すぐにエピペンを打ってください』 『私が行くまで待っていてください』 『すぐに救急車を呼んでください』
- ③ 本人自身に判断を迫ってはいけない。
『先生にはわからないよ』 『自分で決めなさい』
- ④ エピペンを処方されていないから軽症で済むだろうという先入観を持たない。
- ⑤ 内服薬はアナフィラキシーショックには無効である。

児童生徒・食物アレルギーの原因（％）



日本学校保健会 2022年 複数回答

アナフィラキシーへ移行する可能性のある食物アレルギー

① 即時型アレルギー（2時間以内の発症）

特殊型

近年増加傾向にある。
就学以降に発症することも多い。

② 口腔アレルギー症候群

（花粉-食物アレルギー症候群を含む）

③ 食物依存性運動誘発アナフィラキシー

比較的稀。対応が特殊。
就学以降の発症が多い

口腔アレルギー症候群（1）

- ★ 新鮮な果物や野菜などの食品が、口腔粘膜へ接触することによりアレルギー反応を起こす。
- ★ 食後5分以内に、口腔内の症状（のどのかゆみ、イガイガやヒリヒリ）が出現する。
- ★ 5%はアナフィラキシーを起こす。

口腔アレルギー症候群の多くは、花粉症が原因であり、これを花粉・食物アレルギー症候群と呼ぶ。花粉と食物の抗原類似性（植物として同系統）による。



口腔アレルギー症候群(2)



飛散時期		花粉	花粉と関連性のある食物の一例
春	1~6月	ハンノキ シラカンバ	リンゴ モモ 大豆(豆乳)など 
	2~5月	スギ ヒノキ	トマト 
夏	4~10月	オオアワガエリ カモガヤ	メロン スイカ キウイなど 
秋	7~11月	ヨモギ	セロリ・ニンジンなど 
		ブタクサ	メロン・スイカなど 

特徴：わずかな加工により抗原性を失い、症状は出なくなる。

生のリンゴ ✕ → リンゴジャム ○

生のモモ ✕ → モモの缶詰 ○

豆乳、生湯葉 ✕ → 湯豆腐 ○



ハンノキ

スギ

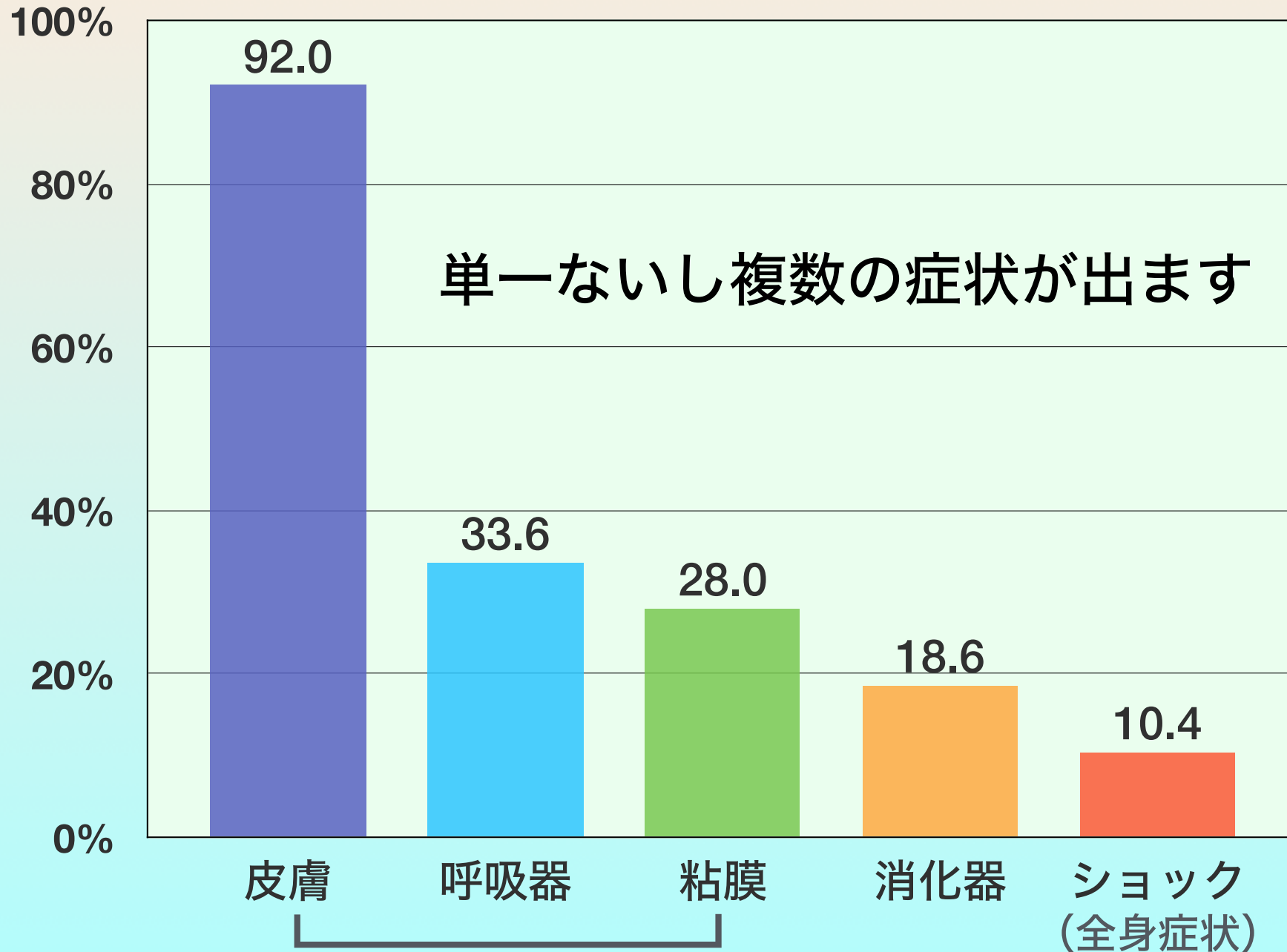


シラカンバ

本日の内容

1. 学校管理下の食物アレルギー総論
- ▶ 2. 食物アレルギー（即時型）の症状
3. エピペンについての基礎知識
4. 管理・対応の実際について
5. 実技

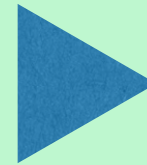
食物アレルギー症状の出現頻度



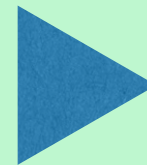
遅発型
遅延型

即時型アレルギー症状

① 皮膚粘膜症状

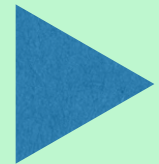


② 呼吸器症状



③ 消化器症状

④ 全身症状（ショック症状）



最も高頻度

皮膚粘膜症状

発赤 かゆみ 蕁麻疹

顔のむくみ まぶたの腫れ

くちびるの腫れ

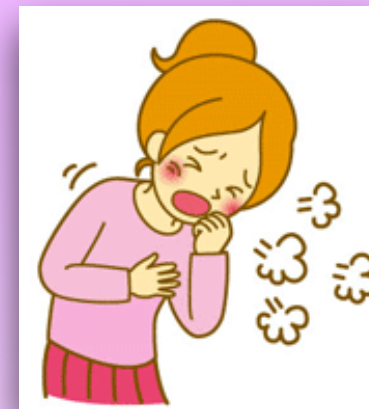
くしゃみ・鼻水 目のかゆみ・充血

口腔・のどのかゆみ

顔面の症状
に注目！

次に頻度が高く
重篤化する徴候

呼吸器症状



咳 喘鳴（ゼーゼーする）
呼吸が苦しい 声がかすれる
のどがつまる

エピペンの適応と
して最も重要

消化器症状



激しい腹痛
短時間に繰り返し
返す嘔吐

消化管アレルギー（食物蛋白誘発胃腸炎）と認識されている。数時間後の発症が多い。激しい症状ならアレルギーと判断。

全身症状



血圧低下や意識レベル低下などによるショック症状

ぐったりしている 意識が薄れる

呼びかけに対する反応が悪い

立ってられない

顔色が悪い

危険な状態!!!

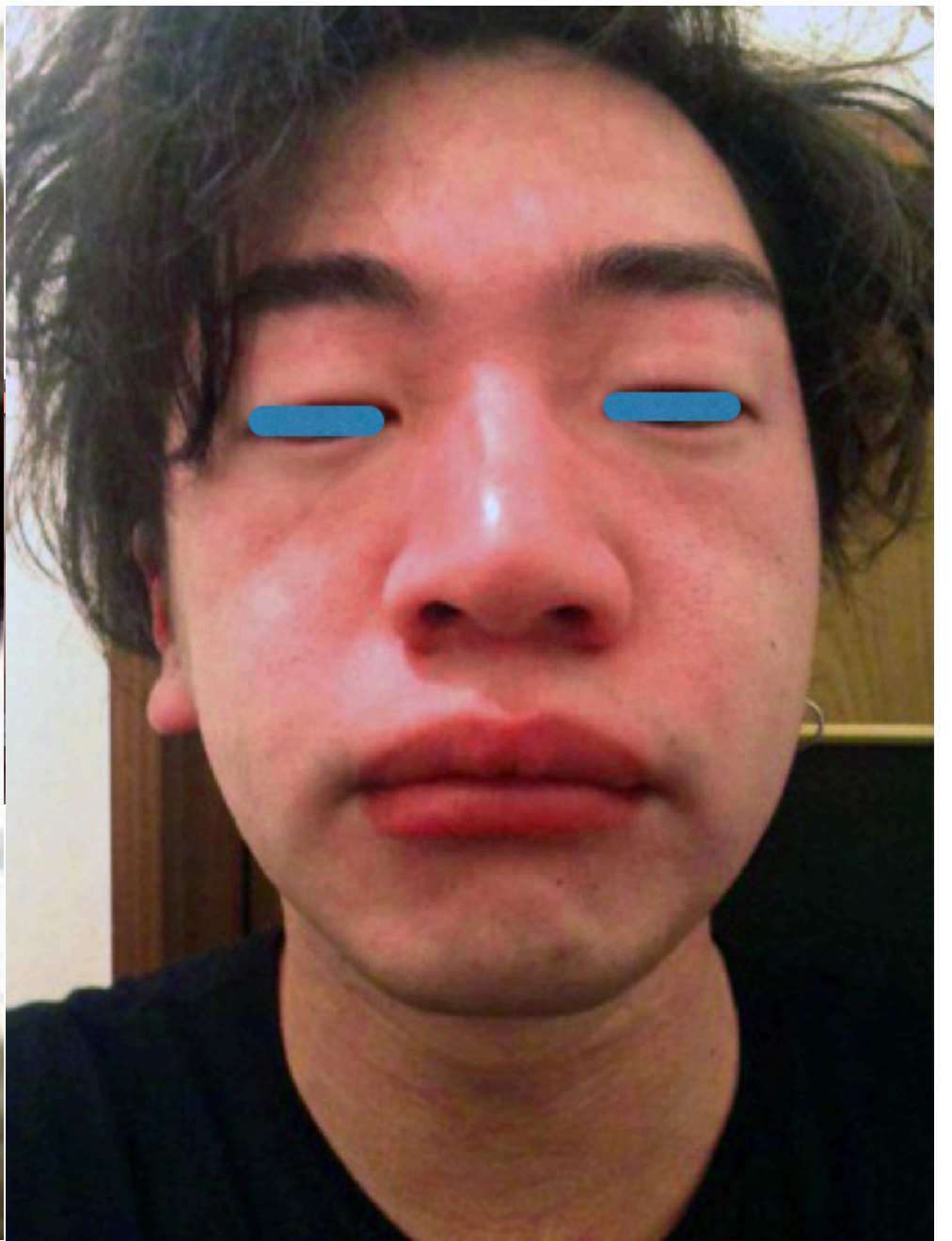
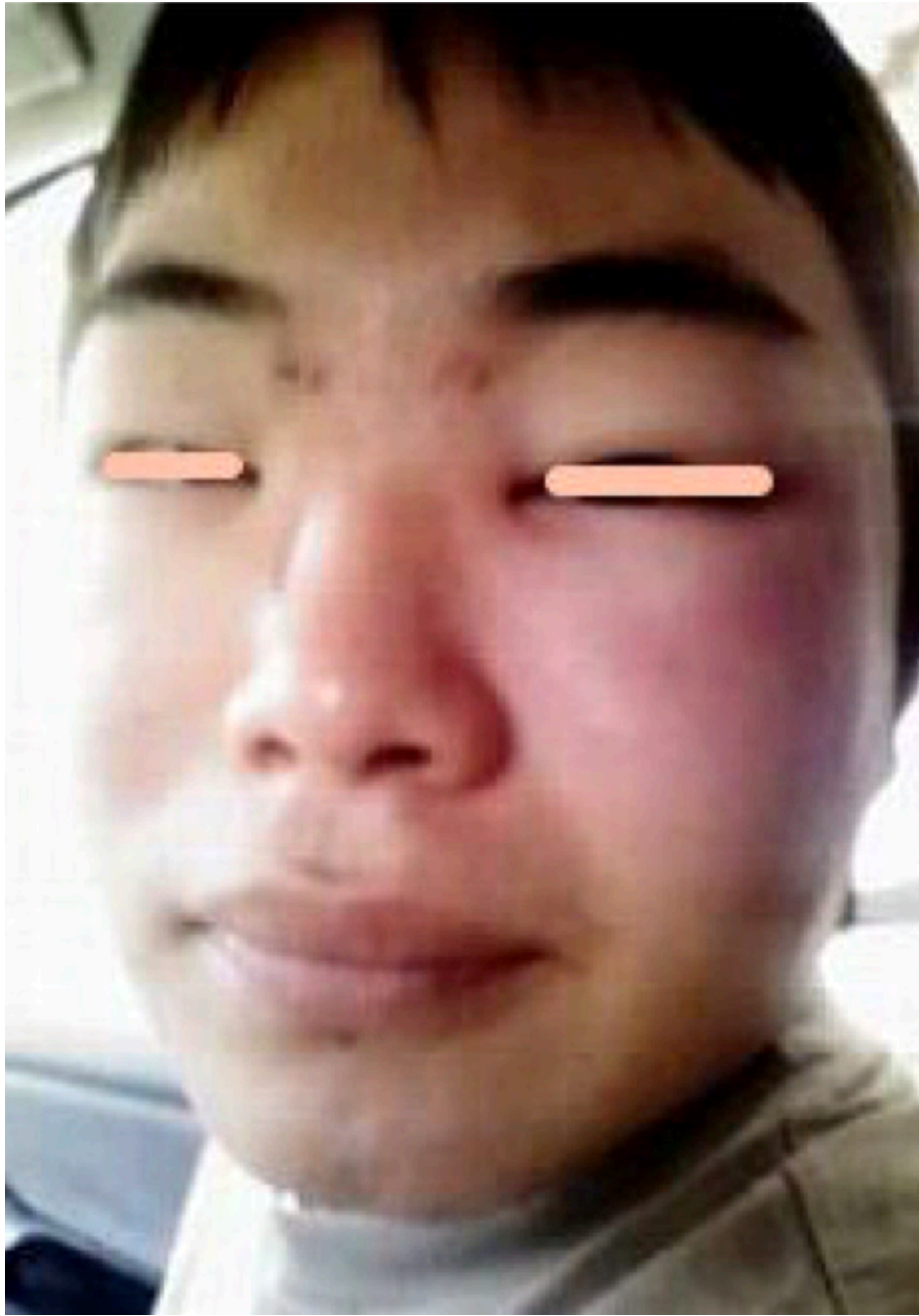
- ①表情をよく見る
- ②呼びかけて反応を観察する

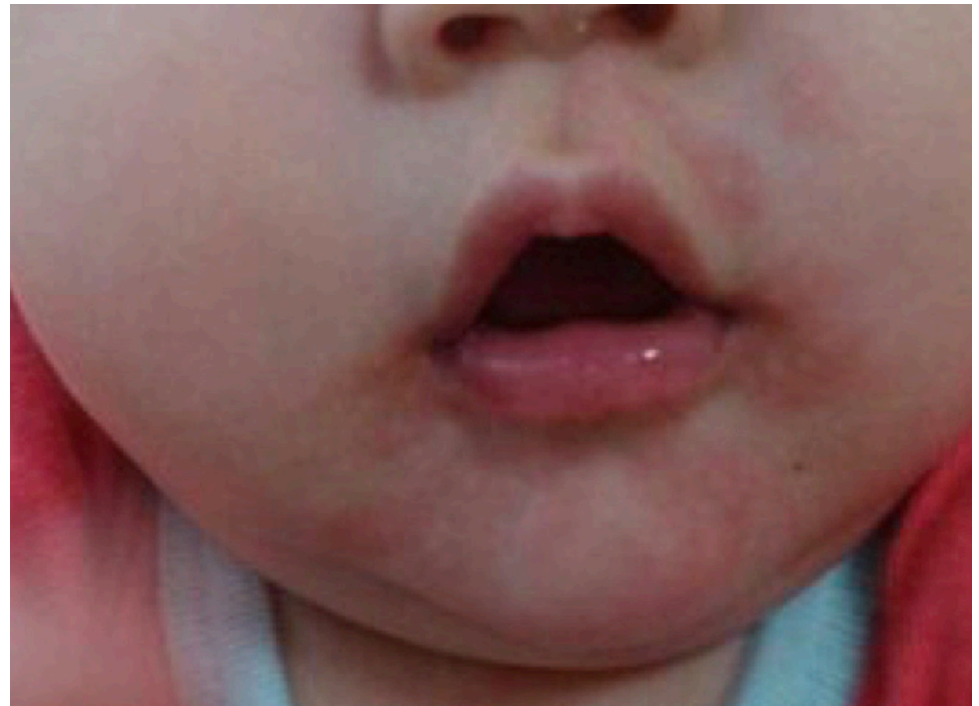
緊急性の順位をつけるとすれば…

- ① 全身症状（ショック症状）
- ② 呼吸器症状
- ③ 皮膚粘膜症状 ※全身性の場合
- ④ 消化器症状

皮膚・粘膜症状









本日の内容

1. 学校管理下の食物アレルギー総論
2. 食物アレルギー（即時型）の症状
- ▶ 3. エピペンについての基礎知識
4. 管理・対応の実際について
5. 実技

一般向けエピペンの適応（日本アレルギー学会）

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るべきである

全身症状・呼吸器症状・消化器症状

多くはこれに皮膚粘膜症状を伴っている

皮膚粘膜症状のみでは適応はありません。ただし、全身性（広範囲）の場合は血圧が下がり、ショック症状に進行することがあるため、適応となる場合があります。

迷ったら打つ！



アレルギー症状 チェックシート (東京都)

症状の観察から5分
以内には何らかの
判断を!

※エピペンが2本ある場合、1本目を打ってから10～15分経過しても症状の改善がない場合は再注射も可とする。
エピペンを早く打ちすぎた
症状の進行が遅い



全身の 症状	<input type="checkbox"/> ぐったり <input type="checkbox"/> 意識もうろう <input type="checkbox"/> 尿や便を漏らす <input type="checkbox"/> 脈が触れにくいまたは不規則 <input type="checkbox"/> 唇や爪が青白い		
呼吸器 の症状	<input type="checkbox"/> のどや胸が締め付けられる <input type="checkbox"/> 声がかすれる <input type="checkbox"/> 犬が吠えるような咳 <input type="checkbox"/> 息がしにくい <input type="checkbox"/> 持続する強い咳き込み <input type="checkbox"/> ゼーゼーする呼吸	<input type="checkbox"/> 数回の軽い咳	
消化器 の症状	<input type="checkbox"/> 持続する強い(がまんできない) お腹の痛み <input type="checkbox"/> 繰り返し吐き続ける	<input type="checkbox"/> 中等度のお腹の痛み <input type="checkbox"/> 1～2回のおう吐 <input type="checkbox"/> 1～2回の下痢	<input type="checkbox"/> 軽いお腹の痛み (がまんできる) <input type="checkbox"/> 吐き気
目・口・ 鼻・顔面 の症状	上記の症状が 1つでもあてはまる場合	<input type="checkbox"/> 顔全体の腫れ <input type="checkbox"/> まぶたの腫れ	<input type="checkbox"/> 目のかゆみ、充血 <input type="checkbox"/> 口の中の違和感、唇の腫れ <input type="checkbox"/> くしゃみ、鼻水、鼻づまり
皮膚の 症状		<input type="checkbox"/> 強いかゆみ <input type="checkbox"/> 全身に広がるじんま疹 <input type="checkbox"/> 全身が真っ赤	<input type="checkbox"/> 軽度のかゆみ <input type="checkbox"/> 数個のじんま疹 <input type="checkbox"/> 部分的な赤み
		1つでもあてはまる場合	1つでもあてはまる場合
<p>①ただちにエピペン®を使用する ②救急車を要請する(119番通報) ③その場で安静を保つ (立たせたり、歩かせたりしない) ④その場で救急隊を待つ ⑤可能なら内服薬を飲ませる</p> <p>B 緊急性の判断と対応 B-2参照</p> <p>ただちに救急車で 医療機関へ搬送</p>		<p>①内服薬を飲ませ、エピペン® を準備する ②速やかに医療機関を受診する (救急車の要請も考慮) ③医療機関に到着するまで、 5分ごとに症状の変化を観 察し、<input type="checkbox"/>の症状が1つでも あてはまる場合、エピペン® を使用する</p> <p>速やかに 医療機関を受診</p>	
		<p>①内服薬を飲ませる ②少なくとも1時間は5分ごと に症状の変化を観察し、症状 の改善がみられない場合は医 療機関を受診する</p> <p>安静にし、 注意深く経過観察</p>	

30kg以上～成人

15Kg～30Kg

トレーナー



実物

ケース

有効期限があります

室温保存 (15~30°C)

要遮光 (ケース)

打ち直しできません

使用後は医療廃棄物

効果発現：10分以内
効果持続：15~20分

使用前

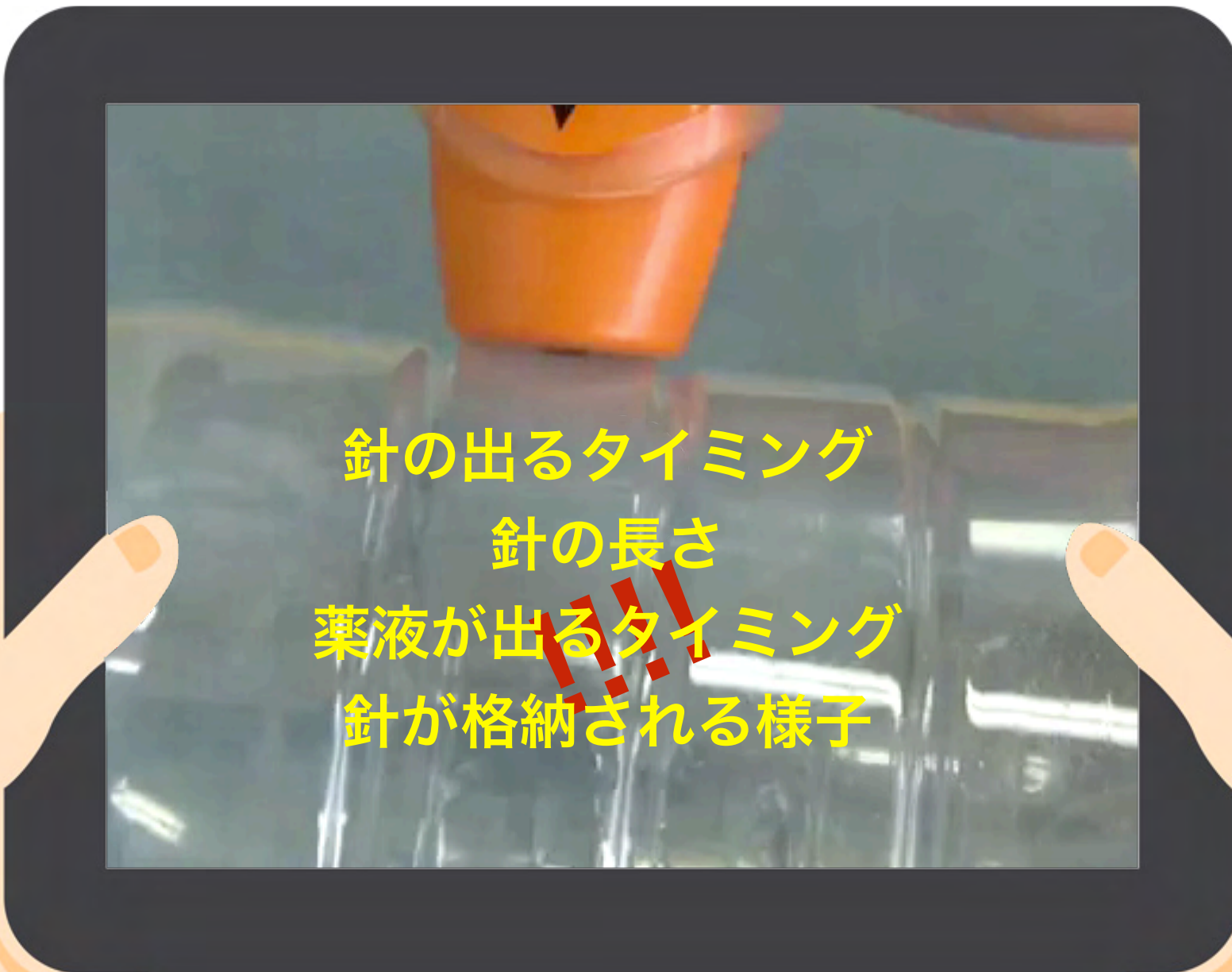
使用后

安全
キャップ



針が出る

使用前も使用中も使用後
も針は見えません。



針の出るタイミング
針の長さ
薬液が出るタイミング
針が格納される様子

エピペンをペットボトルに刺します

針の長さ

15mmと13mm



ペンシル持ちをしない

端に親指を掛けない

青キャップが上

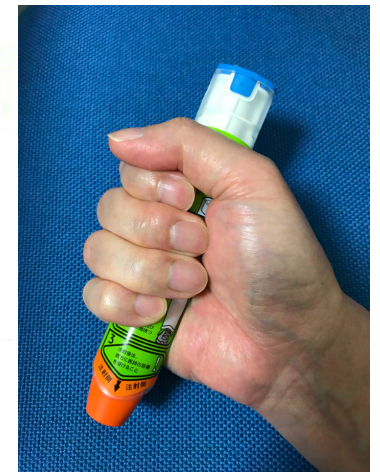
実際の手順

持ち替えない

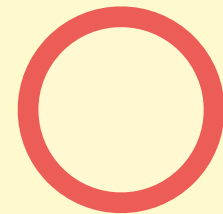
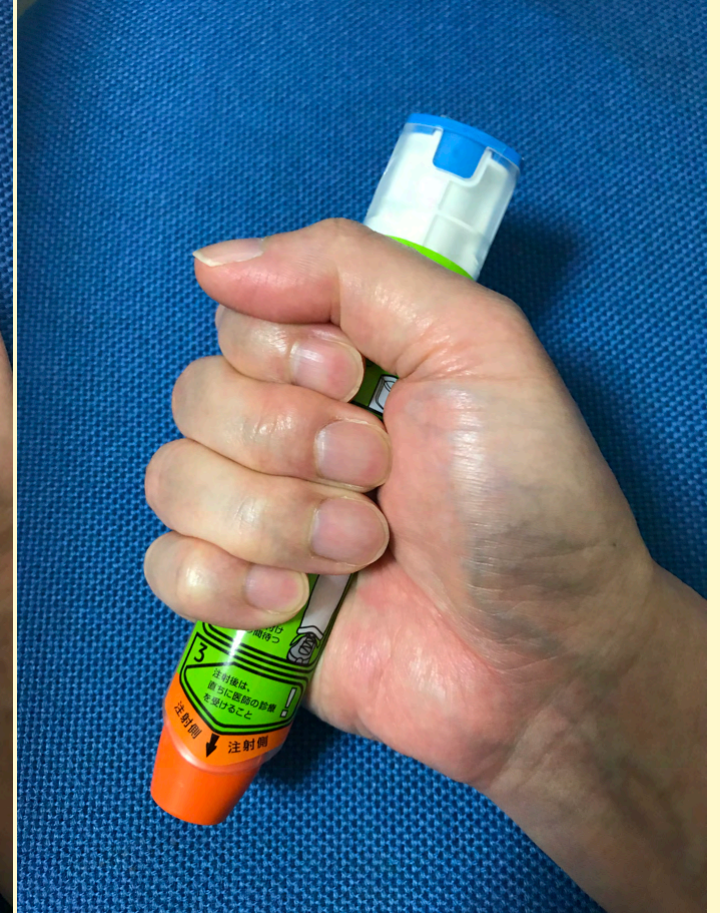
- エピペンを**効き手で「グー」**で持つ
- 反対の手で**青い安全キャップ**をはずす
- 先端の**オレンジ色の部分**を大腿前外側にあてて、強く押し込む

振り降ろさない

『カチッ』と音がしてから3秒間押し続けた後、ゆっくり抜く。



エピペンの握り方



安全キャップ

安全キャップを外した後、仕切り直しをする場合は必ずリキャップします。再度、最初から手順を踏んでください。

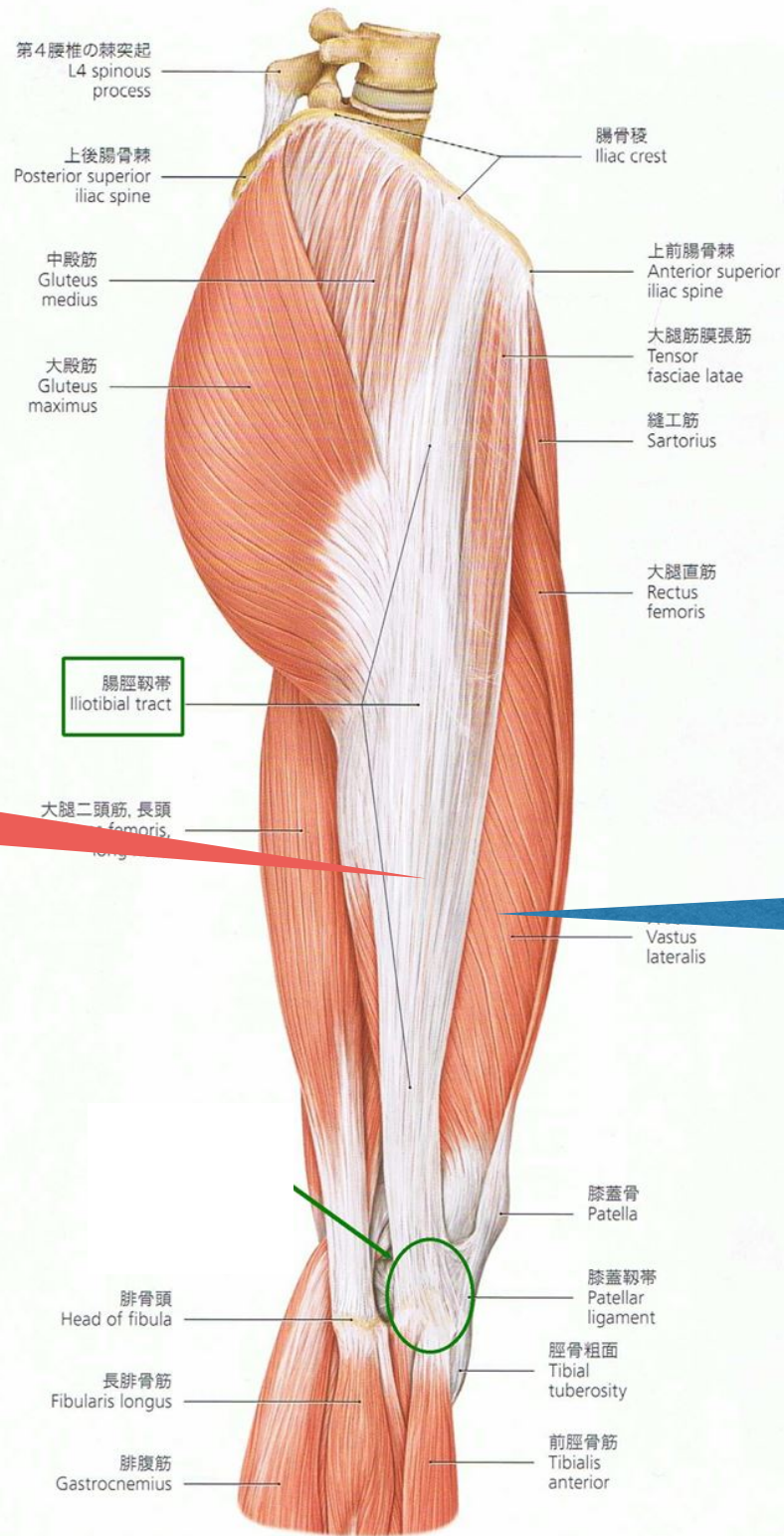


自己注射は座位で行う



臥位では打てません





腸脛靭帯

硬い組織

外側広筋

エピペンは
筋肉注射

注射する部位

- 衣類の上から、打つことができる
- 太ももの付け根と膝の中央部で、かつ真ん中 (A) よりやや外側に注射する

仰向けの場合



座位の場合



ポケット、縫い目を避ける

注射部位は大腿部を3等分した中央。真上ではなくやや外側で内側は不可。筋肉内に確実に刺さないと効果発現が遅れてしまいます。

介助者はしっかり押さえる
立て膝にしない

適切な場所に注射すれば、太い血管や神経を刺すことはありません。構造上、深く刺しすぎてしまう心配もありません。

エピペン注射の注意点

ジャージを履いていると滑りやすいので要注意。脱がせた方が良い。

皮膚面に対して垂直に

外側

内側

針がでてしまうと裂創
やり直しはできない

外側広筋

右大腿部 (断面)

手首を固めて押し込む

エピペン（アドレナリン）の 効果について



アナフィラキシーショックは血圧の低下が致命的

- α_1 血管収縮 → 血圧を保つ
- β_1 心拍数増加 → 血流（心拍出量）を保つ
- β_2 気管支拡張 → 呼吸が楽になる 喘息に有効

アドレナリンは人間の副腎から分泌されている生理的なホルモンです。したがって、投与量が適切ならば決して危険な物質ではありません。注射後、一時的に動悸、頭痛、めまい、嘔気などがみられることがあります。

エピペンに禁忌はあるのか？

添付文書より引用

禁忌(次の患者には投与しないこと)

イソプレナリン、ノルアドレナリン等のカテコールアミン製剤、 アドレナリン作動薬を投与中の患者(ただし、蘇生等の緊急時はこの限りでない)

緊急対応（救命措置）である限り絶対的禁忌はない

本日の内容

1. 学校管理下の食物アレルギー総論
2. 食物アレルギー（即時型）の症状
3. エピペンについての基礎知識
- ▶ 4. 管理・対応の実際について
5. 実技

学校における管理の要点

- ① エピペン所有者の顔、名前、アレルギーの内容、エピペンの保管場所は全ての教職員で共有しておく。当該児童かどうかの認識の遅れは避けたい。
- ② 2本目のエピペンを処方されている場合、学校管理か、自宅管理か明確にしておく。
- ③ クラスメートにも説明しておく（第一発見者になる可能性が比較的高い）。ただし過度に特別扱いにならないように。
- ④ エピペン対応マニュアルの内容を正しく理解し、頭に入れておく。特に役割分担について把握しておくことが重要。
- ⑤ 小学生の場合、エピペンは原則自分で打つのか、教員が打つのか保護者に確認しておく。打った後は必ず医療機関を受診。
- ⑥ ドクターヘリ対応の段取りを確認しておく。

教職員の役割分担



校長
教頭

最初に現場に到着した教員
あるいは
養護教諭ないしクラス担任

合議制でOK

全体の監督

保健室へ運ぶ。
or
その場から動かさない。

観 察

リーダー・初期対応

現場を離れず、他の
教員を呼ぶ。容体の
変化を観察する。

各種指示を出す

詳細は対応
マニュアル
参照

準備

連絡

記録

役割分担の補足

観察：容体の変化を的確に把握できるのは、最初から最も長く観察を続けている人間である。その場を離れてはいけない。1人で全てを判断、指示する必要はなく、合議制（複数の眼）で良い。

準備・連絡：エピペンの早期確保が最優先である。可能なかぎり手分けをして1人=1任務。時間のロスは最小限に。

- ・ **エピペン・AED・救急用具の準備**
- ・ **校長・保護者・救急の連絡** ドクターヘリや救急隊との連携

記録：発生時刻、アレルギーを疑う症状、行なった処置等を詳細かつ具体的に必ず時系列で記録する。エピペンを打つ根拠あるいは打たない根拠を明確に。

① 基本的には臥位

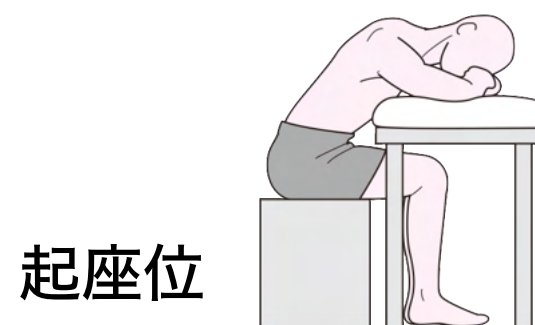
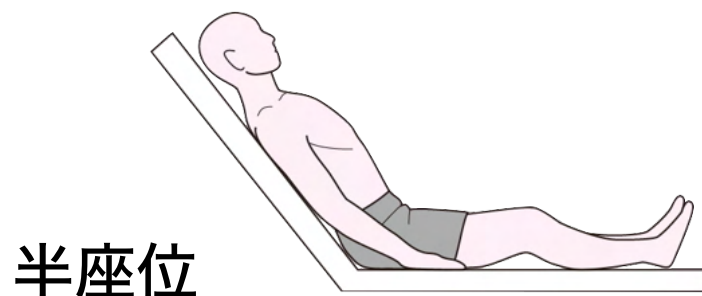
- ★ 血圧が下がりやすいので、すでに容態が悪い時は**移動させない**。



- ★ 下肢の血液を上半身に流入させ、心臓と脳の血流を維持することが目的。
- ★ 移動させる必要がある場合は、**心臓と頭を同じ高さに保ちながら速やかに行う**。おぶってしまうと血圧が急激に下がり、**致命的となるので絶対にしない**。

② 呼吸が苦しそうな場合は座位

- * 臥位より座位の方が呼吸は楽。
- * エピペンの適応なので座位で打つ。

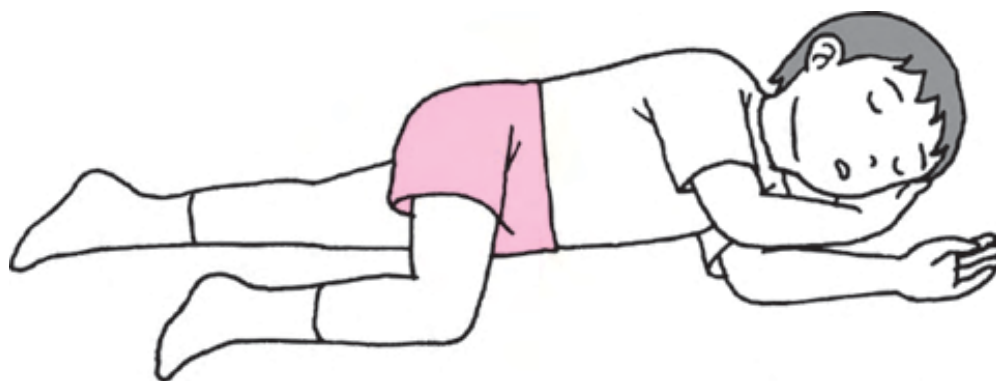


③ 意識障害があれば臥位（呼吸苦があっても）

- * 咳き込みや喘鳴がなくなり始めたなら危険な兆候。
- * 脳血流と血圧保持のため臥位にする。
- * 心肺蘇生の準備を完了させる。

嘔気・嘔吐がある時は回復体位

吐物の誤嚥や舌根沈下を防ぐ



手の甲を上に向けて顔の下に入れる

膝を90度に曲げて安定させる

Automated External Defibrillator

自動体外式除細動器



AEDは最終措置として重要だが、すでに血圧が低下している場合、有効性は決して高くない

Simulation 1

給食後の教室（エピペン+/-）



顔面発赤・まぶたの腫れ・鼻水

本人は冷静で受け答えもしっかりしている



臥位安静（安全な場所・保健室）



咳き込みと喘鳴が出現



座位で安静



エピペン+なら打つ
エピペン-なら救急

回復



Simulation 2

修学旅行・昼食後・路上（エピペン+/-）



全身じんましん



問いかけの反応が鈍い・呼吸器症状なし



安全の確保できる場所へ
頭を高くしない体勢で移動

臥位で安静



エピペン+なら打つ
エピペン-なら救急

繰り返しますが…

- ❖ エピペンの効果は**15～20分程度**しか持続しないため、あまり早期に打ってしまうと、それ以降に危険な徴候が出始めたら打つ手がありません。つまり早く打てばいいというわけではなく、**タイミングを見極めなければなりません**。また構造上、打ち直しはできません。
- ❖ 救急隊員はエピペンを使用できますが、救急車にエピペンの装備はありません。もし、**未使用であれば救急隊員に必ず渡してください**。使用済みのものは学校で処分できないので必ず保護者に返却してください。
- ❖ 校外学習、林間学校、修学旅行などの際は特に管理を徹底してください。食事の際、**コンタミネーション**や誤食の可能性が高まります。

ある日突然、その日はやってきます。

ほとんどぶっつけ本番です。

日頃から心構えを。

日頃からやるべきことの整理を。

自ら買って出る勇気を。

学校におけるアレルギー疾患
対応資料（動画）文部科学省

<https://youtu.be/caZv1Zwznis>



一度試聴を！

実技

- ★ 座位と臥位
- ★ 両腕を押さえる人
- ★ 脚や腰を押さえる人
- ★ 打つ人

利き手で打ちやすいポジションをとる
無理な体勢で打たない

- ★ 打たれる人
- ★ デモンストレーション

Question 1

もしアレルギー症状ではなかった場合、
エピペンを打っても大丈夫ですか？

- ① 薬の性質上、軽度の動悸、悪心、頭痛が出る可能性があります
が、有効血中濃度を維持するのは20分程度であり、短時間で
回復しますので特に問題ありません。アドレナリンは生理的物
質ですから、投与量が適切なら有害性はありません。救命的な
処置ですので学校において絶対的禁忌はありません。
- ② 食物アレルギー以外の基礎疾患（例えば不整脈・高血圧など）
がある場合は、エピペン使用について主治医に確認しておく必
要があります。

Question 2

エピペンは大腿部以外に打つことはできますか？

- ① 添付文書には大腿部前外側以外（例えば臀部、腕など）には打たないことと明記してあります。臀部は坐骨神経損傷の可能性（これを避ける打ち方はあります）、上腕三角筋部（一般的な筋肉注射部位）は筋肉が大腿部より薄く、針の長さを調節する機能がないため、筋肉を貫通してしまう可能性がありますので危険です。
- ② 大腿部に注射ができない特殊なな状況がある場合は、主治医に相談しておく必要があります。

Question 3

他の児童生徒からエピペンを借りて打つこと（借用）は可能ですか？

- ① エピペンは医師が適応を十分に考慮した上で個人に処方する薬物、かつ所有物なので、他人に打つことはできません。
- ② アナフィラキシーショックを起こしている児童生徒がエピペンを紛失していた場合、他人からの借用は人道的には支持されると思われませんが、無断借用（使用窃盗）となれば刑法上の問題が生じる可能性がないとは言えません。貸与する児童生徒が2本のエピペンを所有しており、保護者からの許可が事前にとれている場合（書面による協定など）は可能でしょうが、1本しかなければ、再処方されるまでの間、貸与した児童生徒のアナフィラキシーに対応できなくなります。