

食物アレルギーの食事と管理



昭和大学医学部 小児科学講座
小児アレルギーエデュケーター
管理栄養士 長谷川 実穂

子どもと食物アレルギー

日常生活の管理と、症状出現時の対応



食物アレルギーがあっても
食べられるものを理解し、
食事や生活を楽しみ、
その後の食習慣を作っていく。

食物アレルギー

原因になる食物により、免疫反応を介して
体にとって不利益な症状
(皮膚、粘膜、消化器、呼吸器、アナフィラキシーなど)
が引き起こされる現象。

症状が重なって全身に及ぶ危険性があります。



アナフィラキシー

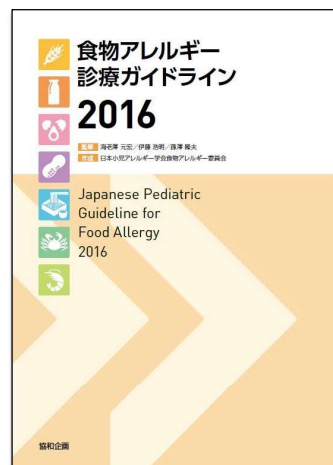
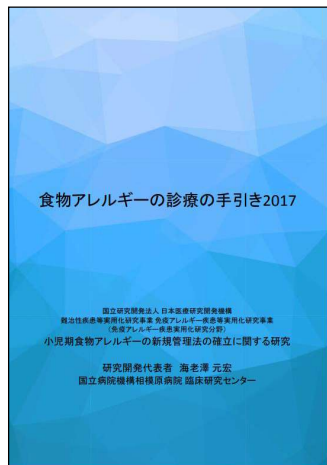


食物、薬物、ハチ毒などが原因で起こる
多臓器に症状があらわれる 即時型アレルギー反応。
(皮膚、消化器、呼吸器、循環器、神経など)
血圧低下など生命にかかわる危険な状態を
アナフィラキシーショック という。

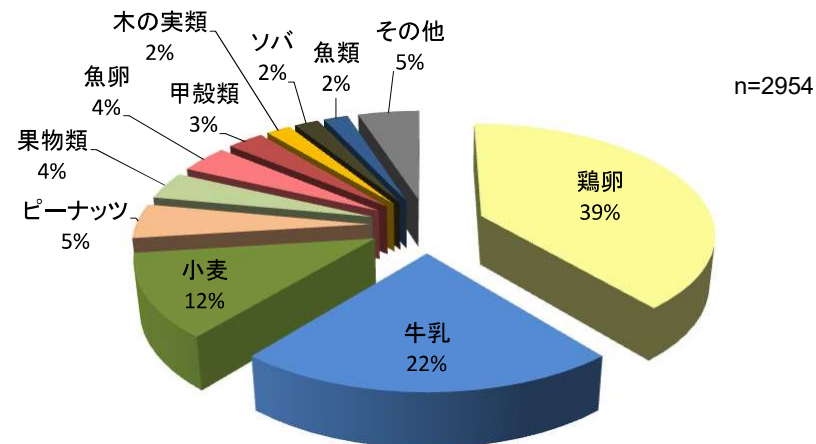
症状出現からの進行が速く危険な場合があります。



食物アレルギーの診療の手引き2017 食物アレルギー診療ガイドライン2016

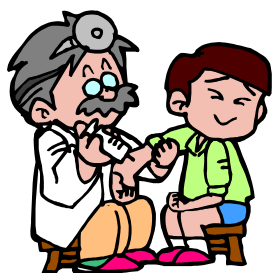


原因食物抗原



平成23年全国即時型食物アレルギーモニタリング調査

食物アレルギーって血液検査でわかるの？

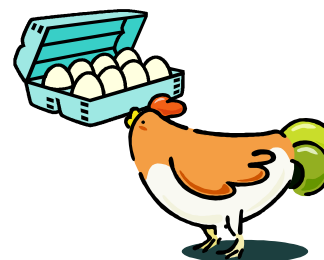


血液検査だけではわかりません。

血液検査の結果は食物アレルギーの原因食物の診断の参考にしますが、血液検査が陽性でも食べられる人もいれば血液検査が陰性でも食べられない人もいます。

医師の指示に従って、実際に食べて症状が出る必要最小限の食物だけを、症状を起こさないために除去することが大切です。

鶏卵アレルギーは鶏肉も除去した方がいい？



鶏卵と鶏肉をまとめて除去する必要はありません。鶏卵と魚卵も同様です。

食物アレルギーは食品のたんぱく質を、体が異物ととらえて反応することで症状が起こります。鶏卵と鶏肉のたんぱく質は違うので、まとめて除去する必要はありません。牛乳と牛肉、大豆と小豆など他の豆類も同様です。

ナッツ等の種類

科	種
ウルシ科	カシューナッツ、ピスタチオ
クルミ科	クルミ、ペカンナッツ
バラ科	アーモンド
カバノキ科	ハシバミ (ヘーゼルナッツ)
サガリバナ科	ブラジルナッツ
ヤオギリ科	カカオ
ヤシ科	ココナッツ
マメ科	ピーナッツ

食物アレルギーは、治らないの？



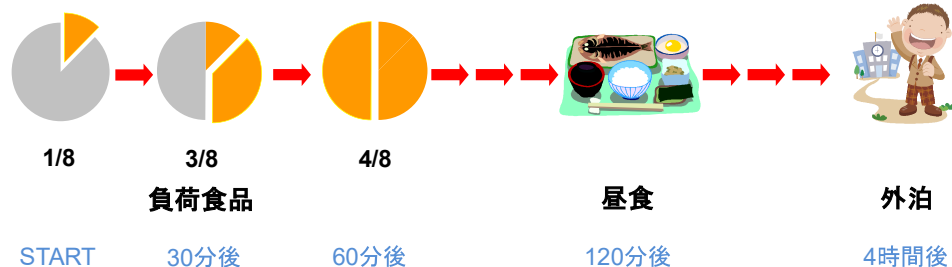
乳幼児期に発症した卵、牛乳、小麦、大豆が原因の食物アレルギーは

3歳までに50%、6歳までに60-70%が、やがて食べられるようになります。

食物アレルギーと診断された後も、症状を起こさないよう原因食物の除去をしながら、定期的に、食べられるようになったかどうかを食物負荷試験などで確認することが大切です。

食物負荷試験

除去していた食物を実際に食べてみて、症状が現れないか、どのくらい食べると症状が出るのかをみる試験。



食物負荷試験 牛乳(例)

原因食物	STEP	負荷相当量
牛乳	STEP0	牛乳3ml
	STEP1	牛乳24ml
	STEP2	牛乳200ml

= 重症度の確認

家庭で安全に“食べられる範囲”を確認する。

食物負荷試験(実施可能施設)

食物アレルギー研究会
<http://foodallergy.jp/>



食べてもいいって言われたけど、
 本当は食べない方がもっといい？

食物アレルギーの原因食物であっても、
 食べて症状が出ない“食べられる範囲”までは
 積極的に食べることができます。



食物アレルギーの治療では、症状を起こさないために
 食べて症状が誘発される最小限の食物を除去をします。
 食物負荷試験などで、安全に“食べられる範囲”を
 確認することができれば、その量までは原因食物も
 むしろ積極的に食べることができます。

日常生活での混入や誤食に対する注意

！ 必要？ 不必要？？？

- ▲ 専用の調理器具(包丁、鍋、まな板など)
- ▲ 専用の食器(箸、お皿、コップなど)
- ▲ 兄弟の食べこぼし防止のために家族で除去
- 調理ごとに、揚げ油は新しくする



食物アレルギーの食事のポイント



- 専門の医師から、正しい診断を受ける。



- 必要最小限の原因食物を除去し、症状を起こさない。



- 除去している食物が食べられるようになったかを
 定期的に確認する。

必要最小限の原因食物を除去しながら
 食べられるものをおいしく食べて食生活を楽しむ。

どうして食べてはいけないの？



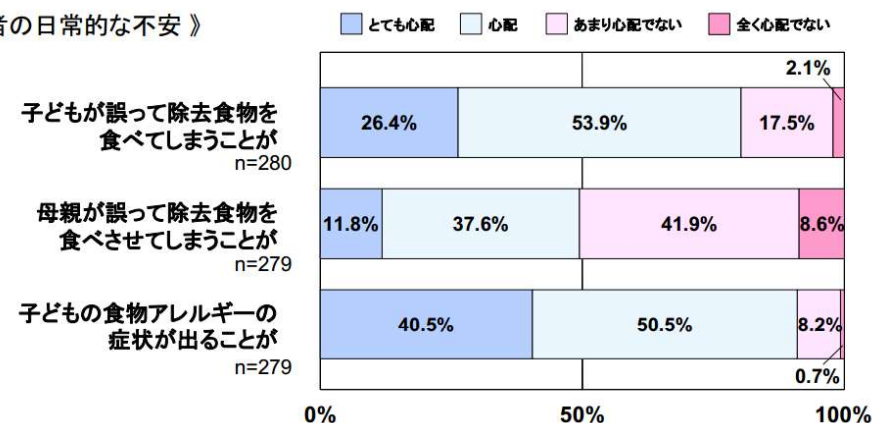
食べたものによって、お子さんに
症状が起こるのを防ぐためです。

必要最小限の「食べて症状を起こすもの」だけを
症状を起こさないために除去します。

食物アレルギーだからといって、食事全般にわたって
特別な食べ方をしなければいけないわけではありません。

保護者は日々不安を抱えて生活している

《保護者の日常的な不安》



-食物アレルギーの栄養指導の手引き2008-

離乳食って遅らせた方がいい？



食物アレルギーがあっても、
基本にそって進めます。
遅らせた方がいいわけではありません。

他の赤ちゃんと同じように、5~6ヶ月から始めます。
極端に早く離乳食を始めたり、まだ離乳期のお子さんが充分消化することができないような食品を食べさせたり、体調の悪いときに無理に離乳食を進めたりしないよう注意することが大切です。

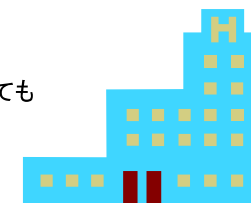
離乳食の進め方



食物アレルギーのある食品以外は、
離乳食の基本にそって進めましょう。

- お子さんの体調のよいときに
- 月齢にあった新鮮な食材を選び
- 十分に加熱し消化しやすくして
- 少量ずつから
(肉や魚はだしなどから)

もし不安な時は、食物アレルギーの症状が出てしまっても
すぐに病院で診察を受けられる **平日昼間の時間帯** を
選んで試すと安心です



離乳完了までに食べないようなものって、
いつ食べればいいのか？



食物アレルギーと診断された原因食物以外は、
食感や消化、衛生上の面から考えます。
家庭外や集団生活での食事の準備をしましょう。

アレルギーの観点とは別に、
お子さんが家庭の外や集団生活で、
原因食物以外のものをなるべく制限なく食事ができるよう
少しずつ確認をしていきましょう。



特定の原因食物による栄養素不足の問題

• 乳製品 : カルシウム



• 魚類 : ビタミンD



必要な栄養素の目安

日本人の食事摂取基準[2015年版]

	男子					女子				
	エネルギー kcal	たんぱく質 g	V.D μg	カルシウム mg	鉄 m	エネルギー kcal	たんぱく質 g	V.D μg	カルシウム mg	鉄 mg
1-2歳	950	20	2.0	450	4.5	900	20	2.0	400	4.5
3-5歳	1300	25	2.5	600	5.5	1250	25	2.5	550	5.0
6-7歳	1550	35	3.0	600	6.5	1450	30	3.0	550	6.5
8-9歳	1850	40	3.5	650	8.0	1700	40	3.5	750	8.5
10-11歳	2250	50	4.5	700	10.0	2100	50	4.5	750	14.0※
12-14歳	2600	60	5.5	1000	11.5	2400	55	5.5	800	14.0※
15-17歳	2850	65	6.0	800	9.5	2300	55	6.0	650	10.5※
成人	2650	60	5.5	800	7.0	1950	50	5.5	650	10.5※

※女子10歳以上は月経ありの推奨量

ミルクアレルギー児が利用できるミルク



		加水分解乳				アミノ酸乳	大豆乳
		明治ミルフィーHP (明治)	MA-mi (森永乳業)	ビーンスターク ベプティエット (雪印ビーンスターク)	ニューMA-1 (森永乳業)	明治エレメンタル フォーミュラ (明治)	ボンラクトI (アサヒグループ食品)
最大分子量		3,500以下	2,000以下	1,500以下	1,000以下	-	-
乳タンパク	カゼイン分解物	-	+	+	+	-	-
	乳糖分解物	+	+	-	-	-	-
その他の主な組成	乳糖	-	+	-	-	-	-
	大豆成分	-	-	大豆レシチン	-	-	+
	ビタミンK	+	+	+	+	+	+
	銅、亜鉛	+	+	+	+	+	+
	ピオチン	+	+	+	+	+	+
	カルニチン	+	+	± (添加はないが微量含む)	+	+	+
セレン	-	-	-	-	-	+	
カルシウム (mg) 調整100mlあたり		54 (14.5%調乳)	56 (14%調乳)	56 (14%調乳)	60 (15%調乳)	65 (17%調乳)	53 (14%調乳)

食物アレルギーの栄養食事指導の手引き2017より引用

カルシウムを多く含む食品



小魚類



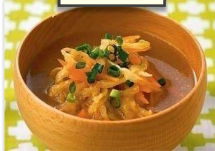
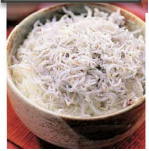
乾物



大豆製品



青菜



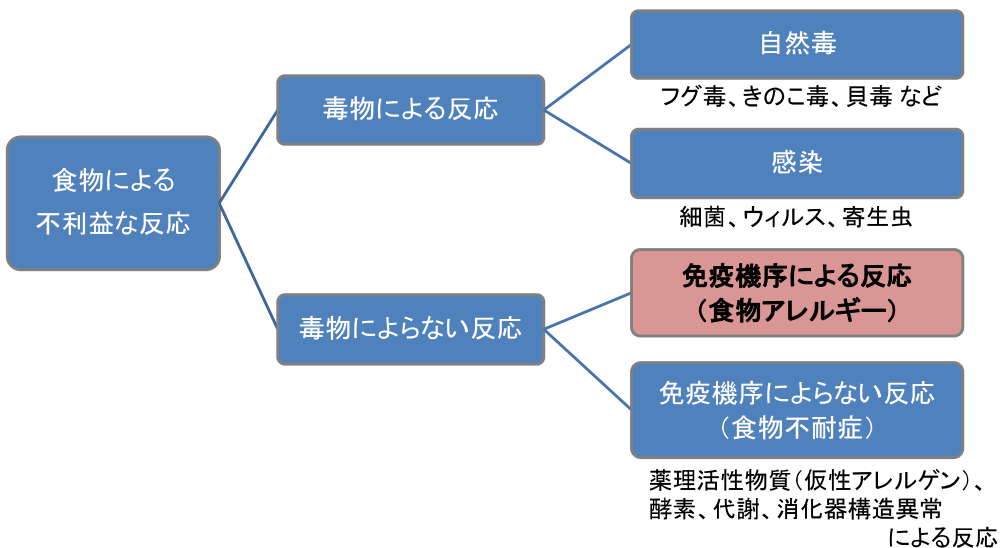
アクの強い野菜は除去した方がいい？

除去する必要はありません。
食品に含まれるかゆみのもとになる物質
(仮性アレルギー)が原因で、それを食べると
かゆみや発疹を引き起こすことがあります。



仮性アレルギーは、アクの強い食品や、
鮮度の落ちた魚などに多く含まれます。
アク抜きをしたり、新鮮な食材を選んで
仮性アレルギーを減らせば症状を防ぐことができます。
食物アレルギーとは区別して考えましょう。

食物による不利益な反応



加熱すればアレルギーでも食べられる？

なんでも加熱すれば
食べられやすくなるわけではありません。



一部の食品では、加熱や発酵などの加工で
アレルギーが起こりにくくなりますが、
加熱や発酵をしても変わらない食品もあります。
食品ごとの特徴を理解することが大切です。

除去する食物ごとの特徴

鶏卵アレルギー



- 鶏卵アレルギーの多くは卵白のタンパク質が原因であり、卵黄から解除できる場合が多い。
- 卵殻カルシウムは、焼成・未焼成とも鶏卵アレルギーの症状を誘発しないため、除去の必要は基本的でない。また、鶏肉や魚卵は、鶏卵と原因タンパク質が異なるため、除去する必要は基本的でない。
- **鶏卵は加熱により抗原性が大きく低減する**ため、加熱卵が食べられても、生卵や半熟卵などの摂取には注意する。

除去する食物ごとの特徴

牛乳アレルギー



- **牛乳アレルギーの原因タンパク質は加熱や発酵による変化を受けにくい。**
- このため、食品に含まれるタンパク質の量にもとづいて、“食べられる範囲”の具体的な食品例を考えやすい。乳製品の中でも、タンパク質量の少ない食品（バターなど）や、多い食品（チーズなど）がある。
- 牛肉は牛乳と原因タンパク質が異なるため、除去する必要は基本的でない。

除去する食物ごとの特徴

小麦アレルギー



- **醤油の原材料に利用される小麦は、醤油を作る過程で小麦のタンパク質が完全に分解され、完成した醤油には残存していない。**
このため、原材料に小麦の表示があっても、醤油を除去する必要は基本的でない。
- 大麦やライ麦など他の麦類は小麦と異なる麦だが、大麦やライ麦には小麦と交差抗原性*があることが知られているため、除去の必要の有無を主治医に確認する。

除去する食物ごとの特徴

大豆アレルギー



- 大豆アレルギーで他の豆類の除去が必要なことは非常に少ない。
- **精製した大豆油には大豆のタンパク質は含まれない**ため、大豆油を除去する必要は基本的でない。
- **発酵食品である醤油や味噌は製造の過程で大部分の大豆のタンパク質が分解される**ため、食べられる場合が多い。醤油や味噌の除去に伴う生活の質（QOL）の低下は大きいため、除去の必要の有無を主治医に確認する。

除去する食物ごとの特徴

魚類アレルギー

- 魚は魚種間で交差抗原性*があることが知られている。まれに全ての魚が食べられないことがあるが、種類によって食べられる魚があることが多い。また青身魚や白身魚など、魚種を色で区別して除去することには根拠がない。
- 重症でなければ、だし（かつおだし、いりこだしなど）の除去は必要ないことが多い。



加工食品の原材料表示の見方

2015年4月 表示法

特定原材料等	
義務	卵、乳、小麦、えび、かに、 落花生、そば
推奨 *表示義務はない	あわび、いか、いくら、オレンジ、 カシューナッツ、キウイフルーツ、 牛肉、くるみ、ごま、さけ、さば、 大豆、鶏肉、バナナ、 豚肉、まつたけ、もも、やまいも、 りんご、ゼラチン

患者数が多いまたは重篤度の高い
特定原材料 7品目
(卵、乳、小麦、えび、かに、落花生、そば)
はその表示が義務付けられている。



表示されていない可能性があります。

表示の対象と精度管理

容器包装された加工食品及び添加物が表示の対象。

加工食品に特定原材料が数 ppm(1g 中に100 万分の数 g) 以上で
含まれていれば **必ず表示しなければならない。**

《義務表示の対象外》

- ① ファストフードやレストランなどの **外食全般**
- ② その場で調理して販売される **惣菜やパンなどの食品**
- ③ *容器包装の **表示面積が小さい(30cm²以下の)食品**

※ ③表示面積30cm²以下の食品も、2015年4月表示法改正により表示が義務付けられた。ただし、完全施行は2020年4月。

アレルギー表示の『対象外』の食品は
安全なものを選んで、慎重に利用する。

注意喚起表示 ≠ 可能性表示

原材料表示欄外の、以下のような表記。

「本品製造工場では〇〇を含む製品を生産しています」
「本製品は、〇〇、△△を含む製品と共通の設備で
製造しています」

“特定原材料が表示を必要とする量で含有していないが、
微量に混入する可能性がある”ことを意味する。

原材料欄に書かれていなければ、
基本的に避ける必要はない。

加工食品のアレルギー表示（代わりになる表記）

特定原材料	代替表記	食べることができる「表記」
	表記方法や言葉が違うが、特定原材料と同一であるということがと理解できる表記	
卵	玉子、たまご、タマゴ、エッグ、鶏卵、あひる卵、うずら卵	卵→ ○卵殻カルシウム
乳	ミルク、バター、バターオイル、チーズ、アイスクリーム	乳→ ○乳化剤 ○カカオバター ○乳酸カルシウム ○乳酸ナトリウム ○乳酸菌 ○マーガリン
小麦	こむぎ、コムギ	小麦→ ○麦芽糖
えび	海老、エビ	
かに	蟹、カニ	
そば	ソバ	
落花生	ピーナッツ	

2015年～食品表示法 2020年4月より完全施行

環境再生保全機構 無償冊子



ぜん息予防のための
よくわかる 食物アレルギー対応ガイドブック2014



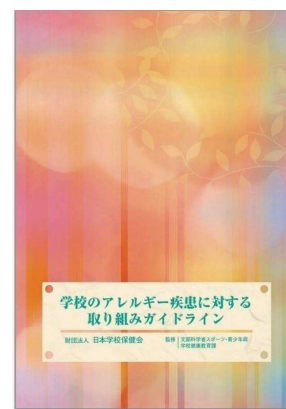
卵、乳、小麦不使用！
食物アレルギーの子どものためのレシピ集

園や学校での対応 -リスクマネジメント-

- ① 事故予防対策
- ② 事故発生時の対応



アレルギーに関する学校、保育所のガイドライン

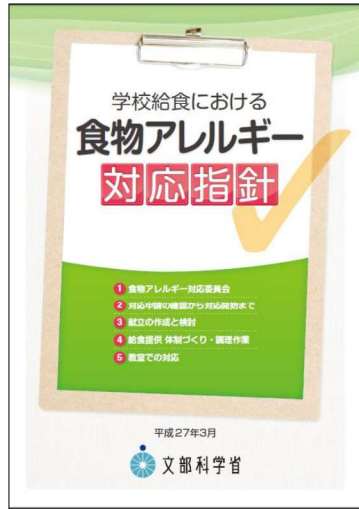


学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン
財団法人 日本学校保健会（平成20年3月）



保育所におけるアレルギー対応ガイドライン
厚生労働省（2019年4月）

学校給食における食物アレルギー対応指針



文部科学省 平成27年3月 配布

保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表

(参考様式) ※「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)
保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表 (食物アレルギー・アナフィラキシー・気管支ぜん息)
 ※この生活管理指導表は、保育所の生活において特別な配慮や管理が必要となった子どもに際して、医師が作成するものです。

氏名: _____ 性別: _____ 年齢: _____ 月 _____ 日 _____ 出生日: _____ 年 _____ 月 _____ 日 〒 _____ 市 _____ 区 _____ 丁目 _____ 番 _____ 号 _____		保護者名: _____ 電話番号: _____ 保育所名: _____ 〒 _____ 市 _____ 区 _____ 丁目 _____ 番 _____ 号 _____	
病型・治療 A. 食物アレルギー病型 1. 食物アレルギーの疑われる乳児アトピー性皮膚炎 2. 喘息 3. その他 (新生児・乳児消化管アレルギー→口腔アレルギー症候群、食物依存性アレルギー反応(アナフィラキシー)その他) B. アナフィラキシー病型 1. 食物 (原因) _____ 2. その他 (原因) _____ C. 原因不明・除去根拠 1. 喘息 () _____ 2. 牛乳・乳製品 () _____ 3. 小麦 () _____ 4. その他 () _____		保育所での生活上の留意点 A. 給食・乳児食 1. 管理不要 2. 管理必須 (管理の要については、病型・治療のD、および下記D、Eに留意) B. アレルギー対応用調剤 1. 不要 2. 必要 (下剤: 腸胃薬(ロペリド)、又は()内に記入。吸入薬: マルファンSP、ニューMA-1、MA-mil、ベブドネクト、エレメンタルフォーミュラ、その他) C. 緊急時対応 1. 喘息 () _____ 2. 牛乳・乳製品 () _____ 3. 小麦 () _____ 4. その他 () _____	記載日: _____ 年 _____ 月 _____ 日 医師名: _____ 医療機関名: _____ 〒 _____ 市 _____ 区 _____ 丁目 _____ 番 _____ 号 _____
緊急時に備えた処置 1. 喘息 () _____ 2. アナフィラキシー () _____		特記事項 (その他に特別な配慮や管理が必要な事項がある場合に記入する欄) _____	

保育所においてアレルギー疾患の管理に配慮が必要な児は医師の指示に基づき対応を検討する。

本当に対応が必要な患児をきちんと整理する。

- 保護者の自己判断によるものではないのか
- 患児が標準的な診療に基づいた診断を受けているのか 等

食物除去の指示について ①

医師の診断に基づき、食物アレルギーがある食品は提供しない。

C. 原因食品・除去根拠 該当する食品の番号に○をし、かつ()内に除去根拠を記載 1. 鶏卵 () _____ 2. 牛乳・乳製品 () _____ 3. 小麦 () _____ 4. ソバ () _____ 5. ピーナッツ () _____ 6. 大豆 () _____ 7. ゴマ () _____ 8. ナッツ類* () _____ (すべて・クルミ・カシューナッツ・アーモンド) 9. 甲殻類* () _____ (すべて・エビ・カニ)	[除去根拠] 該当するもの全てを()内に番号を記載 ①明らかな症状の既往 ②食物負荷試験陽性 ③IgE抗体等検査結果陽性 ④未摂取	C. 除去食品においてより厳しい除去が必要なもの 病型・治療のC. 欄で除去の際に、より厳しい除去が必要となるものみに○をつける ※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、給食対応が困難となる場合があります。 1. 鶏卵: 卵殻カルシウム 2. 牛乳・乳製品: 乳糖 3. 小麦: 醤油・酢・麦茶 4. 大豆: 大豆油・醤油・味噌 油 だし・いりこだし
--	--	---

基本は、原因食物の完全除去食対応 or 解除

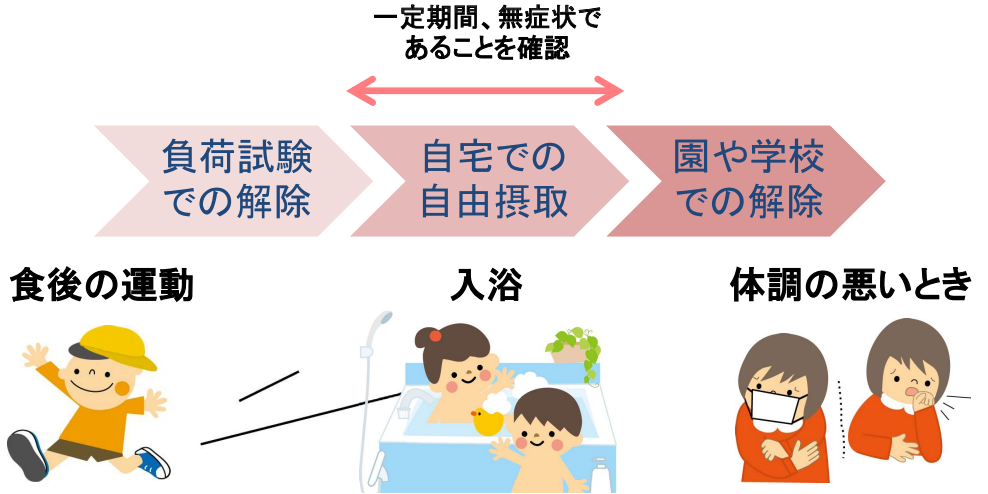
⇒ “卵除去” の対応で

- つなぎ可
- 1/2までは可

などの部分対応はしない。

解除へのステップ

量に制限がある時は、症状が不安定なことがあります。



食物除去の指示について②

● 医師の指示をもとに 除去する食物を確認する

C. 除去食品においてより厳しい除去が必要なもの

医師の指示があるときだけ除去するもの

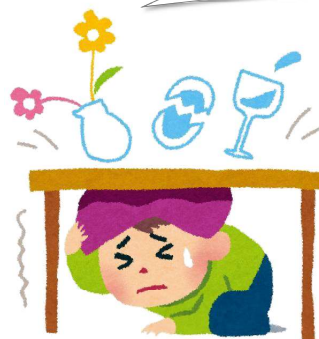
※本欄に○がついた場合、該当する食品を使用した料理については、給食対応が困難となる場合があります。

- | | |
|------------|-------------|
| 1. 鶏卵: | 卵殻カルシウム |
| 2. 牛乳・乳製品: | 乳糖 |
| 3. 小麦: | 醤油・酢・麦茶 |
| 6. 大豆: | 大豆油・醤油・味噌 |
| 7. ゴマ: | ゴマ油 |
| 12. 魚類: | かつおだし・いりこだし |
| 13. 肉類: | エキス |

= 食べられる患者さんが多く、除去対応の頻度が高いもの

個別対応を減らすために除去対応を単純化することが事故防止対策に有用である。

災害の対策って、どんなことをしたらいいの？



自助、公助、共助を意識して、普段から十分な備えをしておきましょう。災害時には、普段できないことはできません。

災害時に、よくわかっている家族がお子さんの近くにいられない可能性もあります。自治体や地域、ご近所にどこまで協力してもらえるかお子さんの年齢にあわせた方法で、日頃から準備しておくことが大切です。

参考資料

アレルギー疾患のこどものための
「災害の備え」パンフレット



アレルギー疾患のこどものための
「災害の備え」パンフレット

(日本小児臨床アレルギー学会)

<http://jspca.kenkyuukai.jp>

学会HPから誰でもダウンロードできます。

参考資料

災害時のこどものアレルギー疾患
対応パンフレット



災害時の子どもの
アレルギー疾患
対応パンフレット
(日本小児アレルギー学会)

学会HPから誰でもダウンロードできます。

エピペン® (アドレナリン自己注射)

アナフィラキシー時の 緊急補助治療薬

* 使用後は直ちに医療機関を受診することが必要。

● エピペンの特長

- 青色の安全キャップ**
視認性を高めた注射を防ぐ安全機構
- 人間工学的に設計された握りやすい持ち手**
しっかり握れて、持ちやすい
- 分かりやすいイラスト付き取扱説明**
イラストが大きく使い方がすぐに分かる
- 開けやすいワンタッチ押し上げ式携帯用ケース**
片手で簡単に開けられる

内蔵されたオレンジ色の
ニードルカバー
使用前も使用後も、針が露出しない
(安全性が向上)

使用前 使用後

明るいオレンジ色の先端
先端(針先)がすぐに見分けられる

食物アレルギー緊急時対応マニュアル

アレルギー症状への対応の手順

アレルギー症状	
アレルギー 症状がある (食物の摂取 後)	原因食物を 食べた (可能性を伴) 原因食物に 触れた (可能性を伴)

発見者が行うこと
① 子供から目を離さない、ひとりにならない
② 助けを呼び、人を集める
③ エピペンと内服薬を持ってこよう指示する

A 施設内での役割分担

緊急性が高いアレルギー症状はあるか?
5分以内に判断する

B 緊急性の判断と対応 B-1 参照

B 緊急性の判断と対応 B-2 参照

① ただちにエピペンを使用する **C エピペンの使い方**
② 救急車を要請する (119番通報) **D 救急車誘いのポイント**
③ その場で安静にする
④ その場で救急隊を待つ
⑤ 可能な限り内服薬を飲ませる

エピペンが2本以上ある場合
反応がなく
呼吸がない
呼吸がない

エピペンを
使用し10-
15分後に
症状の改善が
見られない場合、
次のエ
ピペンを
使用する

E 心肺蘇生とAEDの手順 **C エピペンの使い方**

アレルギー症状

全身の症状	呼吸器の症状	消化器の症状	皮膚の症状
・意識がない ・意識もろろろ ・くったり ・嘔吐や発汗 ・顔が青白い ・せせー、ヒューヒュー	・声がかすれる ・声が出なくなる ・のどや胸の締めつけられる ・喘 ・息がしにくい ・せせー、ヒューヒュー	・嘔吐 ・下痢	・かゆみ ・じんま疹 ・赤くなる

頭痛、目、口、唇の症状
顔面の腫れ
目のかゆみや充血、まぶたの腫れ
くしゃみ、鼻水、鼻づまり
口の中の腫れ、唇の腫れ

内服薬を飲ませる
保蔵薬または、安静に
できる場所へ移動する
5分ごとに症状を観察し
症状チェックシートに記入
アレルギー対応する
アレルギー対応する
アレルギー対応する

F 症状チェックシート

東京都 2013年 7月版

食物アレルギー 緊急時対応マニュアル (東京都)

食物アレルギーの食生活

1. 食物除去の正しい方法と考え方を理解する
2. 除去していても十分な栄養素を摂取する
3. 除去をしながら、安全に食事を楽しむ



食物アレルギーと一緒に毎日の食事を楽しみましょう！