食物アレルギーと栄養指導

海老澤元宏¹⁾, 林 典子¹⁾, 長谷川実穂¹⁾
杉崎千鶴子¹⁾, 今井 孝成²⁾

¹⁾ 国立病院機構相模原病院臨床研究センターアレルギー性疾患研究部

²⁾ 国立病院機構相模原病院小児科

Food Allergy and Nutritional Care

Motohiro Ebisawa¹, Noriko Hayashi¹, Miho Hasegawa¹, Chizuko Sugizaki¹ and Takanori Imai²

¹Department of Allergy, Clinical Research Center for Allergology and Rheumatology,
National Hospital Organization, Sagami National Hospital

²Department of Pediatrics, National Hospital Organization, Sagami National Hospital

The number of food allergy patients has been increasing, particularly in the developed nations. Japanese figures indicate that the prevalence of food allergy in infants is approximately 5–10% and approximately 2% in school children¹⁾. It is necessary to establish the best way to manage food allergic children that participate in the school lunch program in nursery schools, kindergartens and higher schools. Registered dietitians therefore have to get the latest knowledge and information on food allergy to provide nutrition counseling for food allergy patients. This review article should be useful for registered dietitians who see food allergy patients so that their quality of life and that of their parents and guardians can be improved.

Jpn. J. Nutr. Diet., 68 (3) 157～165 (2010)

Key words: food allergy, food labeling, nutrition counseling, elimination diet, QOL(quality of life)

食物アレルギーの診療

1. 食物アレルギーの正しい理解

「食物を摂取した後に免疫を介してじんましんや呼吸困難など体にとって不利益な症状が起こること」を食物アレルギーという。この10年～20年の間に食物アレルギー患者がわが国も含めた先進国を中心にして増加しており社会問題となってきた。正確な調査で増加が確認されているわけではないが、我々が行った厚生労働省科学研究の調査などから現在わが国では1才の10人に1人、3才で20人に1人、学童で50人から100人に1人が何らかの食物に対してアレルギーを起こすと推定されている²⁾。一般の人がよく誤解することだが、食物に含まれている化学物質（例えばトマトやホウレンソウや鮮度の落ちた青魚などに含まれるヒスタミンなど）による作用や乳糖を体質的に分解できずに下痢を起こす乳糖不耐症などは食物アレルギーには含めない。食物アレルギーのメカニズムの大部分はIgE（免疫グロブリンE）という生体内の微量なたんぱく質が介在して起こるものである。IgE抗体は皮膚・腸粘膜・気管支粘膜・鼻粘膜・結膜などに

るマスト細胞に結合した状態で食物アレルギー（アレルギーとはアレルギー反応を起こすものIgE抗体と結合するたんぱく質）と出会うことによりマスト細胞から化学伝達物質〔ヒスタミン（かゆみを起こしたり、くしゃみ・鼻水を出させる物質）・ロイコトリエン（気管支を収縮させたり、鼻づまりを起こす物質）など〕が放出されアレルギー反応が引き起こされる。その結果、じんましん・紅斑・下痢・嘔吐・咳・喉頭浮腫・喘鳴・呼吸困難などの症状が誘発されるのである。つまりIgE抗体依存性の食物アレルギーでは摂取した食物がアレルギー反応を起こす能力を持った状態で消化管から吸収された後、血液を介して皮膚・気管支粘膜・鼻粘膜・結膜などに到達してアレルギー反応が起きるのである。IgE抗体依存性の反応の場合には食物を摂取した直後から2時間以内ぐらいにアレルギー反応を認めることがほとんどである。したがって食物アレルギーを起こす物質は基本的には食物中のたんぱく質（アミノ酸が数個つながったペプチドも含む）である²⁾。

どのような物質に対して体がIgE抗体を作るかは

キーワード: 食物アレルギー, 食品表示, 栄養指導, 除去食, QOL

(連絡先: 海老澤元宏 〒228-8522 神奈川県相模原市桜台18-1 国立病院機構相模原病院臨床研究センターアレルギー性疾患研究部
電話 042-742-8311 FAX 042-742-5314 E-mail m-ebisawa@sagami-hosp.gr.jp)

程度遺伝的素因に基づいていると考えられている。最近では両親がアレルギー素因を高率に有しているの、生まれてくる子どもたちに食物アレルギーが増加していると考えられているが理由は不明である。わが国で多く認められる食物アレルギーの原因食品は卵・牛乳・小麦・甲殻類・果物類・ソバ・魚類・ピーナッツ等であるが、食物アレルギーは小児と成人で原因食品が異なり、色々な臨床病型が存在する³⁾。

2. 食物アレルギーの症状と臨床病型

食物アレルギーの症状として表1に示すような症状が皮膚・粘膜、呼吸器、消化器などに出現する³⁾。アナフィラキシーショックと言い、即時型症状に引き続き血圧低下により脱力状態に陥り、緊急に対応しないと生命に影響を及ぼす場合もあるので注意が必要である。摂取アレ

表1 食物アレルギーにより引き起こされる症状

- 皮膚粘膜症状：
 - 皮膚症状：痒痒感、じんましん、血管運動性浮腫、発赤、湿疹
 - 眼症状：結膜充血・浮腫、痒痒感、流涙、眼瞼浮腫
 - 口腔咽喉頭症状：口腔・口唇・舌の違和感・腫張、喉頭絞扼感、喉頭浮腫、嘔声、喉の痒み・イガイガ感
- 消化器症状：
 - 腹痛、悪心、嘔吐、下痢、血便
- 呼吸器症状：
 - 上気道症状：くしゃみ、鼻汁、鼻閉
 - 下気道症状：呼吸困難、咳嗽、喘鳴
- 全身性症状：
 - アナフィラキシー：多臓器の症状
 - アナフィラキシーショック：頻脈、虚脱状態（ぐったり）・意識障害・血圧低下

ルゲンの量や年齢によっても出現する症状が異なり、授乳期には母乳中の微量な（ μg レベル $=10^{-6}\text{g}$ ）アレルギー（ペプチド）が関連して慢性的な痒みを伴う湿疹（顔面から始まることが多い）を呈することが多く、離乳期以降本人が直接食物（ g レベル）を摂取すると、幼児・学童・成人でじんましん・紅斑などの皮膚症状や呼吸困難などの急激な反応（即時型症状）が出現することが多くなる^{4,5)}。乳児期（特に授乳期）のアトピー性皮膚炎に食物が原因として関与することは多いのだが、幼児・学童と成長に伴い食物アレルギーがアトピー性皮膚炎の原因として関与する例は少なくなっていく。乳児期にアトピー性皮膚炎に伴って発症し年齢とともに治っていくタイプ（食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎）は、原因として卵・牛乳・小麦・大豆が多く認められ、湿疹症状から即時型へタイプが変わりながら小学校入学までに約8～9割が寛解していく^{3,6,7)}。幼児から成人に新たに発症するタイプでは主に即時型症状を呈し原因としてソバ・ピーナッツ・魚類・甲殻類・果物などが多く、治っていくことが乳児期発症例に比べて少ないと考えられている。即時型のタイプの特異型で最近増えている食物アレルギーに「口腔アレルギー症候群」があり、幼児・学童・成人に果物（キウイ、バナナ、メロン、モモ、パイナップル、リンゴなど）や野菜などで口の粘膜や口周囲の皮膚にじんましん反応を起こすことがある。花粉と果物などのたんぱく質の類似性が原因の例では、シラカバ、ハンノキなどの樹木の花粉症との関連性が指摘されている。南方系のフルーツのバナナやマンゴなどはラテックス（ゴム）との関連性もある。果物アレルギー

表2 臨床型分類

臨床型	発症年齢	頻度の高い食物	耐性の獲得（寛解）	アナフィラキシーショックの可能性	食物アレルギーの機序
新生児消化器症状	新生児期	牛乳（育児用粉乳）	(+)	(±)	主に IgE 非依存型
食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎*	乳児期	鶏卵、牛乳、小麦、大豆など	多くは (+)	(+)	主に IgE 依存型
即時型症状（じんましん、アナフィラキシーなど）	乳児期～成人期	乳児～幼児：鶏卵、牛乳、小麦、そば、魚類など 学童～成人：甲殻類、魚類、小麦、果物類、そば、ピーナッツなど	鶏卵、牛乳、小麦、大豆など (+) その他の多く (±)	(++)	IgE 依存型
特殊型 食物依存性運動誘発アナフィラキシー (FEIAn/FDEIA)	学童期～成人期	小麦、エビ、イカなど	(±)	(+++)	IgE 依存型
口腔アレルギー症候群 (OAS)	幼児期～成人期	果物・野菜など	(±)	(+)	IgE 依存型

* 慢性の下痢などの消化器症状、低たんぱく血症を合併する例もある。
全ての乳児アトピー性皮膚炎に食物が関与しているわけではない。

ン場合には加熱処理することによりアレルゲン性が減弱あるいは消失してしまうことも多く認められる。例えば、リンゴアレルギーで生では症状が出現しても焼きリンゴは摂取可能である場合も多い。もう一つの即時型食物アレルギーの特殊型のまれな食物アレルギーで、特定の食物と運動の組み合わせでじんましんから始まり呼吸困難、そしてショック症状にいたる場合を「食物依存性運動誘発アナフィラキシー」と言う。我が国では原因としては小麦・エビ・イカなどが多く報告されている。原因食品を含む昼食を摂取した後2時間以内にサッカーなどの激しい運動をした場合にじんましんから始まり、呼吸困難・ショックにいたるような例が典型的である。食物単独、運動単独では何も起こらないので、病気の概念を知らないで診断がつかないこともある。以上述べてきたことをわかりやすくコンパクトにまとめた表が厚生労働科学研究班による「食物アレルギーの診療の手引き2008」に示されており表2に示すので参考にして欲しい^{8,9)}。

3. 食物アレルギーの診断

食物アレルギーは食生活に直結した身近な問題なので、患者さんや保護者の方が食生活で経験的に「ある食物に対してアレルギーがある」と自己診断されているケースも多い。自己診断が必ず間違っているとは言わないが、食物アレルギーの診断は専門の医師にも難しい場合もある。食物アレルギーの症状と臨床病型について説明したが、即時型症状の場合には誰の目にも明らかな症状が出現するので原因食物の診断はそれほど難しくない。「食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎」の場合には湿疹がコントロールされていない状況では判断が困難になる。このタイプの発症時の大きな特徴として生後数ヶ月以内に顔面から始まる掻痒の強い、ステロイド外用療法に抵抗性の湿疹が見られることである。保護者が子供のアトピー性皮膚炎の湿疹が悪い状態にあると食物にすべての原因を求めてしまうこともあるが、湿疹のコントロールが悪いと非特異的なこと（体温の変化、入浴など）で発赤などの症状が誘発されたように見えてしまうことも一因である。食物アレルゲンに対するIgE抗体の検査や皮膚テストによるIgE抗体の証明が診断の補助的意味しか持たないことも食物アレルギーの診断を難しくしている。最終的には、食物除去・負荷試験によって食物アレルギーの診断を行う。食物負荷試験は、専門医において施行されるべきである。各都道府県に最低1施設程度食物負荷試験を正しく行える施設を配置できたらと思い、厚生労働科学研究班において食物負荷試験ネットワークを2001年から立ち上げて活動を続けてきており、現在参加施設も30施設以上になり累計で2,000以上の共通のプロトコルで行われたデータが集積し成果が上がっ

ている。血液検査や皮膚テストによるIgE抗体の検査は以前から保険診療点数が認められていた。しかし、食物負荷試験の診療報酬は、ようやく2006年に入院で、2008年に外来で食物アレルギーの診療経験の豊富な医師が緊急対応できる環境であれば認められるようになり、最近ではより多くの施設で行われるようになってきた。全国513か所の日本小児科学会研修施設を対象に2009年度の食物負荷試験の実施の有無および症例数について郵送で調査票を送付したところ、外来における負荷試験実施施設は134か所、入院負荷試験実施施設は155か所において行われていた。調査結果を食物アレルギー研究会ホームページ(<http://foodallergy.jp/>)で公開しているので参考にしたい。

食物負荷試験では即時型症状が出現することが多く危険も伴うので安易に家庭などで行うように指導すべきではない。診断に関連して問題のあるケースとして、保護者が食物をとらせると子供が痒がるからと食物制限を自分でどんどんエスカレートしてしまったり、「アトピー性皮膚炎には食物アレルギーは関係ない」と医師から相手にされず正しい診断が受けられていなかったりするケースである。逆に血液検査や皮膚テストが陽性という理由だけでずっと必要のない食物除去を指導されている場合もある。同じ食物負荷試験でも年齢に応じて正しい方法で行わないと診断を誤る場合もある。3才ぐらいまでは通常オープン負荷試験（食べるものがわかって行う検査）で問題ないが、4才、5才ぐらいから（特に食物除去をずっと厳格に続けていたケースでは）食物負荷試験で負荷食品が明らかな状態で行くと恐怖感や違和感などから腹痛・かゆみなど本人にしか分からない症状（主観的症状）を訴え、判断できないことがある。心因により主観的な症状を訴える場合はブラインド負荷試験にしてプラセボ（偽物）と比較をして初めて診断可能になる。この様に食物アレルギーの診断を正しく行うことは意外に難しいのだが、「正しい診断による必要最小限の食物除去」が唯一の食物アレルギーの治療法なので診断は食物アレルギーの大変重要なパートをしめるのである。即時型症状の診断をする場合にはアナフィラキシーを繰り返さないように確定診断がなされることを第一優先にする。アナフィラキシーを確実に起こした原因アレルゲンがわかっているような場合には逆に食物負荷試験は危険であり適応にならない。食物負荷試験の適応と禁忌をアレルギー専門医が判断することも大切な役目である。

4. 食物アレルギーの治療と予防

「正しい診断による必要最小限の食物除去」が食物アレルギーの唯一の治療なので、食物アレルギーに対しての薬物療法は補助的な位置づけである。小児期では特に食物アレルギーと診断した後の定期的なフォローが大切で

ある。小児期の食物アレルギーの中で最も多い「食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎」ではそのほとんどが乳児期に発症し、3才までに約5割、小学校入学までに約8～9割が寛解する^{2,6,7)}。したがって「食べられるようになったのでは」ということを前提に定期的に特異的IgE抗体検査や食物負荷試験を行う必要がある。乳児期に発症する食物アレルギーは卵・牛乳・小麦・大豆の順に頻度が多いが、一般的に改善が見られる順番は頻度の多さに反比例し大豆・小麦・牛乳・卵の順である。しかし食物アレルギーは原因、治り方、検査データが同じ患者は存在しないので、個別に的確に診断し対応していくことが重要である。

幼児・学童から成人にかけて発症する即時型のタイプでは原因食品はソバ・ピーナッツ・魚類・甲殻類・果物類などが多く、経過を見ていくと乳児期に発症するタイプに比べ大分治りにくいのでより慎重に経過を追っていく必要がある。

薬物療法を食物アレルギーの患者に行う場合は原因食品を誤って摂ってしまい症状が出現した場合やアトピー性皮膚炎などを合併している場合などに限定される。アレルギー反応ではヒスタミンという物質が体内で放出され痒み・じんましん・鼻症状を誘発するので症状を抑えるために抗ヒスタミン薬はよく用いられる。重篤な場合には短期間の経口ステロイドも有効であるが即効性はないので注意が必要である。

食物アレルギーの発症予防には妊娠中も授乳中も特に母親の食物の制限は必要はないが、つわりの時にありが

ちな「ある特定のものしか食べない」など偏食をしないことは大切である。重症化を予防するという観点から乳児で痒みを伴うアトピー性皮膚炎を疑うようなケースでスキンケア・ステロイド外用療法を行っても再燃し治療に抵抗性な場合には食物アレルギーの可能性を考えて早期に診断し対応することが大切である。そのことにより食物アレルギーの耐性の獲得も早期に達成することが可能である。

食物アレルギーの治療は色々な可能性を模索し世界中で研究が進んでいる。「抗IgE抗体療法」といって月1回の注射でIgE抗体がマスト細胞と結合しなくなるようにする療法もアメリカでは臨床試験が行われている。また年長になっても寛解しないアナフィラキシータイプの食物アレルギーに対して経口減感作療法といって軽微な症状は無視して体を過敏な食物に対して慣れさせるような研究も欧米で有効性が報告され¹⁰⁾、日本でも我々の施設を含め数施設でパイロット的な研究が行われている。食物負荷試験を行った上で如何に上手く原因食品を食べさせていくかと言うことは重要になっていくと考えている。

5. 食物アレルギーによるアナフィラキシーとその対策

食物アレルギーによる即時型症状の最重症の反応をアナフィラキシーといい、原因食物を摂取して遅くとも1時間以内に症状が出現する。症状が出現した際には抗ヒスタミン薬やステロイド内服が必要だが、循環器症状(血圧の低下・頻脈など)を伴うアナフィラキシーショックでは生命に関わることもあるので緊急の対応が必要になる。2005年4月からわが国でも食物や薬物によるアナ

写真1 エピペン®とその使用法

フィラキシーショックに対して自己注射用アドレナリン製剤（エピペン® 写真1）が成人と小児に対してようやく承認された。今までは患者自身が身を守る方法は医療機関に駆け込むしかなかったのだが、患者や保護者がショック時に緊急避難的に用いる防衛手段を手に入れたのである。ペン型のバネ仕掛けの注射器で 0.3 mg と 0.15 mg の製剤があり、素人でも簡単に太腿の外側にズボンの上からでも注射できる。食物によるアナフィラキシーショックの場合には発症後30分以内に注射できるかどうかのポイントで、特に医療機関にアクセスの悪いところでアナフィラキシーを起こした場合に威力を発揮する。使用するタイミングとしては喉頭浮腫や下気道の閉塞による呼吸困難等が出現した時が適応である⁸⁾。エピペン® の認可の他にも食物アレルギーによる重篤な反応を起こす方への対応策が世界に先駆けて日本で行われている。2002年の4月から食品衛生法による「アレルギー物質を含む食品の表示」が始まり、加工品のラベルには卵・牛乳・小麦・ソバ・ピーナッツの5品目は微量でも含まれている場合に表示することが義務化されたのである。それ以前には原材料の5%未満の微量に含まれている原材料の表示義務はなく食物アレルギーの患者にとってはスーパーやコンビニエンスストアでは買い物ができない状況であった。2008年6月（ただし猶予期間2年）からエビ・カニは義務表示化された（表3）。その他まだ解決しなくてはいけない問題が山積しており、厚生労働科学研究の“食物アレルギーの研究班”において「食物アレルギーの診療の手引き2005」を公開し、3年後の2008年に改訂が行われた。食物アレルギーは近年急増してきたので医師により食物アレルギーの対応や考え方が異なっていることも大きな問題になっている。食物アレルギーの診療のレベルの向上と患者の生活の質の改善を

表3 食品衛生法 加工食品に含まれるアレルギー表示

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

アレルギー表示 Q&A

<http://www.mhlw.go.jp/topics/0103/tp0329-2b.html>

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べきである。平成20年6月よりえび・かにが義務表示に追加された。

目的に専門家が集まり作成している。医師のみならず一般の方にも分かりやすく解説されており、食物アレルギー研究会 (<http://foodallergy.jp/>)、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/index.html>) などの HP から PDF ファイルで誰でも無料で入手可能である（写真2）^{8,9)}。

食物アレルギーの栄養指導

1. 食物アレルギーの栄養指導の必要性

厚生労働科学研究班によって「食物アレルギーの栄養指導の手引き2008」（主任研究者 今井孝成）が作成された（写真2）¹¹⁾。食物アレルギーの治療では、正しい診断に基づいた必要最小限の原因食物の除去が原則となる。原因食物の除去を余儀なくされる患者や家族にとって、特定の食物を除去することにより栄養素の摂取不足が生じること、“食べてはいけない”食物を誤食して症状が出るのではないかという不安や、周囲の不理解などによって、“食べる”が生活の中で大きなストレスとなる可能性がある。そのため食物アレルギー患者や家族には治療の一環として、食物除去の指示と同時に、除去食生活において適切に栄養素を摂取することや、除去による生活の質（QOL）の低下を防ぐための栄養指導という食生活の支援が必要となる。

さらに食物アレルギー患者に対する栄養指導では、単に食物の除去や栄養素摂取の方法を説明するだけでなく、食物アレルギーの正しい知識に基づいて患者や家族の疑問や悩みを軽減し、食物アレルギー患者が“食べる”を楽しむための総合的な支援をすることが求められる。しかし、現状では全ての食物アレルギー患者が十分に栄養指導を受けられる状況ではなく、この手引きをきっかけとして多くの管理栄養士が食物アレルギーについての正しい知識を持ち、専門的な観点から積極的に患者の支援に関わっていくことが期待される。

2. 栄養指導の目的

食物アレルギー患者は、治療の一環としての除去食生活中であっても、適切な栄養素を摂取し、その QOL を維持する必要がある。しかし、厚生労働科学研究班の調査結果から、栄養面では、特に牛乳アレルギー患者のカルシウム摂取量は国民健康・栄養調査の結果と比較して顕著に不足していた。また、患者の除去食物が増えるほどその QOL が低下することや、食物アレルギー患者の保護者が常に“食物アレルギー症状が起こるのではないか”という不安を抱えながら生活をしていることも明らかとなった。このため、食物アレルギー患者に対しては、食物除去をしながらでも十分な栄養素を摂取するという「健康的な食生活」、食物アレルギーの正しい知識を取得し、誤食のない食生活を送る「安心できる食生活」、食物

【内 容】

1. 食物アレルギー総論
2. 食物アレルギーの診断
3. 食物アレルギーの治療・予防
4. アナフィラキシー（FEIA/FDEIA を含む）への対応
5. 食物アレルギーと栄養
6. 食物アレルギーの社会的対応
7. 参考資料

【内 容】

1. 栄養指導の目的
2. 栄養指導の主な実施時期
3. 栄養指導前の確認事項
4. 栄養指導項目と要点
5. 除去食物別の栄養指導の要点
6. 除去食物別の具体的な解説例
7. 加工食品のアレルギー表示について
8. 医師とともに患者や保護者を支援
9. 食物アレルギー患者の現状（背景）

国立病院機構相模原病院臨床研究センター
<http://www.hosp.go.jp/%7Esagami/rinken/crc/index.html>
 食物アレルギー研究会
<http://foodallergy.jp/>
 財団法人 日本アレルギー協会
http://www.jaanet.org/guideline/05_syoku/index.html
 リウマチ・アレルギー情報センター
<http://www.allergy.go.jp/allergy/guideline/05/index.html>

写真2 「食物アレルギーの診療の手引き2008」「食物アレルギーの栄養指導の手引き2008」表紙と掲載ホームページ

経過によって保護者の悩みは変化する

《 保護者の食物アレルギーに関する悩みの変化 》

図1 食物アレルギーの栄養指導の手引き2008 12P

アレルギー用食品の利用や購入方法などを具体的な例を挙げて説明する。除去品目が多岐にわたる場合には、個別調理やアレルギー用食品の購入などによる調理時間や経済的な負担も考慮し、簡便な調理方法や、スーパーなどで手軽に買える食材の中から使用できるものを紹介することも重要である。

c) 混入や誤食を避ける為の注意点

なるべく患者専用の食器や調理器具を用意することが望ましいが、家族と共有する場合には十分に洗浄して使用することや、患者の食事は家族の食事より先に調理し、調理後すぐラップやふたをしておくといった、混入防止のための具体的な注意点を説明する。兄弟がいる場合には兄弟の食べこぼしなどによる誤食にも注意を促す。

d) 加工食品のアレルギー表示について

容器包装された加工食品にはアレルギー表示の義務があり、患者や家族はアレルギー表示について正しく理解することで食品選択の幅が広がり、また誤食の防止にもつながる。しかし、その学習機会が多いとは言えず、患者の中に誤解があることも少なくない。

正しく表示を理解し、より有効に活用するために、まず、患者の除去食物が特定原材料（表示義務がある）かそうでないかを確認することが重要である。表示義務がある場合には、その代替表記や特定加工食品などの「替わりの表示」として認められているものや、患者が混乱しやすい、紛らわしい表示（例：乳化剤は、牛乳と直接関係のあるものではない、など）について説明し、表示を見て原因食物が加工食品に含まれているかどうかを適切に判断できるようにする。

また、外食や対面販売の惣菜などは特定原材料であってもアレルギー表示の適応にないことを確認し、それらの利用は慎重に検討する必要があることも説明する。一方で、特定原材料以外の表示義務がない食品については、加工食品に使用されていても表示が省略されている可能性があること、確実に確認するためにはメーカーに問合せをする必要があるということを区別しなくてはならない。厚生労働省から発行されている「加工食品のアレルギー表示」のパンフレットは、患者自身が表示について理解するための資料として利用することができ、有用である。

2) 食物除去の考え方

食物アレルギー患者の中には、専門の医師以外から誤った指導を受けていた経験や、書籍やインターネットなどに氾濫する情報から得た誤った知識に基づいて、不適切な除去をしている場合もある。その場合には医師と相談しながら、症状を引き起こさないことを目的とした必要最小限の除去を指導し、不要な除去による負担を出来る限り軽減させることが重要である。

3) 解除の進め方

これまで除去していた食物が食物負荷試験などによって解除され、食べられるようになった場合には、具体的に解除された食物の量に見合った調理法や食品の例をあげ、日常生活に取り入れることが出来るようにする。しかし、中には医師からの解除指示があっても、患者自身や保護者の不安や恐怖心から食べさせることができず、解除が進まない場合がある。その場合には、患者や保護者が安心して食べられる方法を相談し、患者自身の恐怖心が原因の場合には、たとえば本人にはわからないように患者が好む料理に利用し、食べても大丈夫だという自信をつけていくなどの工夫を助言する。

4) 栄養評価

除去品目数が多い場合や、摂取量の不足などにより、除去を継続する上で栄養上の問題が示唆される場合には、3日間の食事記録などから詳細な栄養評価を行う。不足している栄養素があればそれを明示し、具体的に補う食品やその料理法を説明し、摂取を促す。

5) 離乳食

食物アレルギーがあることで、離乳食の進め方に悩む保護者は多く、中には症状が出現することへの不安から、いつまでも決まった食物しか食べさせられないでいる場合もある。離乳食は、食物アレルギーであっても特に医師の指示がなければ基本的に厚生労働省策定の「授乳・離乳の支援ガイド」に基づいて進めて問題なく、むしろ保護者の管理が行き届くこの時期に、その月齢に応じたさまざまな食品を試しておくことが重要とも言える。初めて食べさせる食物は、“患者の体調のいいとき”に、“新鮮な食材”を使い、“十分に加熱”をした上で、“少量ずつ”試し、症状が出てもすぐに医師の診察を受けることができる“平日の昼間の時間帯”を選ぶなど、より安心して進められる方法を助言する。

6) 患者、保護者の悩み対応

除去食を継続していく中で、家族の協力が得られない場合や献立作成に行き詰まったとき、園や学校での対応についてなど、患者の成長に伴って生じる多様な悩みについても患者や保護者の支援を行う。管理栄養士の立場から具体的なアドバイスを行うことや、医師と相談しながら、患者の負担を軽減できるようにしていく。

5. 医師とともに患者を支援

食物アレルギー患者は、適切に除去を行うことで症状を起こすことなく健康に過ごすことができる。しかし逆に症状がないために、周囲から“本当に食物アレルギーなのか”、“神経質になりすぎているのではないか”などという目で見られ、理解が得られないことも少なくない。その上相談相手が見つけれず、保護者が悩みや不安を抱え孤立してしまうこともある。さらに、微量でも重篤

な症状が出現する場合や、除去品目数が多岐にわたるような場合には、症状への不安から、患者や保護者の心理的な負担はさらに増大する。限られた診療時間内では患者が医師と十分に話ができないことや、患者や保護者が悩みを直接医師には相談しづらい場合もあり、栄養指導では患者の話に耳を傾け、必ずしも直接的な支援をするだけでなく、管理栄養士が患者との接点となって医師へ必要な情報をフィードバックするなど、より患者に身近な立場から、医師とともに患者と保護者の不安を軽減しその食生活を楽しむための支援をしていくことも重要な役割と言える。

文 献

- 1) Ebisawa, M.: Management of Food Allergy (Food Allergy Management 2005 by National Food Allergy Research Group), *Arerugi* 2006, **55**, 107-114
- 2) 海老澤元宏編：食物アレルギー（小児アレルギーシリーズ），株式会社診断と治療社
- 3) 海老澤元宏：食物アレルギーへの対応について—厚生労働科学研究班による「食物アレルギーの診療の手引き2005」—，アレルギー，**55**(2), 107-114 (2006)
- 4) 池松かおり，田知本寛，杉崎千鶴子，宿谷明紀，海老澤元宏：乳児期発症食物アレルギーに関する検討（第1報）—乳児アトピー性皮膚炎と食物アレルギーの関係—，アレルギー，**55**(2), 140-150 (2006)
- 5) 井口正道，宿谷明紀，小俣貴嗣，田知本寛，海老澤元宏：入院加療した食物アレルギー合併乳児重症アトピー性皮膚炎患者に関する検討（第1報），日本小児科学会雑誌，**110**(11), 1534-1539 (2006)
- 6) 池松かおり，田知本寛，杉崎千鶴子，宿谷明紀，海老澤元宏：乳児期発症食物アレルギーに関する検討（第2報）—卵・牛乳・小麦・大豆アレルギーの3歳までの経年的変化—，アレルギー，**55**(5), 533-541 (2006)
- 7) 井口正道，宿谷明紀，小俣貴嗣，田知本寛，海老澤元宏：入院加療した食物アレルギー合併乳児重症アトピー性皮膚炎患者に関する検討（第2報），日本小児科学会雑誌，**110**(11), 1540-1544 (2006)
- 8) 厚生労働科学研究費補助金免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業（主任研究者：海老澤元宏）：食物アレルギーの診療の手引き2008
- 9) Ebisawa, M.: Management of food allergy in Japan “food allergy management guideline 2008 (revision from 2005)” and “guidelines for the treatment of allergic diseases in schools”. *Allergol Int.*, **58**, 475-83 (2009)
- 10) Longo, G., Barbi, E., Berti, I., Meneghetti, R., Pittalis, A., Ronfani, L. and Ventura, A.: Specific oral tolerance induction in children with very severe cows milk-induced reactions. *J Allergy Clin Immunol.*, **121**, 343-7 (2008)
- 11) 厚生労働科学研究費補助金免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業（主任研究者：今井孝成）：食物アレルギーの栄養指導の手引き2008

（受付：平成21年12月30日，受理：平成22年3月31日）