

皮膚テスト

- 1) プリックテストは血中抗原特異的IgE抗体検査と同様に診断感度は高いが、食物経口負荷試験と比較して特異度は低い。
Sampson HA. J Allergy Clin Immunol 1999; 103: 981-9.
- 2) 血中抗原特異的IgE抗体検査で検出できない乳児食物アレルギーの原因抗原の早期診断において、プリックテストは特に有用である。
緒方美佳 他. アレルギー 2008; 57: 843-52. (鶏卵), アレルギー 2010; 59: 839-46. (牛乳)
- 3) 口腔アレルギー症候群においてはプリックプリックテスト(原因食物そのものを用いてプリックテストを行うこと。たとえば果物をプリック針で刺してから皮膚に適用する。)の有用性が高い。
Sicherer SH. Pediatrics 2003; 111: 1609-16.
- 4) 皮内テストはショックの危険性や偽陽性率が高く通常行わない。

好塩基球ヒスタミン遊離試験

- 1) 鶏卵と牛乳においては除去解除時期の決定に有効な検査との報告がある。
伊藤節子. 小児科 2000; 41: 265-71.
- 2) 卵白・牛乳・小麦において、好塩基球からのヒスタミン遊離を惹起する最小抗原濃度が低い場合には食物経口負荷試験結果が陽性になる確率が高い。
Sato S, et al. Int Arch Allergy Immunol 2011; 155: 96-103.

食物除去試験

- 1) 食物除去試験は主に乳児アトピー性皮膚炎で食物アレルギーの関与を疑う場合に行う。疑わしい原因食物を1~2週間完全除去し、臨床症状の改善が得られるかどうかを観察する。食物日誌により除去を行ったものと摂取したものの確認を行う。
- 2) 母乳栄養や混合栄養の場合、除去試験を行うときには母親の食事内容からの除去も必要である。
- 3) 食物除去試験で陽性と判定された場合、確定診断のために経母乳負荷試験を行う。

食物経口負荷試験 詳細は「食物アレルギー経口負荷試験ガイドライン2009」参照

- 1) 専門の医師が誘発症状への緊急対応が十分可能な施設で行うべきである。
- 2) 食物経口負荷試験(以下、負荷試験)は、①原因抗原診断、②耐性獲得の判断、③リスクアセスメントを主目的として行う。
- 3) 負荷試験の種類
低年齢児ではステップを踏んだオープン法(p9. 参考資料1)で行い、年長児あるいは成人で主観的症状が入る場合はブラインド法(p9. 参考資料1, 2)を考慮する。
- 4) 耐性獲得の判断のための負荷試験は、できるだけ低年齢から施行し、食べられる食品を増やしたり、早期に除去解除ができるように計画する。
- 5) 負荷試験結果に基づき具体的に食べられる食品を示し、生活の質の改善につとめる。

食物経口負荷試験の注意点

- 体調の悪いとき(感冒、下痢、疲労時など)は行わない。
- 事前にアトピー性皮膚炎や気管支喘息などのアレルギー症状を十分にコントロールして、誘発症状の判断が可能な状態で行う。
- 抗ヒスタミン薬やロイコトリエン受容体拮抗薬などは閾値を上げる可能性があるため、原則服用を中止して行う。
- 食物除去の解除は単回の食物経口負荷試験の結果のみで判断せず、試験後の日常摂取により最終決定する。
- アナフィラキシー症例や血中抗原特異的IgE抗体が高値で明らかなエピソードのある例などは症状誘発リスクが高いため、専門施設への紹介を考慮する。

《 食物経口負荷試験の実施における注意事項 》

2006年4月に入院して行う食物経口負荷試験が保険適応となり、2008年4月からは外来における食物経口負荷試験に対しても適応が拡大された。基準を満たした施設※において9歳未満の患者に対して年2回保険点数で1,000点の診療報酬が得られる。外来における食物経口負荷試験は観察時間が短いため、対象を選んでより慎重に行う必要がある。2014年4月に入院期間が5日間以下の入院食物経口負荷試験は短期滞在手術等基本料3(6,130点)を算定する変更が行われた。

※小児食物経口負荷検査の施設基準

- 1.小児科を標榜している保険医療機関
- 2.小児食物アレルギーの診断及び治療の経験を10年以上有する小児科を担当する常勤の医師が1名以上配置されている。
- 3.急変時等の緊急事態に対応するための体制その他当該検査を行うための体制が整備されている。

オープン法

食物アレルギー診療ガイドライン 2012

食品	負荷食品	ステップ	負荷開始量	総負荷量	分割摂取の一例
卵	ゆで卵 (全卵又は卵白)	1*	卵黄1g	卵黄1個	1-2-4-8g
		2*	微量	全卵1/16~1/8個相当	卵を含む加工食品を利用
		3	卵白1g(1/32個)	全卵25g(1/2個)~50g(1個)	1/32-1/16-1/8-1/4-1/2 個
牛乳	生牛乳	1	0.05(1滴)~0.1ml	15~30ml	0.1-1-2-4-8-15ml
		2	1~5ml	100~200ml	1-5-10-25-50-100ml
小麦	ゆでうどん	1	0.5g 約2cm長	15~30g	0.5-1-2-4-8-15g
		2	1g	50~100g	1-2-5-15-25-50g
魚	焼き魚、煮魚		1g	30~60g	1-2-4-8-15-30g
大豆	豆腐、煮豆		1g	50~100g	1-2-5-15-25-50g

負荷の摂取間隔は30分以上が望ましい。

* オプションとして提案

ブラインド法

【医師による診療】

体調のチェック

保護者との相談、説明の上、承諾書を得る

【負荷食物】

乾燥食品粉末

【スケジュール】

時間(分)	食物負荷										
	開始時	15	30	45	60	90	2h	3h	4h	6h	24h
症状観察	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
負荷量	1/20	1/10	1/5	3/10	残り						

【症状が認められた場合】

負荷を中止し、症状に応じて対応。

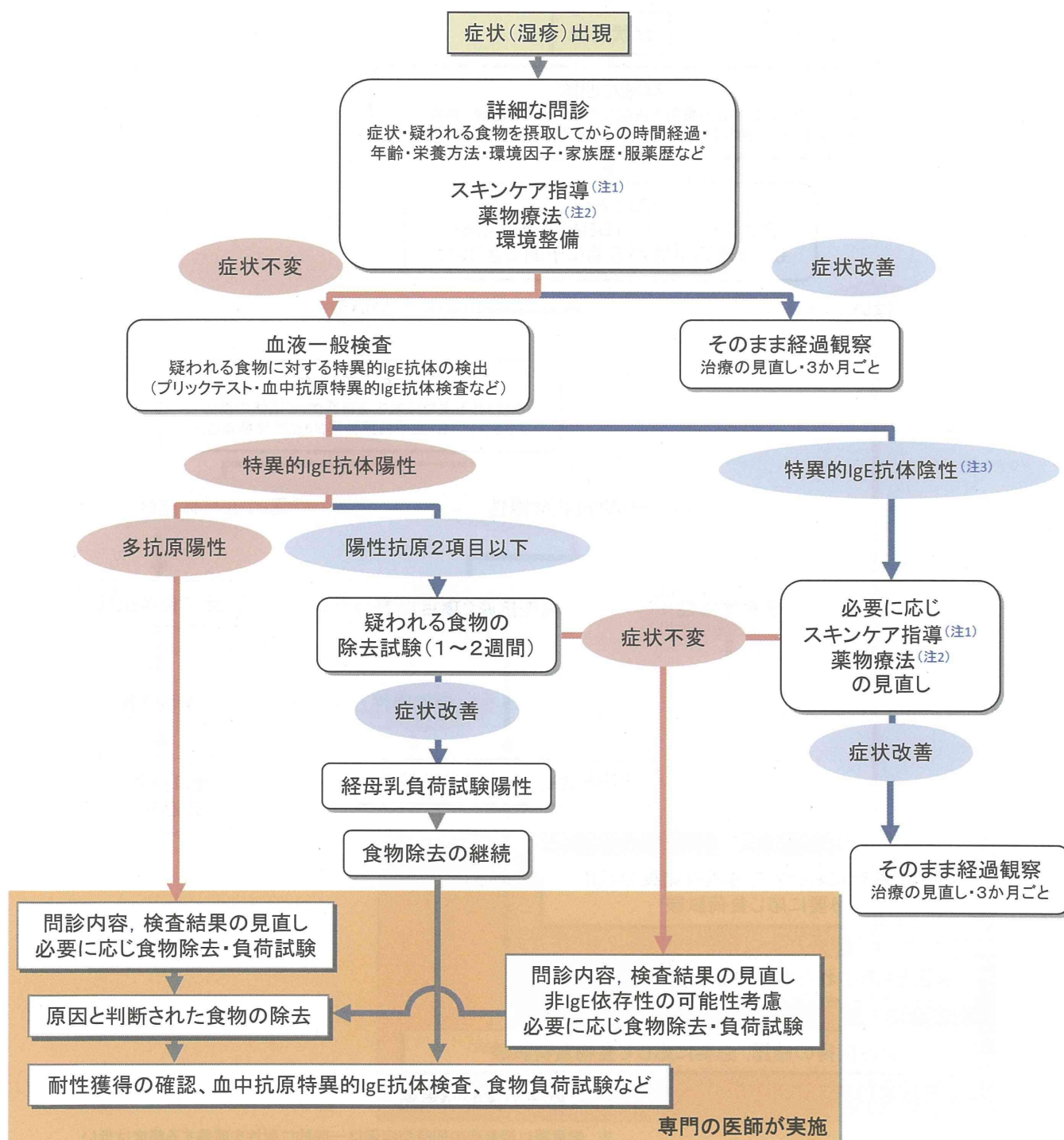
厚生労働科学研究班（39施設）による食物経口負荷試験の結果

	食物負荷試験 陽性	イムノキャップ® 陽性	皮膚テスト 陽性
鶏卵 (非加熱全卵)	62% (600 /974)	82% (760 /927)	86% (429 /501)
鶏卵 (加熱全卵/加熱卵白)	67% (167 /248)	95% (212 /224)	91% (74 /81)
鶏卵 (卵黄)	30% (67 /224)	80% (153 /192)	89% (154 /173)
牛乳	57% (533 /941)	82% (693 /847)	78% (342 /436)
小麦	40% (139 /350)	83% (274 /330)	75% (128 /170)
大豆	22% (33 /153)	75% (106 /142)	62% (47 /76)
合計	53% (1539 /2890)	83% (2197 /2661)	81% (1170 /1436)

対象平均年齢: 5.6 ± 0.1y (平均 ± SEM)

- データは陽性者数/症例数(陽性率)として提示。
- 食物経口負荷試験患者のうちで各検査を行っている人数が異なる。
- 2011年度現在、鶏卵(非加熱全卵/加熱全卵)、牛乳のみ提供している。
- イムノキャップ®はクラス2以上を陽性とした。

食物アレルギー診断のフローチャート
(食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎)



注1: スキンケア指導

スキンケアは皮膚の清潔と保湿が基本であり、詳細は「アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2012」などを参照する。

注2: 薬物療法

薬物療法の中心はステロイド外用薬であり、その使用方法については「アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2012」などを参照する。非ステロイド系外用薬は接触皮膚炎を惹起することがあるので注意する。

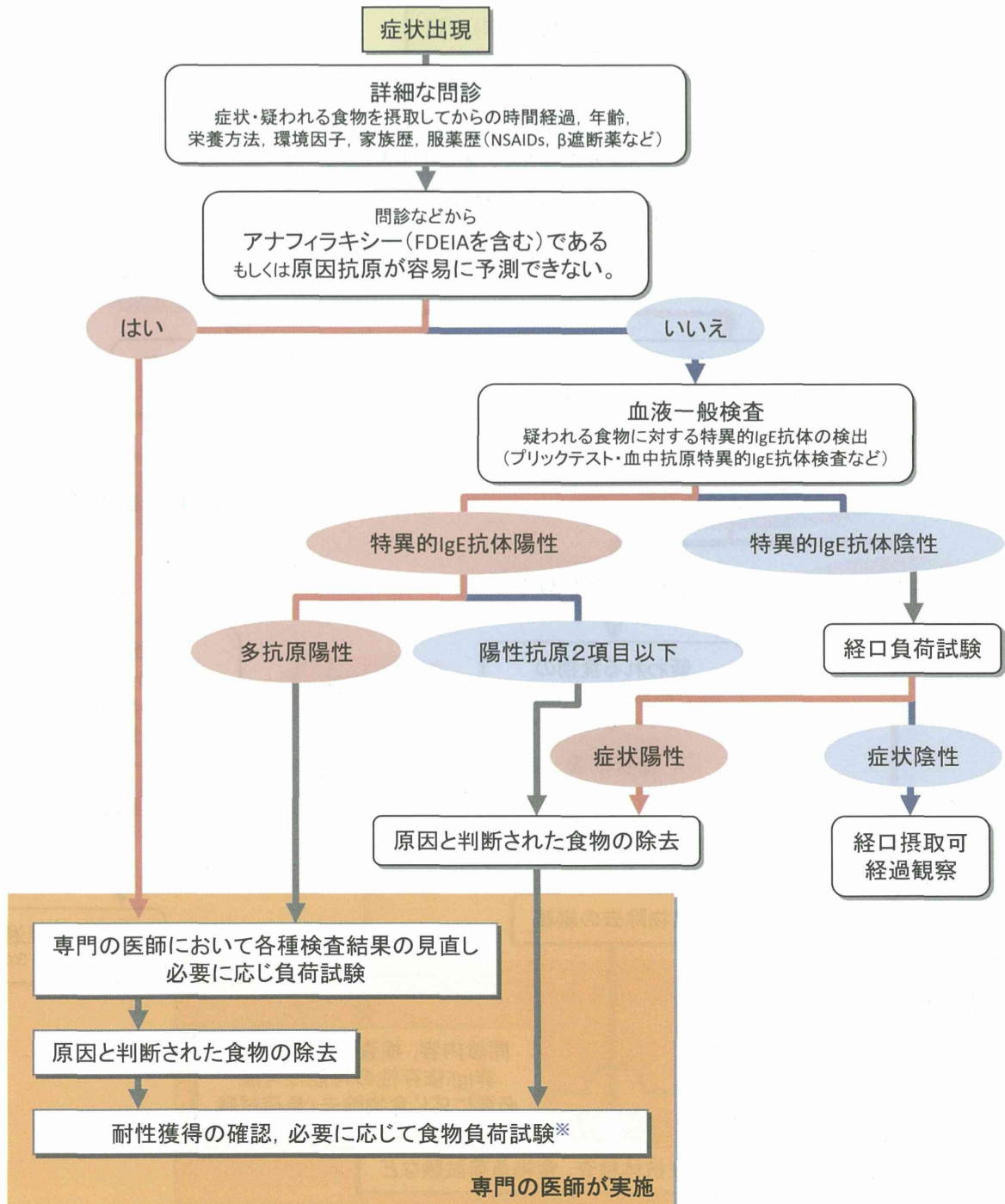
注3: 特異的IgE抗体陰性

生後6か月未満の乳児では血中抗原特異的IgE抗体は陰性になることもあるので、ブリックテストも有用である。

食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎の専門医紹介のタイミング

- 1) 通常のスキンケアとステロイド外用療法にて湿疹が改善しない・繰り返す場合
- 2) 多抗原(3抗原以上)の感作陽性の場合(離乳食開始までに紹介)
- 3) 診断および耐性獲得の確認のための食物経口負荷試験が必要な場合

食物アレルギー診断のフローチャート (即時型症状)



※ 学童期以降発症の即時型症例は一般的に耐性を獲得する頻度は低い

即時型食物アレルギーの専門医紹介のタイミング

- 1) 原因食物の診断が難しい場合や原因不明のアナフィラキシーを繰り返す場合
- 2) 遷延する食物アレルギーに対する診断の見直しや栄養指導が必要な場合
- 3) 耐性獲得の確認・リスクアセスメントのための食物経口負荷試験が必要な場合

治療・管理・予防

治療・管理

《原則》正しい診断に基づいた**必要最小限**の原因食物の除去

必要最小限の除去とは

1) 食べると症状が誘発される食物だけを除去する。

“念のため”、“心配だから”といって、必要以上に除去する食物を増やさない。

2) 原因食物でも、症状が誘発されない“食べられる範囲”までは食べることができる。

“食べられる範囲”の量を除去する必要はなく、むしろ食べられる範囲までは積極的に食べるように指示することが望ましい。

- 除去の程度は食物経口負荷試験等の結果に基づいた患者ごとの個別対応である。
- 食物日誌を活用し、その記録から除去ができていないこと、症状の出現がないこと、誤食時には症状が出現することを確認する。
具体的な食物経口負荷試験のステップはp9. 参考資料1を参照
- 食物除去実施上の注意
 - ・ 母子手帳を利用して成長曲線を経過観察し、成長発達をモニターしていくこと。食物除去を中止できる可能性を常に考慮する。
 - ・ すでに感作が成立している食物を初めて食べさせるときには、食物経口負荷試験に準じる注意が必要である。
- 保育所・幼稚園・小学校入学前には、これまで未摂取の食品に関して食物経口負荷試験を行い、確定診断しておくことが望ましい。

薬物療法

- 食物アレルギーに有効な薬物はない。薬物療法はあくまでも補助療法であり、診断が確定し症状が安定したら中止可能である。

クロモグリク酸ナトリウム(経口インターール®)

- ・ 保険適応は食物アレルギーの関与するアトピー性皮膚炎のみで、現在はあまり用いられない。

抗ヒスタミン薬

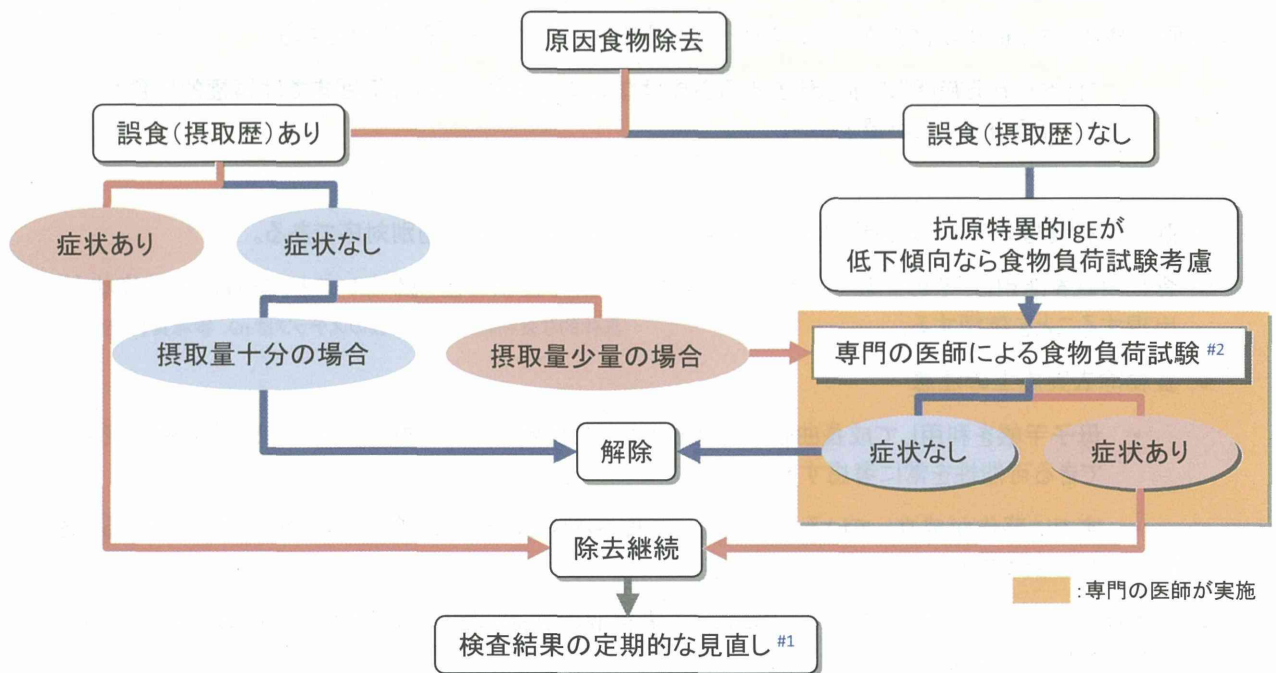
- ・ 皮疹・痒感のコントロール、誤食時の対応に用いる。30分～1時間程度で効果が現れる。

病診連携

- 専門医への紹介のタイミングは「食物アレルギー診断のフローチャート」を参照
- 自施設で負荷試験が実施できない場合、近隣の実施医療機関と病診連携し、積極的に患者を紹介する。
- 日本小児科学会専門医研修施設における食物経口負荷試験実施状況は「食物アレルギー研究会ホームページ」で検索が可能である。

<http://foodallergy.jp/>

原因食物決定後の管理



《 定期的検査のスケジュールの目安 》

	3歳未満	3歳以上6歳未満	6歳以上
#1 抗原特異的IgE抗体	6か月毎	6か月～1年毎	1年毎またはそれ以上
#2 食物負荷試験考慮	6か月～1年毎	1～3年毎	

食物除去解除を目指す場合の注意点

- 食物経口負荷試験や日常摂取で症状が誘発されない摂取量を確認後、症状が出現しないことを確認しながら、徐々に摂取量および摂取頻度を増加する。
- 食物除去解除後も体調の悪いときや食後の運動時には症状が出現することがあり、注意が必要である。

食物アレルギーの栄養・食事指導は診療と並行して下記指導項目に基づき、継続的に行う。なお、栄養・食事指導には管理栄養士が関与することが望ましい。

- 除去すべき食品、食べられる食品など食物アレルギーに関する正しい情報を提供する。
- 除去食物に関して摂取可能な範囲とそれに応じた食べられる食品を示す。
- 過剰な除去に陥らないように指導し、食物アレルギーに関する悩みを軽減、解消する。

指導のタイミング

- 1) 診断後(完全除去、部分解除、完全解除時)
- 2) 患者(保護者)から食事に関する相談を受けたとき
- 3) 定期的な食事指導(除去解除できるまで)

指導のポイント

- 1) 必要最小限の除去の考え方 (p12 参照)
- 2) アレルゲン性について (加熱、発酵による変化)
- 3) アレルギー物質を含む食品表示について (P.17参照)
- 4) 栄養面での代替のための具体的な食品 (特に牛乳アレルギーの場合のカルシウム補給)
- 5) 調理上の注意点

指導時の留意点

- 1) 食物アレルギー発症や悪化を心配して離乳食の開始を遅らせる必要はない。
- 2) 小麦アレルギーの醤油、大豆アレルギーの醤油・味噌等、以下の表に示すものは多くの患者が使用できる。患者の生活の質の向上のためにも、除去指示する場合は慎重に行なう。
- 3) 栄養食事指導を受けていても、牛乳を除去している場合はカルシウムが所要量に達しないことが多いので、牛乳アレルゲン除去調製粉乳等を代用することが重要である。

池田有希子 他. 日本小児アレルギー学会誌 2006; 20: 119-26.

- 4) 食物アレルギーの栄養食事指導料については9歳未満の患者に対して保険点数130点の診療報酬が得られる。

除去不要 または ほぼ除去不要の食品一覧

	除去不要	ほぼ除去不要
鶏卵アレルギー	卵殻カルシウム	鶏肉、魚卵
牛乳アレルギー	—	乳糖、牛肉
小麦アレルギー	醤油	穀物酢、麦茶
大豆アレルギー	緑豆もやし※	醤油、味噌、大豆油

※カバノキ科花粉(シラカンバ、ハンノキ、オオバヤシャブシ等)アレルギーによって発症した大豆アレルギーの場合は、緑豆もやしで発症することがある。

食物アレルギー患者への薬物投与

【投与禁忌の医療用医薬品】

含有成分	商品名	薬効分類	
鶏卵	塩化リゾチーム	アクディーム®, エリチーム®, ノイチーム®, ムコゾーム®, リゾティア®, リフラップ®, レフトーゼ®	酵素製剤
牛乳	タンニン酸アルブミン	タンナルビン® など	止瀉剤, 整腸剤
	乳酸菌製剤	エンテロノン®R, エントモール®, コレボリー® R, ラックビー®R	腸内細菌叢改善剤
	カゼイン	ミルマグ®	制酸剤, 緩下剤
		エマベリン® L	高血圧・狭心症治療剤
	アミノレバン®EN, エネーボ, エンシュア®・H, エンシュア・リキッド®, ラコール®NF	経腸または経口栄養剤	
ゼラチン*	エスクレ®坐剤	鎮静・催眠剤	

*ゼラチンはカプセル剤の原料として汎用される。

【投与禁忌の一般用医薬品等】

*2014年9月現在の品目数

含有成分	商品名 / 品目数*	薬効分類 ()は品目数	
鶏卵	塩化リゾチーム	191品目	かぜ薬(78)、鎮咳去痰薬(43)、鼻炎用内服薬(35)、口腔咽喉薬(トローチ剤)(13)、痔疾用薬(5)、歯痛・歯槽膿漏薬(4)、一般点眼薬(3)、漢方製剤(2)など
牛乳	タンニン酸アルブミン	グアベリン錠®, ストーゼ止瀉薬®, ピオフェルミン止瀉薬®, ビストップ®, ベルランゼットS®, 新タントーゼA®, 大正下痢止め®	止瀉薬
	乳酸菌製剤	イストロン整腸錠®, ファスコン整腸錠®, ラクティブプラス®, 新アペテート整腸薬®, 新笹岡整腸薬M®	整腸薬
	(添加物に乳成分)	婦人華N®, 新プレコールトローチ®	口腔咽喉薬、婦人薬
	CPP-ACP (リカルデント)	ジーシーMIペースト®	口腔ケア用塗布薬
リカルデントガム® 等		特定保健用食品	

- 乳糖は散剤の調合に用いられたり、各種薬剤(吸入薬、カプセル、錠剤、散剤、静注用製剤など)に添加されており、非常に感受性の高い牛乳アレルギーの患者に対して稀に症状を誘発することがある。特に静注用製剤(ソル・メドロール静注用40mg)は注意が必要である。

■ インフルエンザワクチン接種

鶏卵アレルギーのため、鶏卵完全除去中や鶏卵摂取後にアナフィラキシーを起こした病歴がある児など、接種可否の判断が困難な症例の場合は専門施設へ紹介する。

インフルエンザ予防接種ガイドライン 2014年版

- 各薬物の添付文書情報は「医薬品医療機器情報提供ホームページ」より検索が可能である。

<http://www.info.pmda.go.jp/index.html>

経口免疫療法(Oral Immunotherapy: OIT)

- OITは「事前の食物経口負荷試験で症状誘発閾値を確認した症例に対し、原因食物を医師の指導のもと施設で統一された計画的プロトコルで経口摂取させ耐性獲得を誘導する治療法」と定義され、専門の医師が患者及び保護者から十分なインフォームド・コンセントを得るとともに、症状出現時の救急対応に万全を期した上で慎重に取り組むことが強く推奨される。
日本小児アレルギー学会誌 2012;26:158-66.
- 多くの例に即時型の症状を認め、時にアナフィラキシーを誘発する上、非即時型の好酸球性食道炎・胃腸炎等を誘発することもある。
Sánchez-García S, et al. J Allergy Clin Immunol 2012; 129: 1155-7.
- OITにより多くの患者が脱感作状態※に到達するが、必ず耐性獲得ができるわけではなく、原因食物を一定期間除去した後に再び摂取させると症状が誘発されることも多い。 ※OITにより原因食物を摂取しても症状が出ない状態
- 耐性獲得と判断した症例の一部でも原因食物摂取後の運動や体調不良などにより重篤な症状が出現することがある。
- OITの治療成績は抗原により異なり、特に牛乳では治療に難渋する。
Sato S, et al. Int Arch Allergy Immunol 2014; 164: 1.
- OITの機序については、IgE抗体の低下、IgG抗体の上昇、制御性T細胞の誘導などが報告されているが、いまだ不明な点も多い。
Jones SM, et al. J Allergy Clin Immunol 2009; 124: 292.
- OITの長期的な安全性・有効性・費用対効果に対して十分なエビデンスがない。
Nurmatov U, et al. The Cochrane Library 2012, Issue 9
Yeung JP, et al. The Cochrane Library 2012, Issue 11
- OITは研究段階の治療法である(保険適応ではない)。
- 本検討委員会はOITもしくはOITに類似した管理を一般診療として推奨しない。

ハイリスク児への対応

妊娠中、授乳中にアレルギー疾患発症予防のために食物制限を行うことは十分な根拠がないために通常勧められていない。欧米でのハイリスク児への対応を以下に示し、「食物アレルギー診療ガイドライン2012」のコンセンサスを示す。

		AAP 2008レポート	ESPACI/ESPGHAN 1999, ESPGHAN 2008勧告	SP-EAACI 2004, 2008勧告	JPGFA2012
ハイリスク児の定義		両親・同胞に1人以上のアレルギー	両親・同胞に1人以上のアレルギー(1999)	両親・同胞に1人以上のアレルギー	両親・同胞に1人以上のアレルギー
ハイリスク児に対して	妊娠中の母親の食事制限	エビデンスなし	推奨しない	推奨しない	推奨しない(偏食はしない)
	授乳期の母親の食事制限	アトピー性皮膚炎発症率の低下のエビデンスあり	推奨しない	推奨しない	推奨しない(偏食はしない)
	人工栄養	(牛乳タンパクに対して)加水分解乳の効果あり(大豆乳は推奨しない)	低アレルゲン化ミルク(1999)	生後4か月まで完全加水分解乳(2004)低アレルゲン化ミルク(2008)	低アレルゲン化ミルクを使用する場合には、医師の指導の下に行う

AAP: American Academy of Pediatrics; ESPACI: European Society for Pediatric Allergology and Clinical Immunology; ESPGHAN: European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition; SP-EAACI: Section on Pediatrics, European Academy of Allergology and Clinical Immunology

- 食物アレルギー発症を心配して離乳食の開始を遅らせる必要はない。
- アトピー性皮膚炎発症のリスクが高い児に対して生後早期から保湿剤によるスキンケアを行い、アトピー性皮膚炎を30～50%程度予防できる可能性が示唆されているが、食物アレルギーの発症予防効果は証明されていない。
Horimukai K, et al. J Allergy Clin Immunol 2014;134:824-30.
Kvenshagen BK, et al. Allergol Immunopathol 2014; 42: 539-43.
Simpson EL, et al. J Allergy Clin Immunol 2014; 134: 818-23.
- ハイリスク乳児においてピーナッツを早期から継続的に摂取することで5歳時のピーナッツアレルギーの発症頻度を減少させることが明らかになった。
Toit GD, et al. N Engl J Med 2015;372: 803-13.

社会的対応

加工食品のアレルギー表示

平成14年4月より、発症頻度が多いか重篤な症状を誘発しやすい食物(特定原材料等)に対して、微量(数 $\mu\text{g/g}$ 以上)でも含有している場合は、原材料表示されるようになった。但し表示の対象は容器包装された加工食品のみで、店頭販売品や外食は対象外である。除去食を実践する上で重要な情報であり、患者および保護者に情報提供するべきである。平成20年6月よりえび・かにが義務表示に、平成25年9月よりカシューナッツ・ごまが推奨表示に追加された。

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

消費者庁 アレルギー表示Q&A http://www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin18_1.pdf

園・学校への情報提供（診断書）

- 保育所給食においては、保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表を、幼稚園・学校給食においては、学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)をもとにした対応を基本とする。
- 生活管理指導表の作成にあたり、保護者の希望だけでなく、家庭での摂取状況を十分に問診した上で、できるだけ確実な診断情報を記載するように努める。アレルギーと診断するべきか迷う食物については、専門施設で正しい診断を受けるように患者を促す。
- 保育所には「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)」を参照し、学校には「学校におけるアレルギー疾患取り組みガイドライン(日本学校保健会)」(下記参考資料3)の提出を必須とし、対応の充実を促す。
- 集団給食では安全面を優先し、段階的対応(部分解除等)ではなく完全解除か完全除去のいずれか二者択一で対応することが望ましい。

問題点

保育所では預かる児の年齢の幅が広く、食物アレルギーの患者数も多いため、給食対応は煩雑となり誤食事故が発生しやすい現状がある。

参考資料
3

生活管理指導表（アレルギー疾患用）

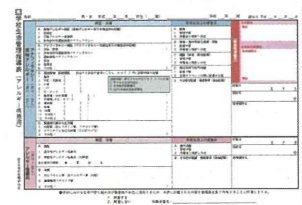
生活管理指導表は、アレルギー疾患と診断された児が、保育所、幼稚園、学校の生活において特別な配慮や管理が必要な場合に限って作成する。

保育所

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/pdf/hoiku03_005.pdf

幼稚園・学校

<http://www.gakkohoken.jp/book/bo0002.html>



アナフィラキシーへの対応（FDEIAを含む）

アナフィラキシーとは

アナフィラキシーとは、「アレルギー等の侵入により、複数臓器に全身性にアレルギー症状が惹起され、生命に危機を与え得る過敏反応」をいう。「アナフィラキシー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いう。

食物によるアナフィラキシーの臨床的重症度

- 重症度（グレード）判定は、下記の表を参考として最も高い臓器症状によって行う。
- 下記表のグレード1（軽症）の症状が複数あるのみではアナフィラキシーとは判断しない。
- グレード3（重症）の症状を含む複数臓器の症状、グレード2以上の症状が複数ある場合はアナフィラキシーと診断する。
- 重症度を適切に評価し、各器官の重症度に応じた治療を行う。
- グレード2（中等症）以上の症状には原則として治療介入を考慮する。
- アドレナリン筋注の適応はグレード3（重症）の症状、気管支拡張薬吸入で改善しない呼吸器症状である。
- 過去の重篤なアナフィラキシーの既往がある場合や症状の進行が激しい場合はグレード2（中等症）でもアドレナリン筋注を考慮する。

		グレード1(軽症)	グレード2(中等症)	グレード3(重症)	
皮膚・粘膜症状	紅斑・蕁麻疹・膨疹	部分的	全身性	←	血圧低下: 1歳未満 < 70mmHg 1-10歳 < [70mmHg + (2×年齢)] 11-成人 < 90mmHg
	掻痒	軽い掻痒(自制内)	強い掻痒(自制外)	←	
	口唇、眼瞼腫脹	部分的	顔全体の腫れ	←	
消化器症状	口腔内、咽頭違和感	口、のどのかゆみ、違和感	咽頭痛	←	血圧軽度低下: 1歳未満 < 80mmHg 1-10歳 < [80mmHg + (2×年齢)] 11-成人 < 100mmHg
	腹痛	弱い腹痛	強い腹痛(自制内)	持続する強い腹痛(自制外)	
	嘔吐・下痢	嘔気・単回の嘔吐・下痢	複数回の嘔吐・下痢	繰り返す嘔吐・便失禁	
呼吸器症状	咳嗽、鼻汁、鼻閉、くしゃみ	間欠的な咳嗽、鼻汁、鼻閉、くしゃみ	断続的な咳嗽	持続する強い咳き込み、犬吠様咳嗽	明らかな喘鳴、呼吸困難、チアノーゼ、呼吸停止、SpO2 ≤ 92% 締め付けられる感覚、嘔声、嚥下困難
	喘鳴、呼吸困難	—	聴診上の喘鳴、軽い息苦しさ	—	
	—	—	—	—	
循環器症状	脈拍、血圧	—	頻脈(+15回/分)、血圧軽度低下、蒼白	不整脈、血圧低下、重度徐脈、心停止	
神経症状	意識状態	元気がない	眠気、軽度頭痛、恐怖感	ぐったり、不穏、失禁、意識消失	
治療	抗ヒスタミン薬	必要に応じて	○	○	
	呼吸器症状に対する気管支拡張剤吸入	—	○	○	
	ステロイド	—	必要に応じて	○	
	アドレナリン	—	必要に応じて	○	

※症状の重症度は一番重い臓器の症状を用いる。本表の記載はあくまでも重症度と治療の目安であり、治療は状況によって変りうる。

柳田 紀之他. 日本小児アレルギー学会誌 2014;28:201

用語解説

抗ヒスタミン薬

皮疹・掻痒感のコントロール、誤食時の対応に用いる。30分～1時間程度で効果が現れる。

経口ステロイド

作用発現までに数時間を要し、二相性アナフィラキシーを予防する可能性があるが、その効果は立証されていない。

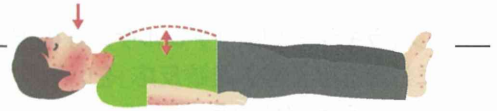
気管支拡張薬

喘鳴、咳嗽、息切れなどの下気道症状に有効であるが、上気道閉塞等の症状には無効である。

医療機関におけるアナフィラキシー発症時の初期対応

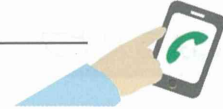
1 バイタルサインの確認

循環、気道、呼吸、意識状態、皮膚、体重を評価する。



2 助けを呼ぶ

可能なら蘇生チーム（院内）または救急隊（地域）に委ねる。



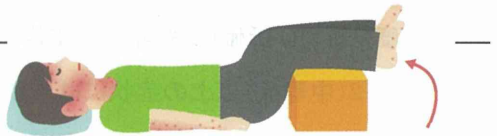
3 アドレナリンの筋肉注射

0.01mg/kg（最大量：成人 0.5mg、小児 0.3mg）、必要に応じて5～15分毎に再投与する。



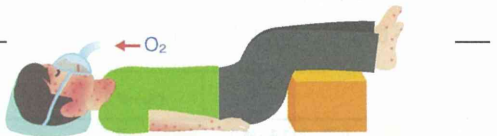
4 患者を仰臥位にする

仰向けにして30cm程度足を高くする。呼吸が苦しいときは少し上体を起こす。嘔吐しているときは顔を横向きにする。突然立ち上がったたり座ったりした場合、数秒で急変することがある。



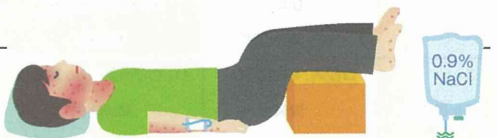
5 酸素投与

必要な場合、フェイスマスクか経鼻エアウェイで高流量（6～8L/分）の酸素投与を行う。



6 静脈ルートの確保

必要に応じて0.9%（等張/生理）食塩水を5～10分間に成人なら5～10ml/kg、小児なら10ml/kg投与する。



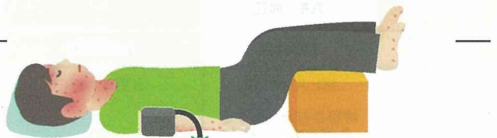
7 心肺蘇生

必要に応じて胸部圧迫法で心肺蘇生を行う。



8 バイタル測定

頻回かつ定期的に患者の血圧、脈拍、呼吸状態、酸素化を評価する。

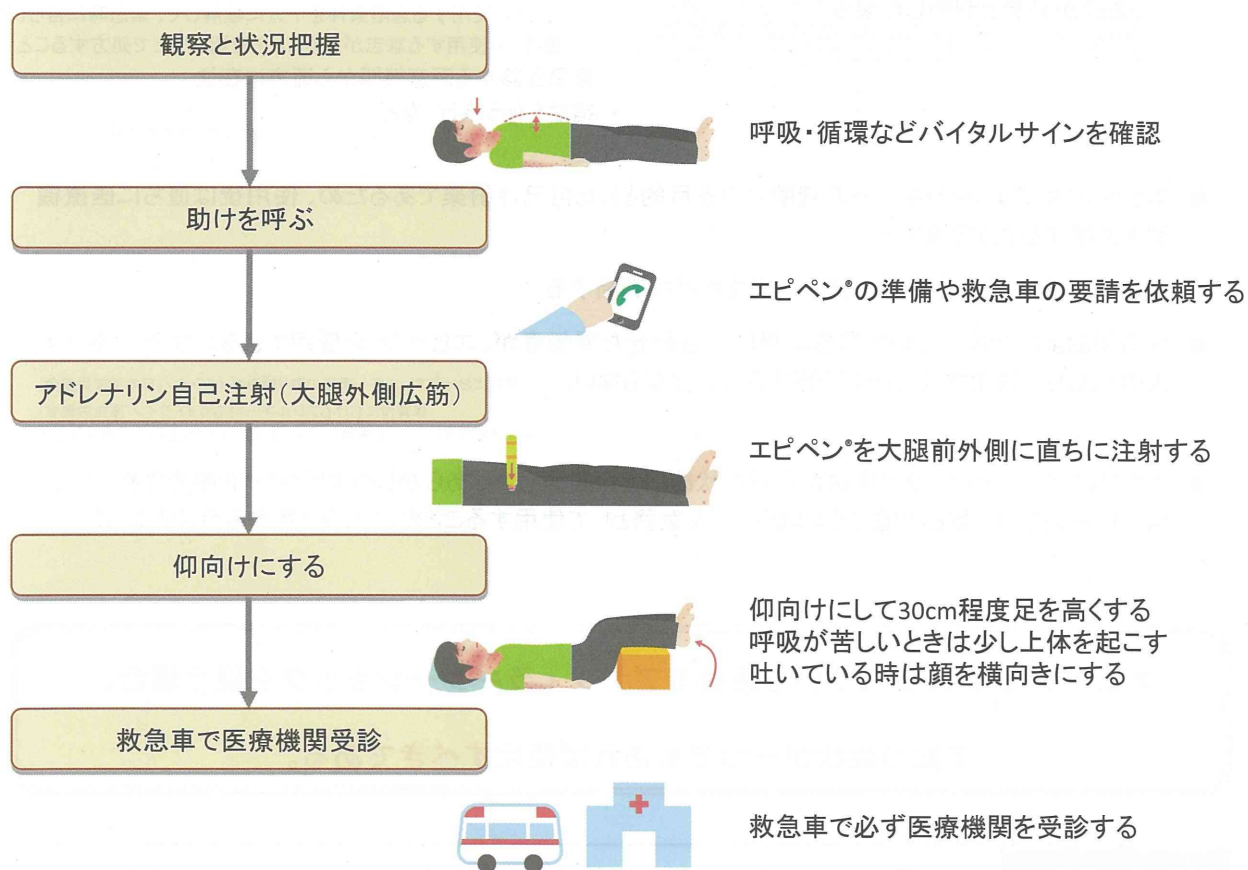


アナフィラキシーガイドライン(日本アレルギー学会)より引用

アナフィラキシーに対する注意点

- 1) 症状の進行は早く、アドレナリン投与を含めて迅速な対処行動が要求される。
患者には至急医療機関を受診するように指導する。
医療機関においては症状の進行経過を見るためにも、十分な観察を行うべきである。
- 2) 気管支喘息の存在はアナフィラキシーの重篤化の危険因子なのでコントロールを十分に行う。
- 3) 一部の食物(ピーナッツなど)によるアナフィラキシーでは、経過中に二相性反応が見られることがある。
このため、症状出現後4時間までは診療所・病院内にて経過観察することが望ましい。
自施設での対応が困難であれば、入院施設のある医療機関へ搬送することが望ましい。

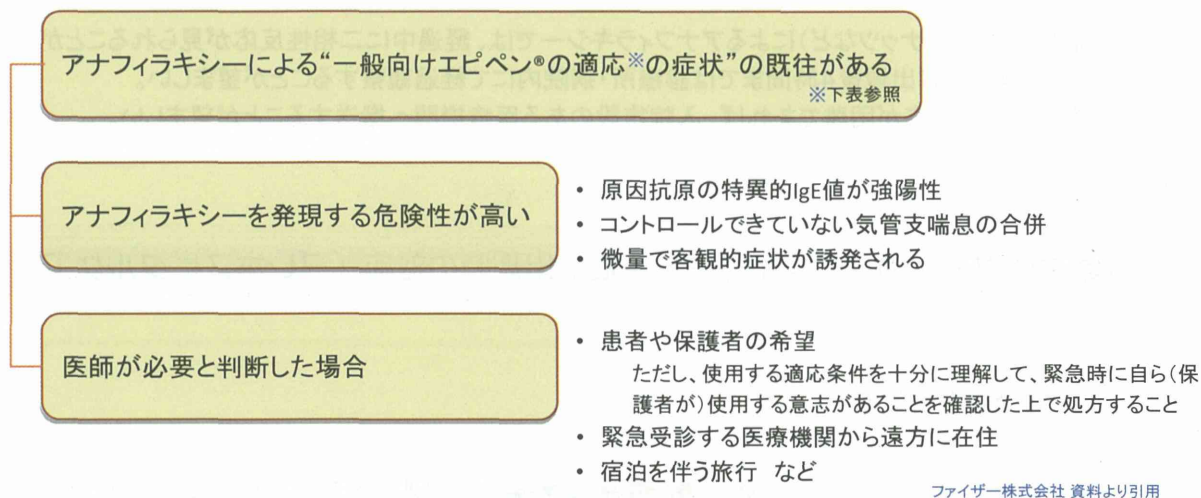
医療機関以外でのアナフィラキシー症状出現時の対応 (プレホスピタルケア)



アナフィラキシーガイドライン(日本アレルギー学会)より引用改変

アドレナリン自己注射薬（エピペン® 0.3mg、0.15mg）について

- エピペン®は登録医によって処方が可能で、2011年9月から保険適応となった。
- エピペン®の処方が勧められる食物アレルギー患者



- エピペン®はアナフィラキシーの補助治療を目的とした自己注射薬であるため、使用後は直ちに医療機関を受診するよう指導する。
- エピペン®を使用するタイミングは下表を参考に判断する。
- 保育所および学校において緊急の場に居合わせた関係者が、エピペン®を使用できない状況にある本人の代わりに注射することは医師法違反とはならない。
学校におけるアレルギー疾患の取り組みガイドライン(日本学校保健会)
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)
平成25年11月27日 医政医発1127第1号 厚生労働省医政局医事課長通知
- 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、あらかじめエピペン®を処方されている場合においては、救命救急士はエピペン®を業務として使用することが2009年3月から可能となった。

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

一般向けエピペン®の適応(日本小児アレルギー学会)

食物除去の指示書（診断書）

名前 _____（男・女）

生年月日 平成 年 月 日生

診断名 #1 食物アレルギー _____

#2 _____

#3 _____

1. 以下の食物の完全除去（接触も含む）をお願いします。（該当する食物に○）

- | | |
|-----|-------------|
| ①鶏卵 | ④そば |
| ②牛乳 | ⑤ピーナッツ |
| ③小麦 | ⑥その他(_____) |

備考：除去食品で摂取不可能なもの（該当する項目に○）

鶏卵アレルギー：卵殻カルシウム 牛乳アレルギー：乳糖

小麦アレルギー：醤油・酢・麦茶 大豆アレルギー：大豆油・醤油・味噌

ゴマアレルギー：ゴマ油 魚アレルギー：かつおだし・いりこだし

肉類アレルギー：エキス ※○が付いていない場合は摂取可能です。

2. アナフィラキシー症状の既往（該当する項目に○）

あり なし

「あり」の場合：原因食物 _____

発生年月 平成 年 月

3. 原因食物摂取時に症状が出現した場合の対応方法（該当する項目に○）

①内服薬(_____)

②自己注射(エピペン® 0.3mg ・ 0.15mg)

③医療機関受診

医療機関名 _____

電話番号 _____

4. 本指示書の内容に関して 6か月後 ・ 12か月後 に再評価が必要です。

平成 年 月 日 医療機関名

電話番号 _____

医師名 _____ 印

本手引きは下記のホームページよりPDFファイルをダウンロードできます。

●国立病院機構相模原病院臨床研究センター

<http://www.hosp.go.jp/~sagami/rinken/crc/topics/index.html>

●食物アレルギー研究会

<http://foodallergy.jp/>

●公益財団法人 日本アレルギー協会

<http://www.jaanet.org/medical/guideline/food.html>

●リウマチ・アレルギー情報センター

<http://www.allergy.go.jp/allergy/guideline/index.html>
