第27回アレルギー週間 市民公開講座

役に立つ!アレルギー疾患最新の知識

正しく学び克服したいこどもの食物アレルギー

2021/3/13 山形県立中央病院 小児科 山形大学医学部小児科 非常勤講師 小野田 正志

COI Disclosure Information

Presenter Tadashi Onoda

No financial relationships to disclose

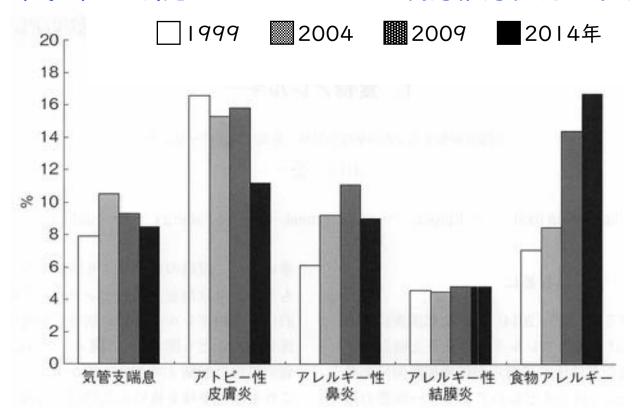
本日お話すること

- ・食物アレルギーの動向
- 食物アレルギーってどんな病気?
- ・ 食物アレルギーについて 日頃寄せられる 10 の質問
- ・食物アレルギーの診断と治療

食物アレルギーのこどもは増えている

食物アレルギーは近年増加している現代の病気です

東京都の3歳児におけるアレルギー疾患罹患状況と動向



食物アレルギーで困っているこどもは近年増加し,約5%程いると推定されている

食物アレルギーってどんなひとに多いの?



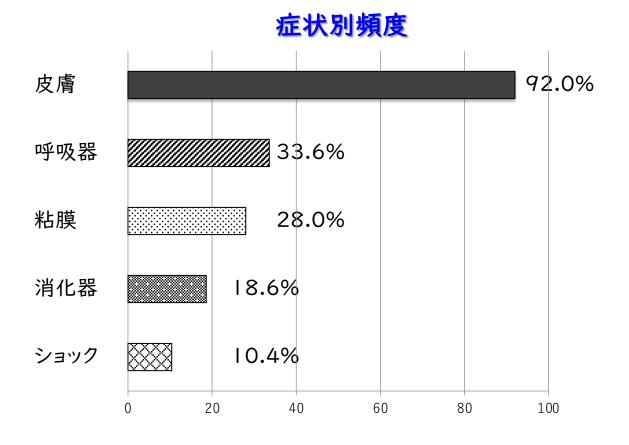
- 食物アレルギーは乳児期に最も多く、年齢とともに減少する
- ・ 症状がみられる児(有症率)は 3歳児の16.5%, 学童では4.6% 程度
- 医師指導下で除去が実施されている児は 3歳児の 約10% 程度いる

食物アレルギーってなに?

食べて症状がみられるアレルギー

原因食物を食べた後,免疫のしくみが働き,症状が起こること.再び食べると繰り返す.

*食中毒,食物不耐症(乳糖不耐症(牛乳を飲んでおなかがゴロゴロ)等)はアレルギーではない



食物アレルギーの症状 (I)

I.皮膚の症状: じんましん,紅潮(皮膚の赤み)

じんましん

もりあがる, かゆい



紅潮 もりあがらない



食物アレルギーの症状(1)

- 1.皮膚の症状:じんましん,紅潮(皮膚の赤み)
- 2. 粘膜の症状:



- 2) 鼻の症状 くしゃみ, 鼻水, 鼻づまり
- 3) 口,のどの症状 口唇が腫れる,のどの違和感
- 3. 消化器の症状: 嘔吐, 腹痛, 下痢
- 4. 呼吸器の症状:呼吸苦,咳,ゼーゼー,声のかすれ





食物アレルギーの症状 (2)

5. 全身の症状:

1)アナフィラキシー 複数の症状が急激にでて、進行する状態

口唇の腫れ(粘膜)

ゼーゼー(呼吸)

The state of the s

嘔吐(消化器)

じんましん(皮膚)

2) アナフィラキシーショック

血圧が下がり, 生命に関わる危険な状態



食物アレルギーにはいろんなタイプがあります

食物アレルギーにはIgE依存型と非依存型がある

1. 即時型アレルギー(いわゆる食物アレルギー)(IgE依存性)

2時間以内(多くは15-30分以内)に発症,6-10時間後に遅発相

遅延型アレルギー (IgE非依存性) 48-72時間後に発症

2. 新生児乳児消化管アレルギー(IgE非依存性)

数時間-数日程度で発症

3. 食物依存性運動誘発アナフィラキシー(FDEIA)(IgE依存性)

食物摂取+運動負荷で発症

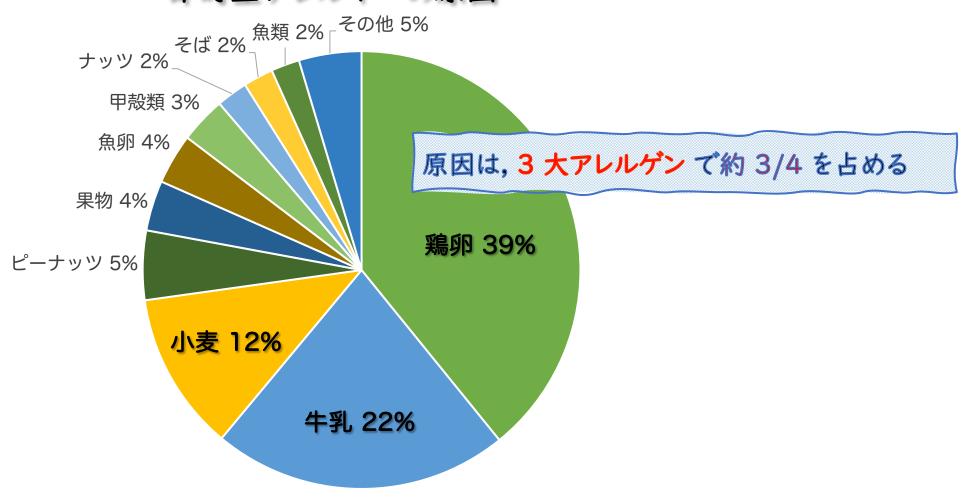
4. 口腔アレルギー症候群(OAS)(IgE依存性)

花粉で感作→交差反応する食物摂取で発症

食物アレルギーの原因ってご存知ですか?

3大アレルゲンで原因の72%を占める

即時型アレルギーの原因



原因食物は年齢によって様々です

食物アレルギーの発症原因

	X 1/	3,0,0			
	1番	2番	3番	4番	5番
0歳	鶏卵	学	小麦		
1歳	類卵		学乳	ピーナッツ	果物
2~3歳	魚卵	鶏卵	ピーナッツ	ナッツ類	果物
4~6歳	果物	鶏卵	ピーナッツ	**************************************	· 魚卵
7~19歳	甲殼類	果物	鶏卵・	小麦	そ ば
20歳~	小麦	魚類	甲殼類	果物	

実際にお母さん方から寄せられる10の質問を通じて食物アレルギーを学んでいきましょう

QI. 食物アレルギーの診断ってどうするの?

「血液検査で陽性」=「食物アレルギー」ではありません

Q 先日, 卵を食べさせたら, ぶつぶつがでたので調べてもらったんです
血液検査でいろんな食物で陽性になって, 多品目の食物アレルギーと診断されて
陽性の食品は全て除去しなさいって言われました…

これって正しいですか?

血液検査で診断していいの?

経口負荷試験後最終診断…

魚アレルギーのみ陰性最摂取町

	Index Sc	ore 0	1	2	3	4	5	6
小麦	2.94	3 * *	* *	* *	* *			
大豆	1.86	3 * *	* *	* *	* *			
米	3.94	3 * *	* *	* *	* *			
ごま	4.14	3 * *	* *	* *	* *			
マグロ	5.59	3 * *	* *	* *	* *			
サケ	5.12	3 * *	* *	* *	* *			
サバ	0.59	2 * *	* *	* *				
エビ	0.26	0 * *						

牛乳アレルギー I滴でアナフィラキシー

	Index	Score	C)	1	2	3	4	5	6
小麦	0.26	5 0	*	*						
大豆	0.26	5 0	*	*						
米	0.26	5 0	*	*						
ごま	0.26	5 0	*	*						
マグロ	0.26	5 0	*	*						
サケ	0.26	5 0	*	*						
サバ	0.26	5 0	*	*						
エビ	0.26	5 0	*	*						

血液検査では感作の程度は推測できますが、症状の出現の有無や程度を推測することはできない

検査の数値が一番低い食品(卵白4,牛乳3,小麦2…)が一番症状が出にくい訳でもない

クトト			7.40		T				不	*	4				
	ビムコイ	ド	4.67	3 ;	* *	. ,		*	*	*	*	*			
そは	<u>.</u>		1.26	2 :	* *	k >	k :	*	*	*					
Ľ	ナッツ		2.81	3 :	* *	c 3		*	*	*	*	*			
りん	ご		0.89	2 :	* *	< *	k :	*	*	*					
キウ	4		0.87	2 :	* *	د ۶		*	*	*					
バナ	ナ		2.74	3 ;	* *	k >	¢ :	*	*	*	*	*			
lgE			631	I	U/ı	nl									

טוים 🗆	م د د د د	∪ ↑ ↑
オボムコイド	0.26	0 * *
そば	0.26	0 * *
ピーナッツ	0.26	0 * *
りんご	0.26	0 * *
キウイ	0.26	0 * *
バナナ	0.26	0 * *
lgE	15	IU/ml

・血液検査だけでアレルギーの診断を行ってしまうと・・・

「血液検査で陽性」=除去が必要なら食べる食品はなくなってしまいます・・・

「血液検査で陰性」= 大丈夫なら 食物アレルギーはないことになりますが・・・

Q2.医療機関ではどう対応しているの?

食べて症状がでるかどうかが大事、「血液検査が陽性だから食物アレルギー」ではありません

1. 予防

症状が出ないように予防する

正しい診断 に基づく 必要最小限の原因食物の除去

2. 緊急時の対応

症状が出た時に適切に対応する

- 正しい診断? 症状 + 血液•皮膚検査陽性
- 必要最小限の除去? 症状が出る食物だけを適切に除去

症状があって食物アレルギーかも?

原因アレルゲンの推定(日誌,カレンダー)

血液検査(特異的IgE等),皮膚の検査

診断の確定

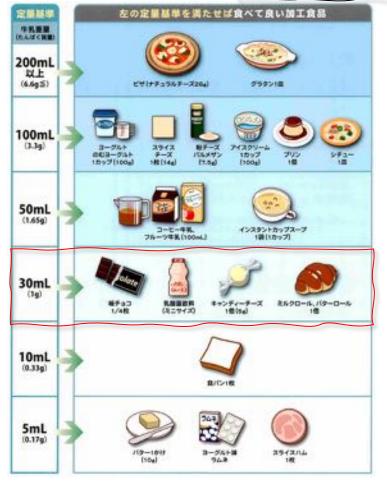
食物経口負荷試験

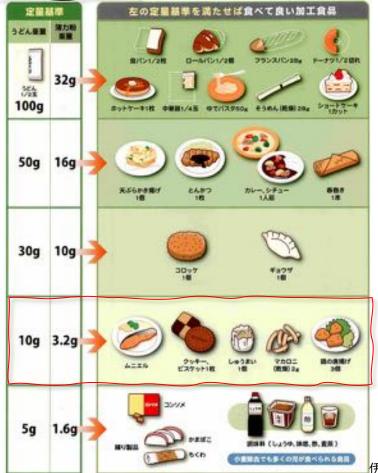
	Index Sco	re 0	1	2 3	4	5	6
小麦	0.81 2	* * *	* *				
大豆	0.31 1	* * *	<				
*	0.27 0	* *					
ごま	0.91 3	* * *	* *				
マグロ	0.27 0	* *					
サケ	0.07_0	ete eta					
サバ	査が	自州	+ 1	今 -杨	マレ	. 11	<u> ۲»</u> _
エビ 13	日の上	勿江		又加	, ,	10-	7
カニ	0.55 2	* * *	* *				
ミルク	1.84 3	* * *	* * *	* *			
牛肉	0.28 1	* * *	•				
鶏肉	0.28 1	* * *	•				
豚肉	0.27 0	* *					
卵白	14.7 4	* * *	* *	* * *	* *	00000000000000	
オボムコイド	7.55 4	* * *	* *	* * *	*		
そば	0.43 1	* * *	*				
ピーナッツ	0.27 0	* *					
りんご	0.38 1	* * *	<				
キウイ	0.46 1	* * *	*				
バナナ	0.54 2	* * *	< * *				
lgE	1120	IU/ml					

食物経口負荷試験

食べて症状の出現があるか (診断) と 具体的にどのくらい(何g)安全に食べられるか を評価する検査 検査結果をもとに,除去が必要な場合,必要最小限の除去を行い栄養指導を行います

換算表 (牛乳, 小麦)





伊藤浩明 おいしく治す食物アレルギー攻略法

除去が必要な場合どうすればいいの?

念のため,心配だから除去は間違い,安全に栄養面に配慮し除去します

こどもの成長に配慮し, 医師, 管理栄養士が手を組み, 栄養指導を行います

AMED研究班 食物アレルギーの診療の手引き 2017

"正しい診断に基づいた必要最小限の原因食物の除去"とは…

・"食べると症状がでる食物だけ"を適切に除去する

"念のため", "心配だから"と除去食物を増やさず,経口負荷試験で診断を確定する

- ・原因食物でも,症状が誘発されない"食べられる範囲"は「継続的」かつ「積極的」に食べていきます
- ・食品表示を確認し安全に、かつ栄養面に配慮した(代替食品含)、楽しく豊かな除去食生活を心がけます

Q3. 園や学校にはどう対応してもらえばいいの?

給食はを食べてもらいたい,でも園では安心と安全を担保する必要がある,どうするか?

Q アレルギー検査をうけたら食べたことがない食品にアレルギーがあるって言われました 普段は問題なく食べているんですが,

園に伝えたら、管理指導表とアレルギー検査結果の提出を求められました 提出したら、給食の調理過程で除去できていないかもしれないので、

負荷試験をしてもらわないと給食は出せないと言われました…

これって正しいですか?

生活管理指導表に基づく管理が対応の基本

集団生活では,安全と安心の確保が最優先される

厚労省 "保育所におけるアレルギー対応ガイドライン 2019年改訂版"

- ・園での対応は"完全除去"(提供するか,しないか)が基本
- ・家庭でたべたことがない食物(未摂取)は,基本的に園では提供しない
- ・除去の解除を保育所に要求する場合, 医師の診断が必要
- ・「生活管理指導表」の内容について、保育所が 検査結果の提出を求める必要はない
- → 園は、あくまでも医師の診断の元に作成された、"生活管理指導表"を基本に対応する必要がある 負荷試験の要否は医師が判断しています。検査結果をみて園が判断するのは正しくありません。

学校ではどのように対応するのでしょうか?

学校給食の基本,提供しながら予防するには?

- 1. 食物アレルギーがある児童にも「給食」を提供するのが基本
 - 給食は「健康増進」と「食の安全」を全員に教える絶好の教育の機会
 - 個々の健康状態にあった食事が提供され、みんなで一緒に楽しく食べることで学ぶ
 - *リスク管理, 予防を最優先し, 安全性を担保する必要があります
- 2. 医師の診断による「学校生活管理指導表」に基づいて対応
 - *医師の指示がない、「保護者からの要望」には対応しない
- 3. 完全除去が原則で、「提供する」か「しない」かが基本

(1) 2014 5 1 1 1 1

2021 3 10

典型 - 治療 学校生活上の信息点 ★保護者 日前食 **益 食物アレルギー病型(食物アレルギーありの場合のみ記載)** 1. 特殊不順 (2) 1619-3-10 母〇〇□□ 口腔アレルギー症候員 023-685-2626 自物切り物運動研究アナフィラキシー (5) 樹康必厘 +連絡医療機関 醤 運動 (04町・部川動等) Keeks: (S) #12/9/E 1) (8/10) (9/20) 1. 信用不安 食物拡弾性運動誘発アナフィラキシー 翼 物泊を伴う校外活動 山形県立中央病院 小児科 車を誘発アナフィラキシー 1. 信贷不能 (5) 報道名集 5. KEG 鎌 原因自執を除去する場合により無しい母去が必要なもの 023-685-2626 ※本欄に○がついた場合、該当する食品を使用した料理 については、絵像別のが困難となる場合があります。 (1,2,3)異容:彩度カルシウム 1,3 記載日 O STREETS THIS WAR 今天:我競・乳清吸収カルシウム 小原: 羅油 - 新 - 麻噌 4 2/1 大豆:大豆油·蘇油·林塘) に具体的な食品店を記載 ピーチッツ ガヤニコマ油 多规范 中极如 すべて・エビ・カニ 魚筒:かつおだし・いりこだし・金属 小野田 正志 すべて - クルミ・カシュー・アーモンド 日 その他の配慮・管理事項(自由配流) 医腺瘤类名 鶏卵は加熱加工を問わず除去が必要です その他1 12. **EOM2** 皮膚症状のみの場合,○○を内服し経過 990-2292 山形市青柳1800 山形県立中央病院 小児科 観察して下さい. アナフィラキシーの際は, エピペンを注 023-685-2626 内部版 (所ヒスタミン部) ステロイド第) ② アドレナリン自己注射集 (「エピペンペ」) 3. その他 (射し, 救急搬送してください. 病型·治療 学校生活上の経療点 間 自状のコントロール状態 3. **FR** 対応が必要な児童を把握し,教職員全員で共有する 間-1 長期管理業(最入) 1: ステロイド組入業 2. ステロイド電入業/長時間作用性能入バータ刺激薬配合剤 エピペンがあるか、内服のみか **図・2 長期管理薬 (内級)** ロイコトリエン受容体的抗薬 給食,課外活動などに配慮が必要か 間・3 長期管理薬(注射) 生物学的製料 校写單之符 開発作時の別名

医療機能名

1、ベータ料面業項入 2. ベータ財産業内部

Q4. 自己判断は間違いのもと医師の意見が必要です

以前、食べさせた時嫌がったのでアレルギーかと思って食べさせていません

Q 以前,血液検査で鶏卵と牛乳に陽性反応がありました

医師に除去を指示された訳ではないのですが、

一度食べさせた時、卵を嫌がったことがあってそれ以来食べさせていません

人学前に学校に伝えたら、給食の提供には医師の診断書が必要と言われたので…

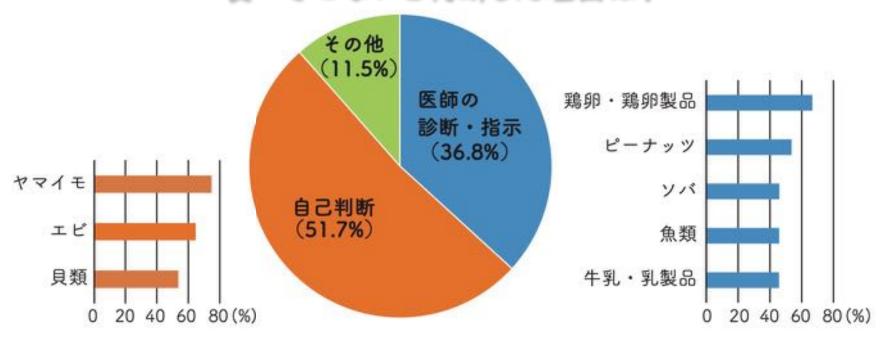
念のため 食物アレルギーと診断書に書いてください

これって正しいですか?

食べさせないようにしている食品がある?理由は?

保護者の自己判断で食物アレルギーと考え食べさせていない例が約半数ある

食べさせないと判断した理由は?



- ・医師の診断の有無を問わず、"食べさせないようにしている食品がある"と答えた保護者が 12.4%
- ・保護者の判断の場合、"念のため、心配だから"と過剰な除去が行われていることが多く、適切な対応ではない

Q5. 食物アレルギーって遺伝しますか?

食物アレルギーは乳幼児期の発症が多いが遺伝要素の指摘はない

アレルギー疾患と遺伝については、現在も検討が進められています 乳幼児期の発症が多いが、"食物アレルギー"に関する遺伝要素の報告はありません

・現在までのところ・・・

家族内(兄弟等)に食物アレルギーの患者さんがいても,高リスクにはならない治療,予防戦略につながる遺伝子,遺伝要素は同定されていない

Q6. 母が予防的に食物除去すると, 発症を予防できる?

妊娠中,授乳中に母体が食物除去しても,児の食物アレルギー発症を予防できません

Q 私(母)がアレルギー持ちで、こどもの食物アレルギーが怖いのですが、 妊娠中、授乳中 鶏卵や乳製品などの摂取を控えると発症を予防できますか?

これって正しいですか?

妊娠, 授乳中は母にバランス良く栄養をとって欲しい

乳幼児の発症が多いが, 妊娠中, 授乳中の原因食物の予防的除去は不要で, 推奨されない

母体が摂取した食物抗原(アレルゲン)は、赤ちゃんに胎盤、母乳を通じ移行する 母体の食物制限は、出生後の赤ちゃんの食物アレルギー発症を予防しない 発症後、母に協力いただくことはあるが、予防のため母の食事を制限する必要はない

- ·妊娠中 妊娠中の母の食物抗原摂取量は、こどもの食物抗原への感作、発症に関係しない
 - → 妊娠中の母の食物除去は推奨されない
- ·授乳中 母乳中への食物抗原混入は、赤ちゃんが症状を起こす濃度の 約 1/1000 と微量 母乳中の免疫物質(IgA)でブロックされるため、症状は起こっても一般に軽度
 - → 予防を目的とした, 授乳中の母の食物除去も推奨されない
- → 母がとるバランスのとれた栄養は、赤ちゃんの発育・発達に非常に重要 食物アレルギー発症を恐れるあまり、不必要な除去を行うべきではありません

Q7. 母乳, 普通ミルクより, アレルギー用ミルクが安全?

アレルギー用ミルクで食物アレルギーを予防できるわけではない

Q 私(母)がアレルギー体質で、食物アレルギーが怖いので、 アレルギー用のミルクを飲ませていました

これって正しいですか?

やっぱり母乳?アレルギー用ミルクで予防できる?

授乳中は可能なら母乳、はじめからアレルギーを意識した乳を選択する必要はない

母乳は, 胎内から慣れ親しんだ全ての栄養素, 免疫細胞, 物質を含むバランス栄養食です 十分な母乳栄養の継続が難しい場合, ミルク栄養は否定されるものではない 可能なら母乳を継続するが, 予防を意識してアレルギー用ミルクを選択する必要はない

・母乳かミルクか?

可能なら母乳

3か月までの完全母乳栄養はアレルギー疾患予防に効果的

多くの利点から母乳が推奨されるが、アレルギーを確実に予防する根拠はない

・普通ミルクかアレルギー用ミルクか?

普通ミルクでよい

加水分解乳が母乳、普通ミルクに比し予防で優れているという十分な報告もない

Q8. 離乳食開始時期とアレルギーの発症って関係あるの?

離乳食開始時期は早すぎず、遅すぎず

Q 食物アレルギー発症が怖いので、離乳食の開始は遅らせています

これって正しいですか?

離乳食開始時期は遅くない方がよい

離乳食開始時期は早める必要も, 遅らせる必要もない

低月齢での発症が多いが,離乳食は早める必要も,遅らせる必要もない

・低月齢での発症が多いけれど・・・

離乳食の開始を遅らせても発症を予防できる訳ではない

- 一方,安易な早期摂取も慎むべきと考えられている
- → 離乳食の開始時期は,赤ちゃんにとって発育・発達に非常に重要な時期 生後5か月ごろ,首がすわり,口をあけ,ごっくん可の時期に適切に

Q9. 食物アレルギーは治るのか?

Q 食物アレルギーと診断された食品は、ずっと食べられないのですか? 食物アレルギーって治るんですか?

食物アレルギーは治るのか?

食物アレルギーは適切に食べて治します

・食物アレルギーは食べて治す

負荷試験で食べられる上限を決めて、継続的に摂取し、耐性獲得を促します

乳幼児期に発症する鶏卵、牛乳、小麦、大豆の自然耐性化率は高く、

10歳頃までに70-80%程度が耐性を獲得する(摂取可)と考えられている

一方, その他の原因食物の自然耐性化率は低く, 成人期に持ち越すことが多く, ピーナッツの自然耐性化率は20%程度と理解されている

アレルゲン免疫療法や生物製剤の併用など有望視されている治療は国内未承認

Q10. エピペンが怖い!

エピペンを持ったら、怖がらず迷わず注射する

Q エピペンを処方されています.

先日, 誤食してゼーゼーして苦しくなって, ぶつぶつ, 吐き戻しがありましたが, 症状も我慢できそうだし, 使うのも怖いので薬を飲んで様子をみました.

これって正しいですか?

症状がみられたらどう対応すればいいの?



- /①ただちにエピペンを使用
- ②救急車を要請,119番通報
- ③その場で安静を保つ
- ④その場で救急隊を待つ
- ⑤可能なら内服薬を飲ませる ただちに救急車で 医療機関に搬送

- ①内服薬内服,エピペン準備
- ②速やかに医療機関を受診 (救急要請も考慮)
- ③到着まで5分毎変化を観察
- がある場合エピペンを使用

速やかに 医療機関を受診

- ①内服薬を内服
- ②1時間は5分毎変化を観察 症状が改善しない時 医療機関を受診する

安静にし, 注意深く経過観察 日本アレルギー学会 アレルギー総合ガイドライン 2019

エピペン® (エピネフリン)

アナフィラキシーのすべての症状を和らげる緊急補助治療医薬品 患者,保護者が迅速に注射可能な緊急注射キット(自己注射器)保険適応

 作用 心臓の動きを強くし、血管を収縮して血圧を上げます 皮膚の赤み、のどの腫れを軽減します 気管支を拡げて呼吸困難を軽減します

• 適応: アナフィラキシーの既往 または 危険がある 患者

• 用法: 必要時, 迷わず, 大腿前外側部に注射(衣服の上から可)

患者のエピペンを 保護者, 救命士, 保育士, 学校教職員 が使用可能 効果は10-15分程度, 追加投与可能. 飲み薬を飲んでも可.

- 保管: かばん, ランドセルに保管, 保健室, 職員室に保管しない (救急車にはない)
- 問題点:医学的訓練を受けていないと必要性の判断は難しい



エピペン使用が遅れてしまう理由

使うべきとわかっていても、いざ使おうと思うと使えない

・エピペンを使用すべき状況でも使用が遅れてしまった理由

症状が軽い,軽く済むと誤判断してしまった 副作用が心配,怖くなった

Sicherer SH et al Pediatrics 119: 638-646, 2007

・エピペンを使用して起こる副作用とは?

どきどきしたり、血圧上昇、局所の痛みなど間違って打ってしまっても通常は問題にならない"迷ったら打つ"が基本

まとめ

食物アレルギーは,

- ・近年増加傾向にあり、乳幼児に多く、原因食品はさまざまです
- ・発症前の予防を目的とした, 母体や児の不適切な除去は推奨されません
- ・発症したら, 正しく診断し, 最小限の除去を行い, 食べて克服します
- ・学校、園では、医師の診断による「生活管理指導表」に基づいて対応し予防します
- ・症状がみられたら,適切に対応し,重症化を防ぎます