

食物アレルギーの経口免疫療法実施に当たり 必要な指導内容の検討

— 登校前に自宅で経口免疫療法を実施し、
登校後にアナフィラキシーを発症した中学生症例から —

The recommendation of management for preventing oral
immunotherapy-induced anaphylaxis to children
having food allergy in school

康井 洋介* 徳村 光昭* 井ノ口美香子* 内田 敬子*
糸川 麻莉* 三井 俊賢* 久根木康子*

慶應保健研究, 34(1), 029-032, 2016

要旨：食物アレルギーに対する治療は、原因となる食物の除去ならびに誤食時の投薬が中心であるが、近年は耐性獲得または減感作を目的とした経口免疫療法が一部医療機関において実施されるようになった。しかしながら、日本小児アレルギー学会は、経口免疫療法を専門医が体制の整った環境で研究的に行う段階の治療と位置づけており、現時点では、統一されたプロトコルならびにガイドラインは存在しない。我々は登校前に自宅において実施した経口免疫療法により、登校後にアナフィラキシーを発症した中学生2症例を経験した。いずれの症例も、状況の変化に応じて経口免疫療法の調整を行わなかったことが、アナフィラキシー発症の一因と考えられた。アナフィラキシーを誘発することなく安全に経口免疫療法を実施するためには、患者の家庭および学校生活を把握し、それらの状況に変化が生じた場合の調整方法について詳細な指導を行う必要がある。

keywords：食物アレルギー，経口免疫療法，学校，アナフィラキシー，エピペン[®]
Food allergy, oral immunotherapy, school, anaphylaxis, EpiPen[®]

はじめに

食物アレルギーに対する医療は、近年、目覚ましく発展してきた。かつては血液中のアレルゲン特異的IgE抗体陽性をもって食物アレルギーと診断し、原因と考えられた食物を長期にわたり除去することが一般的に行われてきた。一方、現在ではプロバビリティカーブを利用したアレルゲンコンポーネント特異的IgE抗体測

定、または食物経口負荷試験による正確な診断に基づいた最小限の食物除去が可能となりつつある。さらには、食物アレルギーの原因となる食物を症状誘発閾値以下の量で連日経口摂取する経口免疫療法により、食物アレルギー自体を治療することも可能になってきた。現在、本邦では、複数の施設が経口免疫療法の指導を行っているが、小児アレルギー学会は、経口免疫療

*慶應義塾大学保健管理センター

(著者連絡先) 康井 洋介 〒223-8521 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1

法を専門医が体制の整った環境で研究的に行う段階の治療と位置づけており、プロトコルならびに指導内容には施設間で差がある。このような状況下で、本邦においては、自宅での経口免疫療法により中等症以上の誘発症状が卵で1%、牛乳で1.2%、小麦で1.5%に認められたと報告されている¹⁾。我々は、登校前に自宅で行った経口免疫療法により登校後にアナフィラキシーを発症した中学生2症例を経験したが、家庭での経口免疫療法が原因となり、学校でアナフィラキシーを発症した症例は過去に報告されていない。今後、経口免疫療法を実施する医療機関の更なる増加が予想されるなか、学校でのアナフィラキシー発症を予防するために医療機関が行うべき指導内容について、症例経験を通して検討した。

症例1：15歳男児、ピーナッツアレルギー。

既往歴：そばアレルギー、アレルギー性鼻炎あり。

現病歴：数日前から上気道炎に罹患していた。午前7時に自宅で経口免疫療法としてピーナッツバター1.38gを摂取した後に登校した。午前9時からの1時間目の体育でランニング開始後、午前9時15分から悪心および全身にじんま疹が出現し、保健室に入室した。

現症と経過：入室時血圧123/71 mmHg、脈拍100回/分。顔面発赤、眼瞼浮腫あり、全身に蕁麻疹あり。アドレナリン自己注射薬を筋肉注射、セチリジン内服後に近隣の医療機関に救急搬送した。受診後、輸液治療を受け、6時間後に帰宅した。

症例2：12歳男児、牛乳アレルギー。

既往歴：10歳時に学校給食でアナフィラキシー。気管支喘息。

現病歴：いつもより遅い時間に起床した。午前8時に自宅で経口免疫療法として牛乳3mlを摂取した。自宅から最寄りの駅まで10分弱走った後に悪心、嘔吐が出現。登校後の午前8時45分に保健室に入室した。

現症と経過：入室時血圧98/70 mmHg、脈拍150回/分、顔面浮腫あり。プレドニゾン、ヒドロキシジン内服後、臥位安静保持にて経過を観察した。2時間後に症状は消失した。

考察

症例1は、アレルギー性鼻炎の既往があり、上気道炎罹患中に経口免疫療法を実施したために、2時間後に行った体育授業のランニングを契機としてアナフィラキシーを発症している。症例2は気管支喘息の既往があり、経口免疫療法後1時間以内に走ったことを契機として、アナフィラキシーを発症している。アナフィラキシーガイドラインでは、アナフィラキシーを重篤化、増幅させる因子として喘息などの呼吸器疾患、アレルギー性鼻炎、運動、急性感染症、非日常的な活動、月経等を挙げている(表1)²⁾。海外では、ピーナッツアレルギーに対する経口免疫療法に際して、急性のウイルス感染症罹患時には経口免疫療法を一時中止すること、気管支喘息ならびにアレルギー性鼻炎合併例では合併症に対して適切な治療を行うこと、空腹時に経口免疫療法を行わないこと、経口免疫療法後2

表1 アナフィラキシーの危険因子²⁾

	危険因子
合併症	喘息などの呼吸器疾患、心血管疾患、肥満細胞症、アレルギー性鼻炎、湿疹、精神疾患
薬剤	β アドレナリン遮断薬、ACE阻害薬、アルコール、鎮静剤、抗うつ剤など
その他	運動、急性感染症、月経前状態、精神的ストレス、旅行などの非日常的な活動

時間は運動を避けること，月経周期をモニターすることが家庭において経口免疫療法を安全に行うために必要であると報告されている³⁾。しかしながら，本邦では，経口免疫療法に関する統一したガイドラインは未だ作成されておらず，プロトコールならびに指導内容は実施医療機関毎に異なっている。

日本小児アレルギー学会は，経口免疫療法は専門医が研究的に行う段階の治療と位置付けており，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を推奨している⁴⁾。我々が経験した2症例では，誘発症状の発症リスクが存在する状況下で経口免疫療法を実施する際の，実施時間や摂取する食品量の調整に関する指導が不十分であったと考えられる。本邦では，自宅での経口免疫療法は，誘発症状発症時の医療機関への迅速な受診を可能にするために，朝食時に実施されていることが多い。このため，登校時または学校でのアナフィラキシー発症を予防するために，経口免疫療法を実施する医療機関は，児童，生徒の学校における朝の部活動練習や朝の体育授業を考慮し，経口免疫療法実施の有無，実施時間，実施内容について具体的な指示を行う必要がある。加えて，誘発症状の発症リスクである急性感染症罹患中，月経前状態，解熱鎮痛薬内服中などの状況下では，経口免疫療法の中止または内容の調整を行うように前もって指導しておく必要がある。

全国の公立小中学校の95.9%は，学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン，並びにアレルギー疾患用学校生活管理指導表に基づいて，児童生徒の食物アレルギー対応を行っている⁵⁾。しかしながら，同ガイドラインには経口免疫療法に関する記述がなく，またアレルギー疾患用の学校生活管理指導表においても，経口免疫療法について直接記載する項目はない。このため学校は，本人や保護者からの申告がない限り経口免疫療法の実施状況を把握することが困難である。加えて，学校教職員への経口免疫療法に関する知識の普及が進んでおら

ず，今回我々が経験した症例のように，経口免疫療法後に学校内で発症したアナフィラキシーに対して迅速な対応を取ることは困難な状況にある。このため，経口免疫療法を実施する医療機関は，患者に対する指導のみならず，経口免疫療法の実施状況ならびに経口免疫療法による誘発症状が学校で発症した場合の対応法について学校に連絡し，医療機関から学校への情報伝達，ならびに，教職員への知識の普及を行う必要がある。

結語

学校において，経口免疫療法を原因とするアナフィラキシー発症の予防には，各症例のリスクに基づいた医療機関による綿密な指導が必要である。加えて，学校において経口免疫療法を原因とするアナフィラキシーが発症した際に適切な対応を行うためには，医療機関から学校への情報伝達，教職員への知識の普及が不可欠である。

本論文の要旨は，第52回日本小児アレルギー学会（2015年11月22日，奈良）において発表した。

文献

- 1) 小倉聖剛, 今井考成, 伊藤浩明, 他. 鶏卵, 牛乳, 小麦アレルギー児に対する多施設経口免疫療法 (緩徐法). アレルギー 2015 ; 64 : 486.
- 2) 日本アレルギー学会. アナフィラキシーガイドライン. 2014
http://www.jsaweb.jp/modules/journal/index.php?content_id=4 (cited 2015-12-07)
- 3) Varshney P, Steele PH, Vickery BP, et al. Adverse reactions during peanut oral immunotherapy home dosing. J Allergy Clin Immunol. 2009 ; 124 (6) : 1351-2.
- 4) 日本小児アレルギー学会. 食物アレルギーに対する経口免疫療法に関する本学会食物アレルギー委員会の見解
<http://www.jspaci.jp/modules/membership/index.php?page=article&storyid=46> (cited 2016/1/18).
- 5) 文部科学省. 学校給食における食物アレルギーを有する児童生徒への対応調査結果速報. 2013.
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/25/12/___icsFiles/fieldfile/2013/12/19/1342460_2_1.pdf (cited 2015-12-07).