成人の食物アレルギー

神奈川県立こども医療センター皮膚科部長
馬　場　直　子
（聞き手　池田志孝）

食物アレルギーは小児では多く、成人では少ないといわれていますが、最近成人にも増えつつあります。成人には、即時型と遅発型がありますが
1．発症の原因やきっかけ
2．アレルギー食物の種類増加の予防法
3．症状の種類とその治療法（対症療法）
4．小児のように自然治癒はありうるか（その頻度）
についてご教示ください。

＜東京都勤務医＞

池田　まず発症の原因やきっかけはどのようなものがあるのでしょうか。

馬場　従来、食物アレルギーは消化管で食物抗原が吸収されることによって感作が成立する、いわゆる消化管感作が主体と考えられてきました。ところが、近年、新たな感作経路として皮膚に注目が集まっています。

経皮感作による食物アレルギーという概念が初めて明言化されたのは、乳児アトピー性皮膚炎に合併する食物アレルギーの発症機序として、2008年に英国の小児科医、ラック先生によって提唱されたdual allergen exposure hypothesis（二重抗原曝露仮説）の中ででした。この仮説が誕生した背景には、アトピー性皮膚炎におけるフィラグリン遺伝子変異の発見があります。フィラグリン遺伝子変異による先天的な皮膚バリア機能の障害は食物アレルギーの経皮感作の可能性を示唆するものとなりました。

さらに、食物の経皮感作の可能性を臨床的に決定づけたのは、社会的な事件として2009年以降に日本で急増した加水分解小麦配合の石鹸を使用した人に発症した小麦アレルギーでした。ほかにも、調理師や主婦など、手を酷使

しながら頻回に食品を素手でさわる職業の人や、食品抗原を含む化粧品などによって発症した食物アレルギーの報告などもあり、経皮感作による食物アレルギーの報告は増えています。

また、従来から花粉症の人が野菜や果物を食べたときに発症する口腔アレルギー症候群というものもあります。これは花粉抗原と果物や野菜に含まれる抗原の交叉反応によって症状が誘発される食物アレルギーで、気道粘膜からの感作や、一部経皮感作が示唆されていました。

ほかにも、ラテックスフルーツ症候群と呼ばれている、医療従事者がゴム手袋などでラテックスに感作されて、バナナ、キウイ、アボカド、栗などの食物アレルギーを発症するものも有名です。

まとめますと、食物アレルギーの発症にはまず感作されることが第一の条件です。感作経路で分けてみると、クラス１食物アレルギーと呼ばれている卵や牛乳などに多い、従来の腸管粘膜で感作されるタイプのもの。クラス２食物アレルギーと呼ばれている、主に気道からの吸入、一部皮膚への接触によって感作される、花粉や天然ラテックス抗原による口腔アレルギー症候群、およびアナフィラキシー。そして第３のタイプとして、最近報告が急増している皮膚バリア機能障害をベースとして発症する、食物抗原の経皮感作によって発症する食物アレルギーに分けられると思います。

池田　そういった経路で感作されて食物アレルギーを起こすのですけれども、次は、アレルギー食物の種類の増加が防げないかというご質問ですけれども、この対処方法はどのように考えられているでしょうか。

馬場　アレルギー食品の種類増加の予防法を考えてみますと、まず従来の経腸管感作の場合は頻繁に同じ食物ばかり食べることを避けること、すなわち、回転食というのは一理あるのかもしれませんが、これに対してはあまり確証がありません。一方で新しいアレルギー食品を増やさないという観点でいえば、今まで食べたことのない新たな食材を食べないということになってしまいますが、これは患者さんにとっては辛いことでもあり、現実的とは言えないと思います。

経皮感作による食物アレルギーの発症を予防するという観点では、皮膚のバリア機能を正常に保つこと、そして食物そのものや食物抗原を有する製品との接触を避けることが予防につながると思います。経皮感作が成立するための条件として皮膚のバリア機能障害が必要ですから、バリア機能障害を起こさせない、またはバリア障害が生じたら、速やかに回復させておくことが予防にとって大切といえます。

特に、アトピー性皮膚炎の人は先天

的に皮膚のバリア機能障害があるわけですから、皮膚が乾燥している状態ならば保湿剤をしっかり塗っておき、炎症が起こって湿疹になってしまっているところにはステロイド外用薬とタクロリムス軟膏の組み合わせで速やかに炎症やかゆみを鎮静化させ、その状態をまたタクロリムス軟膏や保湿剤で維持するといったスキンケアに努めることが何より大切だと思います。

食品を素手でさわる職業の調理師や食品加工業の人、主婦は、手荒れを予防すること。洗いものをするときは必ず手袋を着用するとか、手を使う前後で皮膚のバリア機能維持を補強するような保湿剤を塗っておくことが大切だと思います。

また、石鹸中の加水分解小麦成分に代表されるような食物抗原を含んだ石鹸やシャンプー、化粧品などを避けること。キュウリやレモンパックのような、食品を直接皮膚に接触させるような美容的な施術は絶対に避けるべきです。

ほかの美容的施術では、ケミカルピーリングなども皮膚のバリア機能を低下させることにつながると思います。

池田　次に、症状の種類とその治療法、対症療法ですけれども、小児と成人でどのような傾向があって、成人では特にどのような症状があって、その治療法はどのようなことをするのか。具体的なご質問だと思うのですけれども。

馬場　食物アレルギーの症状の種類には、皮膚にじんま疹が出るだけのもの、口腔や喉頭の違和感、瘙痒、あるいは狭窄感をきたす口腔アレルギー症候群、これらの症状に加えて、胸部不快感、流涙、鼻汁、喉頭浮腫による嗄声、呼吸困難、喘息発作、吐き気・嘔吐・下痢などの消化器症状、意識の低下や傾眠などがみられるアナフィラキシーがあります。さらに、血圧低下や意識障害をきたせば、アナフィラキシーショックという生命にかかわる最重症型になることもあります。

また、特殊なタイプとして、食物摂取後に運動をして、１～２時間後にアナフィラキシー症状が誘発される食物依存性運動誘発アナフィラキシー（FDEIA）と呼ばれるタイプもあります。

それぞれの対症療法としては、じんま疹や口腔アレルギー症候群のように、皮膚粘膜症状のみで全身症状が良好であれば、抗ヒスタミン薬を多めに内服していただき、また速効性を期待するなら静注します。皮膚粘膜症状だけでも、激しい症状、すなわち全身のじんま疹や潮紅があったり、唇が著しく腫れていたりする場合はアナフィラキシーに移行する可能性がある中等症以上と考えて、酸素吸入、静脈を確保して補液の開始、エピネフリンの筋肉内注射、喘息発作に備えてβ_2刺激薬の吸入

などを行います。以上の処置でも速やかな反応が得られなければ、ステロイドの内服または静注を行います。

いったん症状が消失していても、もし帰宅させる場合は数時間後に再び症状が再発する遅発反応がありうることを伝えて、それに備えて抗ヒスタミン薬、喘息治療薬、ステロイド薬などを処方しておいたほうが安心と思われます。

池田　症状に軽いものから重篤なものまであるので、慎重にやらないといけないということですね。

それから、小児のように自然治癒はありうるのか。どのくらいの頻度でそういうことがあるのかというご質問ですけれども。

馬場　小児では、ご存じのように、卵アレルギーとか牛乳アレルギーはだいたい５歳までに80～90％は耐性を獲得するとされていて、多くは年齢とともに自然寛解することが知られています。しかし、小児であっても、小麦では８歳までに56％、12歳までに65％しか耐性を獲得せず、ピーナツに至っては、患者数の多い米国の報告ですが、14年間経過を追ったけれども、１名も耐性を獲得しなかったとか、10年間経過を追って4.7％しか耐性化しなかったなどの報告があり、小児であっても耐性化率が低い食品もあります。つまり、食品の種類によって耐性化率は大きく異なっており、20歳以上の成人に多い三大食物アレルゲンである甲殻類、小麦、果物については、自然寛解による耐性化はほとんど期待できないと考えられています。

ほかにも、木の実、魚類、貝類、種子類は耐性を獲得しにくいことが知られており、木の実アレルギー患者26名を５年間経過観察した際の耐性化率が０％、魚アレルギー患者32名の耐性化率が15.6％などと、非常に耐性化率の低い報告しかありません。

一方、花粉感作による食物アレルギーに対して、花粉抗原を用いて舌下錠や皮下注射などを行って減感作を試みる免疫療法が海外では多く試みられています。それらの成功率は０～84％と、報告によって大きく異なります。

わが国ではシラカバ花粉の急速皮下注射免疫療法が複数の果物、野菜アレルギーの耐性獲得に成功した１例の報告があるのみです。食物アレルギーガイドラインにおいてまだ推奨された治療法ではありませんが、根治療法となる可能性を秘めた唯一の治療法であり、今後の課題といえると思います。

池田　最後に、食物アレルギー診療ガイドラインは、どういったキーワードを入れると検索できるのでしょうか。

馬場　食物アレルギーだけでもいいですし、食物アレルギー診療ガイドラインというのをキーワードで入れていただけると、関連のものとしてヒットすると思います。

池田　そうすれば日本皮膚科学会のホームページにヒットする。

馬場　そうですね。日本皮膚科学会でもいいですし、日本小児科学会、または日本アレルギー学会でも大丈夫だと思います。

池田　だいたい似通ったものになっているということですね。

馬場　そうですね。

池田　具体的には先生方にはインターネットで診療ガイドラインを見ていただければ、だいたいのことはおわかりいただけるということですね。

馬場　はい、そう思います。

池田　どうもありがとうございました。