

よく
わかる

食

物

アレルギー

神奈川県立こども医療センター
アレルギー科部長
栗原 和幸

【監修】
(社)日本アレルギー学会ガイドライン委員長
西間 三馨
(財)日本学校保健会専務理事
雪下 國雄
(財)日本学校保健会



milk



bread



egg



soba



peanut

もくじ

① 命がけの食事 ······	1	⑬ 給食への対応 ······	25
微量のアレルゲンでも重篤な反応が		遠慮なく園や学校に除去食の相談を	
② ミルクが飲めない! ······	3	⑭ 松本市の学校給食 ······	27
命にかかるアナフィラキシー反応		センター方式で「対応食」を各校へ提供	
③ なぜ起きる? ······	5	⑮ 医療と教育の連携 ······	29
人により、ある種の栄養分に免疫反応		「子供を守る」立場で積極的な協力を	
④ 原因となる食品 ······	7	⑯ 経口免疫寛容 ······	31
1位卵、2位牛乳だが何でもなり得る		偏らず幅広く食べることで反応抑制	
⑤ 「多彩」な症状 ······	9	⑰ 薬物による食物アレルギーの治療 ······	33
皮膚・粘膜に現れ呼吸器、消化器にも及ぶ		食前に飲んで反応を抑える	
⑥ アナフィラキシー ······	11	⑱ 急性症状への備え ······	35
呼吸、血液循環に影響する重篤な反応		薬を常備し、病院は事前に調べておく	
⑦ 変わった起こり方 ······	13	⑲ アナフィラキシー治療の主役、アドレナリン ······	37
食べ物と運動で発症する例やOAS		緊急時の特効薬だが副作用の可能性も	
⑧ アレルゲン検査 ······	15	⑳ 薬がアレルゲンに!? ······	39
血液検査中心だが除去・負荷試験も		投薬、治療時など必ず主治医に確認を	
⑨ 冷静な判断こそ ······	17	㉑ 相談はアレルギー科? ······	41
信頼できる医療機関で正しい診断を		診断・治療法を聞き疑問点は質問する	
⑩ 加工食品の原材料表示 ······	19	㉒ 良い医者を探すには ······	43
「特定」7品目含め25品目が表示		アレルギー協会に問い合わせせるのも一つの方法	
⑪ 食事の制限・除去 ······	21	㉓ 克服への道程—新しい治療 ······	45
個々人で違う。主治医とよく相談を		解明になお時間。国対策強める必要	
⑫ 「バリアフリー」 ······	23	㉔ 補足 ······	48
「食べられない」こと知ってほしい…			

1 命がけの食事

食事、という言葉に対して皆さんが高い浮かべるイメージはどんなものでしょうか？食事は健康な生活を送る上で非常に重要な要素であり、各栄養素のバランスを取って適切な量を取るように計画的な食生活を心掛ける必要があります。

しかしだからと言って、普通の食事といふのは栄養素を取り入れるための面倒な、あるいはつらい儀式などではなく「おいしい」「楽しい」「団らんの場」であることが多いものです。毎日食べ過ぎて運動が不足すれば段々肥満になってしまいますが、今日は食べ過ぎたから明日はちょっと減らそう、というくらいの計画性でも通常は何とかなるものです。

ところが、いろいろな病気のために食事にさまざまな制限があり、非常に細かい神経を使わなければいけない人たちもいます。糖尿病におけるカロリー制限、腎臓病における塩分や水分制限、広い意味ではカロリー制限を指示された肥満の人などの場合もそうです。お腹いっぱい食べられないつらさ、というのは割合想像しやすいもの



ですが、無塩パンといって全く塩を含まないパンのまずさは食べたことのない人にはちょっと想像がつかないほどのものです。しかも、このような制限を長期間、あるいは一生続けなければならない場合、その苦労は大変なものです。

ところで、こういった制限とはちょっと違う食事制限をしなければいけない人たちもいます。食物アレルギーのある人たちです。食物アレルギーの場合は問題となる食品(アレルゲン)を含まない食材で食事を作らなければいけません。

間違えてアレルゲンを食べてしまった場合に引き起こされる症状は人によりさまざまですが、アナフィラキシー型の反応を起こす人の場合は微量のアレルゲンを一度食べてしまっただけでも命にかかるほど重篤な反応を起こす可能性さえあります。

ですから特に初めての土地で外食をするような場合など、毎回の食事が命がけ、というのもあながち大げさな言い方ではないのです。

2 ミルクが飲めない!

人工栄養の赤ちゃんがミルク(牛乳)アレルギーになってしまった場合はミルクアレルギー用の特殊ミルクを使います。そして牛乳はもちろん、他の乳製品も間違って与えることがないように離乳食が始まってからも注意します。

あるミルクアレルギーの赤ちゃんがお母さんのやむを得ない用事で短時間ですがおばあさんの家に預けられたことがあります。アレルギーの注意はもちろん伝えてあったのですが、しばらくしてこの赤ちゃんがむずかり始め、泣きやまなくなってしまったので、困ってしまったおばあさんはちょっとだけなら大丈夫だ



3

命にかかわるアナフィラキシー反応

ろうと、家にあった普通のミルクを飲ませてしまいました。二口、三口勢いよく飲んだ赤ちゃんは飲むのをやめ、前より激しく泣き始め、数分の内に顔が真っ赤になり、唇やまぶたがぱんぱんに腫れ上がり、大声で泣こうとしているのだけれど声がかすれて出ない状態になり、体にも大きな赤い発疹が出て腫れてくれました。救急車で病院に運ばれた赤ちゃんは注射の処置などを受けて回復しました。

ミルクアレルギーのために引き起こされたアレルギー反応で、特に全身に急速に起こってくるアナフィラキシーと呼ばれる型の反応で、処置が遅れれば命にもかかわる、と説明されたおばあさんは「ミルクを飲ませて命取りになることがあるなんて」とびっくりしていました。

あるソバアレルギーの成人女性の話で、結婚した時に「私はそばを食べると死ぬかも知れないと説明しても気のせいじゃないかと主人は笑っていた」そうですが、ある時そば粉が混ざっているのに気が付かずに食べたお菓子で夫の目の前でアナフィラキシー反応がおこって、やっと本当だったんだと信じてくれた、ということです。かまぼこに入っている卵白成分、クレープに加えられていたそば粉、冷し中華のたれに入っていたピーナッツ、などでもアレルギーのある人が食べてひどい反応を起こしたことがあります。

4

3 なぜ起きる？

免疫とは「自己」と「非自己」を区別して「非自己」の進入を排除する生体の働きです。「非自己」というのは例えば細菌やウイルスで、免疫機構はこれを排除して病気を防いでいます。しかし、免疫反応が起こりすぎると自分の体に害を及ぼすことになってしまいます。ダニ（実際にはダニの体のタンパク質）やカビやスギの花粉などは誰でもある程度は吸い込んでいますが、通常はこれらのものに対しては特に過剰な免疫反応は起こりません（実はなぜ起こらないのかよく分かっていないのですが）。

ところがアレルギー体质の人はこういった物質に対してもIgE（アイジーアイ）抗体を産生したりして免疫反応を起こし、そのためにアレルギーと呼ばれるいろいろな症状が引き起こされてしまいます。

私たちは毎日、栄養をとて生きています。食物は消化酵素である程度分解されて体に吸収されるので、通常は「非自己」として認識されることなく、これらの物質に対して特に免疫反応は起こりません。ところが、こういった栄養分のうちのあるものに対しても免疫反応を起こしてしまう人がいます。これが食物アレルギーです。

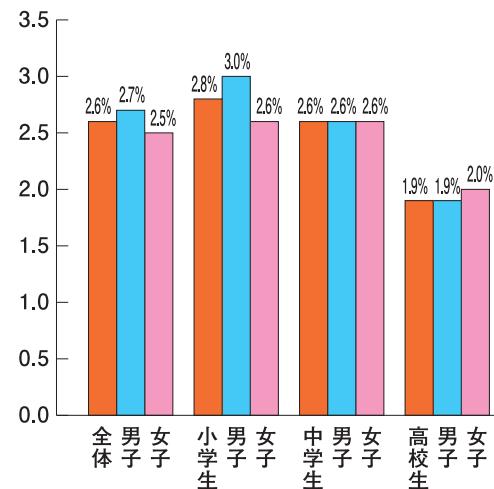
その結果、蕁麻疹や湿疹などの皮膚症状や、下痢、嘔吐、便秘などの消化器症状、咳や喘鳴（ゼーゼーすること）などの呼吸器症状などが慢性的に現れたり、食べた直後に急性反応とし

人により、ある種の栄養分に免疫反応

て現れ、まれにはショック状態になって命を落とす人さえいます。

食物アレルギーの人がどれくらいいるのかを正確に知ることは容易でない面があります。食物アレルギーであるかどうかが簡単に分かる検査法は、今のところないからです。自分で食物アレルギーだと誤解している人がかなりいると考えられています。最近の外国でのある調査では、小児で6%、成人で3～4%と報告されていますが、人口の約20%は自身が食物アレルギーだと誤解し、不必要的食物除去を行っている、とも書かれています。わが国の平成16年の大規模調査で

は小学生～高校生全体で食物アレルギーの有病率は2.6%だったと報告されています。乳幼児ではもっと多く、成人ではもっと少なくなると考えられますが、成人になってから発症する食物アレルギーもあります。



アレルギー疾患に関する調査研究委員会 調べ

4 原因となる食品

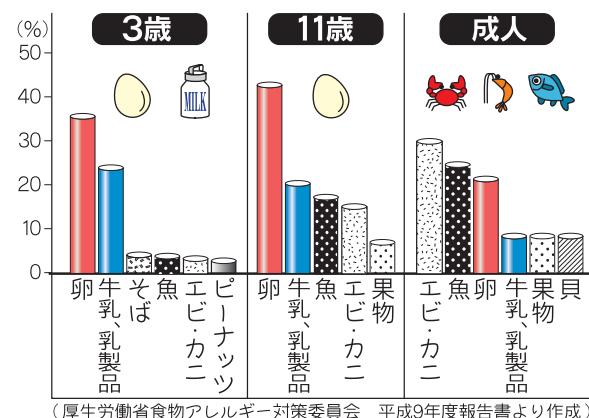
1位卵、2位牛乳だが何でもなり得る

食物アレルギーを引き起こすアレルゲンとして問題となる食品にはどんなものがあるのでしょうか。

一般に病院のアレルギー科などで食物アレルギーの検査をするのは乳幼児期のアトピー性皮膚炎のお子さんの場合が多いのですが、この年齢では最終的に診断される食物アレルゲンは第1位鶏卵、第2位牛乳、この二つは不動です。ですから、この年齢で食物アレルギーかも知れない? というときにはこの二つの食品の可能性をまず考えてみるのは間違いではありません。第3位はかなり頻度は低くなりますが小麦です。

しかし、それ以外にも実に多くの食品がアレルギー反応を引き起

食物アレルギーの原因食品



(厚生労働省食物アレルギー対策委員会 平成9年度報告書より作成)

こす可能性があることが知られており、何でもアレルギーの原因になり得ると考えてアレルギー症状の犯人探しをすることが大事です。

これまでに経験したことのある例として、大豆、ピーナッツ、クルミ、そば、大麦、米、ヒエ、魚類(どの種類でも)、エビ、カニ、イカ、ホタテ、豚肉、キウイフルーツ、メロン、バナナ、すいか、桃、苺、トマト、ジャガイモ、サツマイモ、とうもろこし、松茸、ゼラチン、などを挙げることができます。一人で数種類の食物に感作(かんさ=アレルギー反応を起こす状態になっていること)されている場合もあります。

また、卵アレルギーがあっても鶏肉や魚卵のアレルギーとは、直接の関係はありません。小麦アレルギーがあって麦茶(大麦)でも症状が出る人がいますが、皆が麦茶が飲めないわけではありません。

以前は問題なく食べていたのに、ある年齢からアレルギー症状が出てくる、ということもあります。年齢別に多く見られる食物アレルゲンをグラフで示しますが、成人ではエビ、カニのアレルギーの頻度が高くなっています。

一人ひとり原因は違うので、アレルギーだから卵は食べない方がよい、と単純に決めてしまうのは間違います。

5 「多彩」な症状

どんな症状の時に食物アレルギーを考える必要があるのでしょうか。食物アレルギーの症状の特徴は一言で言うと「多彩である」ということになります。

ここでは特に急性の症状について説明しますが、体の色々な部分に様々なかたちで現れます。しかし一般的には何らかの皮膚・粘膜症状が現れるのが普通で、逆に言うと皮膚症状が全く現れない時は食物アレルギーの症状であることに気付くのが遅れがちです。皮膚・粘膜症状には口の粘膜の刺激感、唇の浮



皮膚・粘膜に現れ呼吸器、消化器にも及ぶ

腫(むくみ)、蕁麻疹(蚊に刺された時のようにぷっくりふくれ、地図状に拡大したり、互いにくつついて大形になることもある。数時間の内に範囲が変化する)、紅斑、広い範囲の浮腫、もともとあったアトピー性皮膚炎の湿疹の悪化などがあり、まぶたも腫れが目立ちやすい所です。強いかゆみを伴うのが普通です。

次に注意しないといけないのが呼吸器症状で、咳、喘鳴(ゼーゼー、ヒューヒュー音が聞こえる。息を吸う時に目立つ場合と吐く時に目立つ場合がある)、嗄声(声がかされる。喉から気管にかけての粘膜がむくむ喉頭浮腫のため)、鼻の症状として鼻水、鼻づまり、くしゃみ、さらにひどくなると呼吸困難のために息が速く激しくなり、鎖骨の上のくぼみやおなかが息を吸う時にへこむ(陥没呼吸)のが目立ち始めます。呼吸困難がある時は至急、医療機関を受診すべきです。消化器症状としては嘔吐、腹痛、下痢、時に血便、また肛門部の粘膜のかゆみやただれが見られることもあります。目が充血したり、結膜がゼリー状に腫れ上がったりすることもあります。

「多彩である」のは時間経過についても言えることです。食物を食べたり、皮膚に接触したりして1分もたたない内に症状が始まることもあれば、数時間から半日以上たってゆっくり影響が現れることもあります。どの食品と関係があるのか判断が難しいことがあります。

6 アナフィラキシー

呼吸、血液循環に影響する重篤な反応

実は①、②すでにアナフィラキシーという言葉を登場させていますが、この項ではアナフィラキシーに話題を絞って説明します。

アレルギー反応にもいくつかの型があるのが知られていますが、アレルゲンと IgE という抗体が結合して引き起こされるI型アレルギーは典型例では数分から30分くらいの間に症状が起ることから即時型アレルギーとも呼ばれます。

その中で、反応が全身に及んだり、呼吸や血液循環に影響するような重篤な反応が起こった場合をアナフィラキシーと呼びます。



普段の顔



アナフィラキシーを起こした時の顔

程度がひどくなると血圧低下がおこり、意識を失ってしまいます。これはアナフィラキシーショックと呼ばれ、適切な処置をしなければ生命の危険もあります。

アナフィラキシーは他の色々なアレルギー症状と一緒に起こることが多いのですが、原因不明のショックの場合には他の症状が無くてもアナフィラキシーの可能性も考えることが必要です。

以前はペニシリンや血液製剤などの薬物に関連したもの、レントゲン検査の造影剤の注射によるもの、蜂毒アレルギーの人々が蜂に刺された時などのアナフィラキシーが有名でしたが、最近は食物アレルギーによるものが増えています。

患者さんの許可を得てアナフィラキシーが起こった時の顔写真をお見せします。ありふれた食品をごく少量食べたり、皮膚に付いたり、粉を吸ったりしただけで急激にこういったことが起こる危険性があるのが食物アレルギーの怖いところです。

また、必ずしもアナフィラキシーの状態でなくても喉頭浮腫(喉の奥の粘膜が腫れる状態)が強く起こればそれだけでも呼吸困難が進んで窒息状態になり生命の危険があります。

とにかく呼吸困難あるいは意識障害が多少ともある時は危険事態です。迅速に適切な処置を受ける必要があります。

少し変わった起こうをする食物アレルギーもあります。食物依存性運動誘発アナフィラキシーと口腔アレルギー症候群(Oral Allergy Syndrome 省略してOAS)を説明します。

食物依存性運動誘発アナフィラキシーはある特定の食品を食べて数時間の内にある程度以上の運動をするとアナフィラキシー症状が現れる、というものです。その食品を食べただけ、あるいは同程度の運動をしただけでは何の症状も現れません。この現象がどのようにして起こるのかまだよく分かっていません。年長小児では1万人に1人くらいいると考えられます。問題となる食品は小麦、エビ・カニ類が多いのですがゼラチンの例や小麦と梅干しを合わせて食べたときに起こる例も知られています。

大人よりも運動を多く激しくする子どもに見られることが多く、学校で昼食を食べた後の昼休みの運動中、あるいは放課後の部活動の途中に起こる例が時々経験されます。こういった

食べ物と運動で発症する例やOAS

病態があるということに気が付かれないと、単なる体調不良で片づけられたり、てんかんと誤診されてその後も同様のアナフィラキシー症状を繰り返して苦しむことになります。

OASは普段の症状は口や喉の粘膜の刺激感などに限られているのですが、時には通常のその他のアレルギー症状やアナフィラキシーに発展する危険性を秘めています。問題となる食品は果物、野菜が圧倒的に多いのが特徴です。果物を食べたり、ジュースを飲んだ後にちょっと喉がかゆい、といったことを繰り返し経験している人はこのタイプのアレルギーの可能性があります。

北欧では白樺花粉症に関連してリンゴ、ナシ、モモ、キウイあるいはジャガイモ、セロリ、ニンジンなどの果物・

野菜アレルギーによるOASが高率に認められることが知られています。日本で高率に見られるスギ花粉症とこれらのアレルギーとの関連についてはまだ明確には分かっていません。

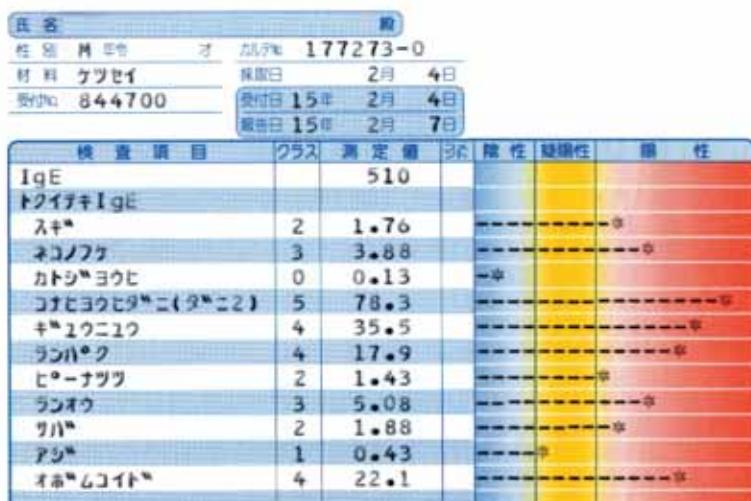


8 アレルゲン検査

血液検査中心だが除去・負荷試験も

乳幼児でアトピー性皮膚炎がある程度ひどい場合や食物アレルギーを思わせる急性症状を経験した場合には、食物アレルギーであるかどうか、アレルゲンとなる食物は何なのかをはっきり診断しておくことが重要です。医療機関ではそのための検査を行います。最近は血液検査(特異的IgE)が皮膚テスト(主にプリックテスト)よりも優先して行われることが多いようですが、問題となるアレルゲンが自動的に分かるという検査法は現在の所ありません。

「卵、牛乳、ダニ、ネコについて調べる」というオーダーを出すと



各アレルゲンと反応する特異的IgEの血中量を調べる検査の報告書

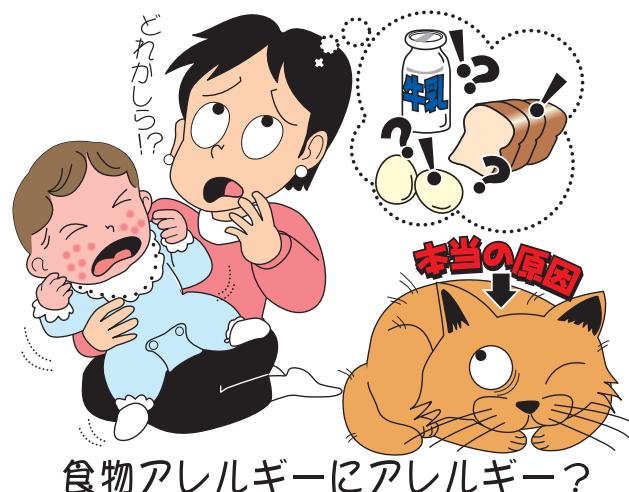
この4つのアレルゲンと反応する特異的IgEの血液中の量が測定されるのです。何について調べるかは一般的に問題になりやすいものとそれまでの症状からあやしいものを選んで指定するわけです。ですから何が原因となる可能性があるかをよく観察し、症状の出た半日~1日前のものまで振り返りながらしばらくの間、食物日誌をつけて症状と食べたものの記録を残しておくと良いでしょう。加工食品については包装に印刷してある原材料表示を残しておきましょう。

さて、血液検査の結果は調べたアレルゲンごとに数値で報告されます。0から6まで7段階のクラスで示され2以上は陽性、というシステムが多いのですが、実はこの結果と実際にそのアレルゲンで症状が起こるかということとはかなりのくい違いがあります。時には皮膚テストや別の血液検査(ヒスタミン遊離試験)で確認したり、あやしい食品を食べるのをやめて症状が消失するか(除去試験)、あるいは医師の立ち会いで問題となる食品を食べてみて(負荷試験)確認が必要になります。

アナフィラキシー型の反応が起こるかどうかこの検査結果からは診断できません。また、食後数時間以上かかる影響の出る症状はIgEによらないアレルギー反応のことがあります。一般に行われる特異的IgEを調べる検査では全く把握することはできません。

一般に行われている特異的IgEを調べる血液検査の結果は必ずしも正確に食物アレルギーの状態を表していないことを前項で説明しました。検査で陽性でも実際には食べて何も症状が起こらない、ということはしばしばあり、逆に、検査では陰性なのに食べると症状が出ることもあります。「除去試験」「負荷試験」を行う場合も症状の出現に関して陽性、陰性の最終判断は主観に頼って行われるので、結果が黒か白かいつまでもはつきりするわけではありません。

例えば、試験的に夕飯に魚を食べてすぐには目立った反応はない



かったけれど、翌日起きてみたら顔の湿疹が悪化していた、魚のアレルギーなのだろうか? と、迷うことがあります。アトピー性皮膚炎の皮疹は気温、湿度、運動や発汗、日光の直接の影響や発汗、疲労、睡眠不足、心理的ストレス、衣服、洗剤や石鹼、また食事に関する香辛料や口の周りの塩分の付着など、実際に様々な因子の影響を受けて変化します。ある期間、食物日誌などをつけて同様のことが繰り返し認められるか観察することが必要になります。

実際には食物アレルギーの原因となるものはほんの数種類の食品、あるいは一つもなかったのにもかかわらず、何か不具合があるといつも食物アレルギーの症状ではないかと考えて、思いついた食物を次々制限していったために食べられるものがほとんどなくなってしま方に暮れてしまった、という患者さんを何人か知っています。また、赤ちゃんのアトピー性皮膚炎が良くならないために、母子共にどんどん食事制限を強めていて栄養失調に陥った例(しかも一番問題だったアレルゲンは本当は家で飼っていたネコだった)もあります。

食物アレルギーが気になり出すとどんどん恐怖感が強まって、食物アレルギーという概念に対して過敏(アレルギー?)になってしまい、冷静に判断できなくなってしまうことがあります。信頼できる医療機関と相談しながら正しい診断を得ることが大切です。

現在の所、食物アレルギーの特効的な治療法はありません。治療の基本はアレルゲンとなる食品を食べないことです。幸い乳幼児期の食物アレルギー、特に頻度の高い卵、牛乳などのアレルギーは数年の間、除去食を続けていくうちに大部分の子供で耐性(食べても問題となる症状が起こらない状態)が獲得され寛解します。しかし、そばやピーナッツ、魚介類のアレルギー、あるいは年長になってからの発症では一生の問題となることもあります。

食品の中から何か特定のものを除去しなければいけない、それも日常的に高頻度に使用されるものを制限していくことは思いの外、大変なものです。アレルゲンとして頻度の高い卵、牛乳は蛋白源、カルシウム源としても重要ですが、子供に人気のある色々な料理のメニューや菓子類に非常に広範に使用されており、これらを完全に除去するためには実に涙ぐましい努力が要求されるものです。

我々は日常多くの加工品を食べていますが、その原材料を一つ一つ細かくチェックする必要があります。アレルギーはごく少量のアレルゲンとの接触でも反応が起こることがあります。これまでの食品表示はこの点を考慮して表示されたもの

ではありませんでした。欧米では食物アレルギーによるアナフィラキシーで死亡する例の大部分はピーナッツアレルギーです。死亡例のほとんどは自身がピーナッツアレルギーであることを知っていて気をつけていたにもかかわらず、食品に混入していたピーナッツに気が付かないで食べてしまっています。

厚生労働省は食品衛生法の施行規則を改正し、発症件数が多いものや症状が重篤であり生命に関わる恐れがあるもの7品目を「特定原材料」として微量の混入でも表示を義務化、「奨励品目」18品目については表示を推奨することとなりました。

特定原材料(表示が義務化されたもの=7品目)

小麦、そば、卵、乳製品、落花生(ピーナッツ)
えび、かに

奨励品目(表示推奨するとされたもの=18品目)

あわび、いか、いくら、さけ、さば
牛肉、鶏肉、豚肉、ゼラチン
大豆、くるみ、まつたけ、やまいも
オレンジ、キウイフルーツ、もも、りんご、バナナ

表示が義務化または推奨されたアレルギー物質を含む食品

食物アレルギーのための食事制限、アレルゲン除去食、と言ってもどの程度厳密に除去が必要かは個々の患者さんで全く状況は違ってきます。さほど神経質にならなくても良いのか、非常に慎重に対応しなければ危ないのか、具体的な除去の方法について主治医とよく相談しておくべきです。残念ながら IgE などの検査結果から簡単に決めることは不可能です。しかし、それまでに経験した誘発症状やその時の状況、湿疹がゆっくり悪化するのかアナフィラキシー型の反応なのか、といったことから極めて少量でもいけないのか、ある程度まとまった量を食べた時だけ問題になるのか見当がつきます。

また、卵アレルギーの場合でも、生卵は駄目でもしっかり加熱した卵は大丈夫、という人もいます。牛乳アレルギーと牛肉、大豆アレルギーと納豆や味噌、醤油の関係も同じです。魚アレルギーでも鰹節や缶詰は大丈夫ということもあります。一般に卵アレルギーでの卵殻カルシウムは問題はなく、乳化剤、乳酸カルシウムなどは牛乳とは関係ありません。牛乳アレルギーの場合の乳糖は蛋白成分が混入していれば問題になることがあります。大豆アレルギーにおける大豆油の重要性が強調された時期がありましたが、大豆油そのもので強いアレルギーが起こること

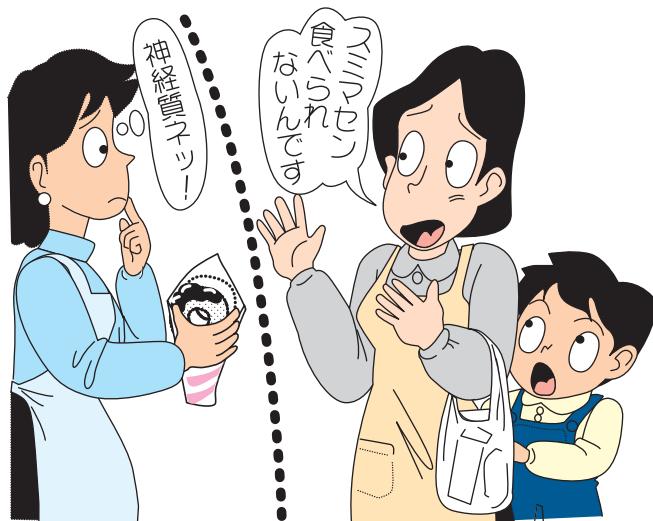
はありませんと思われます。ただし、油と糖類全体の取りすぎは皮膚症状やアレルギーの起り易さに影響する面はあるのかも知れません。また、ほとんどの植物油はリノール酸が主体ですが、リノール酸を減らしてアルファリノレン酸(青背の魚やしそ油に多い EPA や DHA など)の比率を上げるとアレルギー反応の活性をある程度抑える効果があることが分かっています。きな粉や湯葉は大豆、麺は小麦、片栗粉はじゃがいも、練り製品は原則的に卵白を含む、ハムやソーセージにはしばしばゼラチンが入っている、など食品表示に細かく目を光らせて、食べ物についてはちょっとした物知りだ、というくらいになりましょう。



12 「バリアフリー」

実は、私の息子は強いアレルギー体質で、乳児期から色々なアレルギー症状を次々と親子で体験してきました。卵、牛乳、米などの食物アレルギーもあって、昭和の終わり頃、通っていた保育園に除去食をお願いすると「大きな病院へ行って治してもらってきて下さい」と言われてしまいました。除去対象物の代替品を用意してもらうなど夢のような話で、皆が食べるおやつが食べられず一人ぽつんと寂しそうにしていたことがあったようです。

その頃と比べると、食物アレルギーの概念は一般の人にも知られるようになったと思います。しかし、(何でもそうですが)第三



「食べられない」こと知ってほしい…

者として観察するのと当事者になるのとは大違います。食物アレルギーの大変さは日々の3度の食事のみならず、色々な行事やパーティー、さらには友達と一緒に遊びの時間にアレルゲンを少しでも口に入れてしまわないかという心配が頭からずっと離れないことです。食物アレルギーの乳幼児を持つ親は、遊びの途中で友達が分けてくれようとしたお菓子をあわてて取り上げ、原材料の欄に急いで目を走らせ、そして(しばしば)「あ、これは食べられないんです」と言って突き返してしまわなければならぬのです。

そんなことを繰り返していると、「もっとおおらかに育てなきゃ駄目よ」「親が神経質だから子供もおかしくなるんじゃないの」などと(親切心から)色々な忠告を受け、それでもそうはいかないんだと意固地に(見える態度で)反論するうちに段々みんなが遠ざかっていってしまう、という経験をしている人は少なくありません。

「バリアフリー」という言葉があります。バリアは身体障害に対する物理的障害だけではなく、時には人種であり、信仰、思想、性差、貧富、さらには、どうでもよいちょっとした流行的な感覚や趣味であったりもします。病気のために(あるいは信仰のために)何かを食べられない人たちがいることを周囲の人が理解することでバリアが一つなくなります。

13 給食への対応

遠慮なく園や学校に除去食の相談を

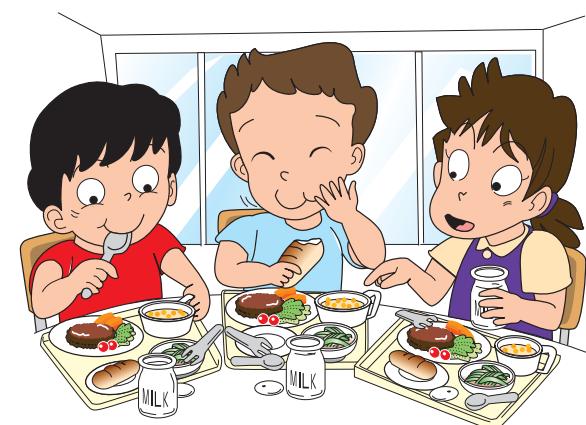
除去食をどのように実行していくかは患者さんのおかれた状況によって色々変わってきます。除去の程度や対象食品、誘発される症状の他、年齢や集団生活の有無などによってどのような対応が可能か違ってきます。赤ちゃんの場合には、家庭でお母さんが食事全般を監督する立場にある場合が多いと思いますが、乳児期から保育園に預ける場合もあります。保育園、幼稚園、学校など集団生活をする場合、アレルギーのための除去食をそこでどのように実践できるかは当事者にとって大きな問題です。

公立の小学校では学校給食が実施されていますが、給食を食べることに問題がある場合の学校での対応については地域、都市によってまちまちです。春、新しく入園、入学の時期になると、私の外来でも食物アレルギーの患者さん親子と禁止食品を確認し、園、学校でどのような対応をしてもらうか方針を決める作業にかなりの時間をとられます。園や学校に対して必要な処置をお願いするわけですが、どこまで対応してもらえるかは個々の施設によって大きく違っています。

親としてはこれからお世話になる学校などに対して細かく面倒なことをしつこくお願いすると最初から目をつけられ、嫌われてしまわないかと躊躇してしまうものです。根拠のない特別な

食事の方針は困りますが、医師と相談して出された方針は給食でも可能な限り実行してもらえるようお願いしましょう。親が遠慮して子供を犠牲にしてはいけません。今、子供の教育では個性の尊重が繰り返し謳われていますがアレルギー体質もその子の一つの個性なのですから。

私が子供を連れてイギリスに留学した時、学校給食には数種類のメニューが用意されていました。これはアレルギー対策ではなく宗教対策としてのものだと思われますが、学校の子供たちが全員同じものを食べなければいけない、ということは必ずしも当たり前のことではありません。



アレルギーを持つ子の集団生活では給食は大きな問題

14 松本市の学校給食

センター方式で「対応食」を各校へ提供

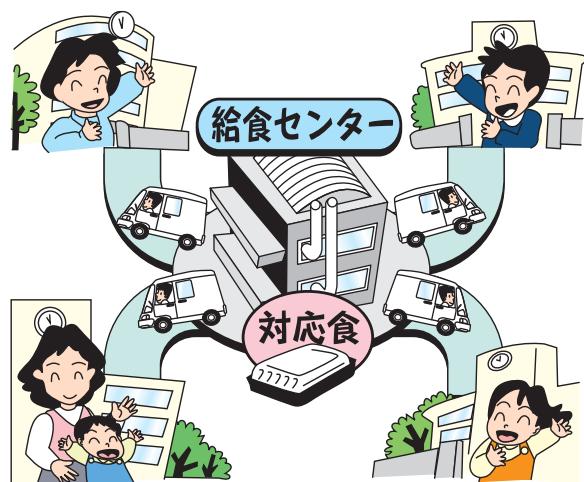
アレルギー除去食について学校側で対応する意欲はあっても、人手や施設の関係で実際的にどうしても対応できないこともあります。その場合は、弁当を持っていくか、部分的に替わりの食品を持参するなどの手段が必要になります。

長野県松本市では平成12年4月に「松本市学校給食アレルギー対応食提供事業実施要綱」を定め食物アレルギーのある児童生徒に対しても給食を提供できる体制を整えています。アレルギー対応食を希望する保護者は「調査票」と医師による「診断書」を提出して事業内容の説明を受け、納得した場合は「申請書」を提出し、各月の実施予定献立表を見て問題がなけれ

ば「承諾書」を提出する、といった手順を経て実施されています。新設された松本市西部学校給食センターにはアレルギー対応食を調理する「アレルギー室」が設けられ、栄養士、調理員各2名がこの任務に当たり、調理された特別給食は専用容器に入れられて各学校へ配達されています。センターで集約的に調理するから可能になった例と言えるでしょう。その後、同様の対応をする自治体がいくつか現れましたが、全体から見れば、まだごく一部の地域に限られます。除去食のみ対応する地域、学校は増えていますが、基本的には医師の診断に基づく内容を文書(診断書、指示書、学校生活管理指導表など)で提出することが必要です。

給食で対応する場合、単にアレルゲンを除去するのではなく普通食と外見の似た献立を工夫してもらったり、弁当の場合も給食の容器に入れ替えてから食べるといった方法で皆と違うものを食べているということをできるだけ目立たなくすれば、アレルギー児のストレスを多少とも減らすことができるでしょう。

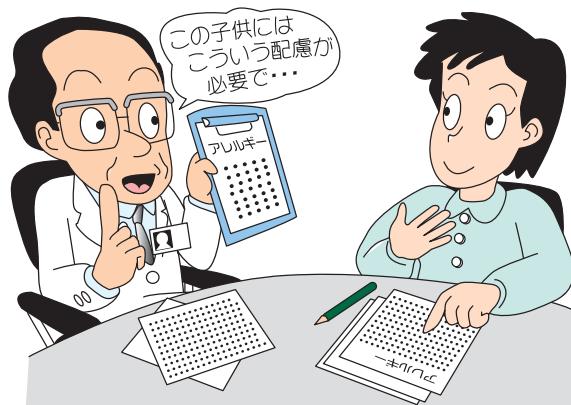
しかしながら、これとは逆の考え方を持つことも必要かも知れません。つまり、特別な食事を用意しなければならないことを隠す必要なんか全くない環境を作ることが実はもっと重要なのではないか、ということです。



15 医療と教育の連携

学校給食は成長期にある子供たちの心身の健全な発達のためにおいしく栄養のバランスのとれた食事を提供できるよう、多様の食品を組み合わせ、多くの工夫がされています。しかしそ中には、好き嫌いが激しくて食べられない食品のある子供もあります。偏食を治すのは長い目で見れば好ましいことですが、單なるわがままだというのではなく、どうしてもあるものは喉を通らず、無理にでも食べようとすると吐いてしまう子までいますから、早急に解決するのは無理です。

食物アレルギーの場合も皆と違う「特別メニュー」を食べていると、事情を知らない子供たちからうらやましがられたり、非難されたりすることもあります。ですから、まず教職員に食物アレルギーの病態、その子供の特殊性などをよく理解してもらい、患児の周囲の子



「子供を守る」立場で積極的な協力を

供たちやその保護者たちにも説明をしてもらうと良いでしょう。

医療と教育の場がいつもうまく協調して動いているとは言えない現状がありますが、広い意味での子供の健康を守る立場にある両者の積極的な協力が是非とも必要で、直接接觸の場を持つことも検討されるべきです。

食物アレルギーのある子供の集団生活の中での注意は、実は本人の食べる食事の問題だけではありません。隣の子が牛乳パックを開ける時や飲み終わって畳む時に牛乳が飛び出して皮膚にかかってしまう（それだけでアナフィラキシー反応を起こす子もいます）、小麦粘土や卵の殻（これはしっかり洗ってあれば大丈夫かも知れませんが）の工作での使用、そば打ちやパンを作る実習など、食物アレルゲンの飛散や接触が問題となることもあります。

また、食物アレルギーのある子供は気管支喘息やアトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎などの症状も持っていることが少なくなく、食物以外にも多くのアレルゲンに反応することがあります。そのような例ではウサギや鶏の飼育係を担当することや、教室でハムスターなどの小動物を飼育すること、あるいは教室の掃除で舞い上がるほこりなどの影響を受けたり、運動をすると喘息発作が出やすい、といった問題も抱えています。

16 経口免疫寛容

偏らず幅広く食べることで反応抑制

どんな病気でもなってしまってから治すよりも予防することの方がはるかに意義は大きいはずです。しかし、食物アレルギーの確実な予防法は現時点では分かっていませんし、最近の急速な色々なアレルギー疾患の増加の原因さえ正確にはつかめていません。食物アレルギーに関して、原因となる食品を食べない方が良いのではないかということは誰でも考えてみることができます。妊娠中から、あるいは乳幼児期にアレルギーを起こしやすい食品を除去することがアレルギーの発症を抑えるのに有効であるとの考えがありますが、短期的には有効でも長期的には無意味だと意見もあり、実は明確な答えはまだ出ていません。

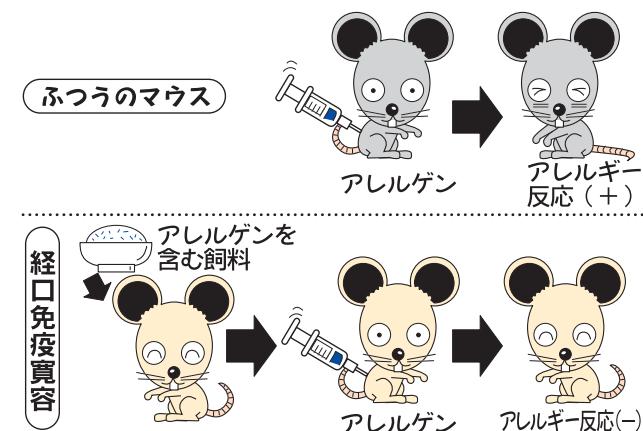
一方で、経口免疫寛容という現象が知られています。難しい言葉ですがその意味するところは、口から入ってくる(そして腸管から吸収される)もの(すなわち食物)に対しては免疫系(アレルギーも一種の免疫反応です)が寛容状態(異物を排除する免疫系本来の反応が起らなくて異物の存在を許す状態)になる、というものです。呼吸器や皮膚を経由して入ってきたものや注射されたりしたものに比べて腸管経由のものに対してはアレルギー反応を起こりにくくする仕組みが生体には備わっているのです。

動物実験での例を図に示して説明すると、マウスに食物アレ

ルゲンを繰り返し注射するとそのアレルゲンに対してアレルギーになります(図上)。

ところが、予めそのマウスに同じ食物アレルゲンを含む餌を与えておいてから、その後で同じように注射をしてもアレルギー反応を起こさないので(図下)。経口免疫寛容は新しい知識ではなく、100年近く、免疫学の主要なテーマとして研究されてきました。

このことを食物アレルギー全般に当てはめると、明らかにアレルギー反応を起こすようになってしまったものは別として、普段から偏りなく色々なものを幅広く食べておいた方が良い、ということが言えそうです。



17 薬物による食物アレルギーの治療

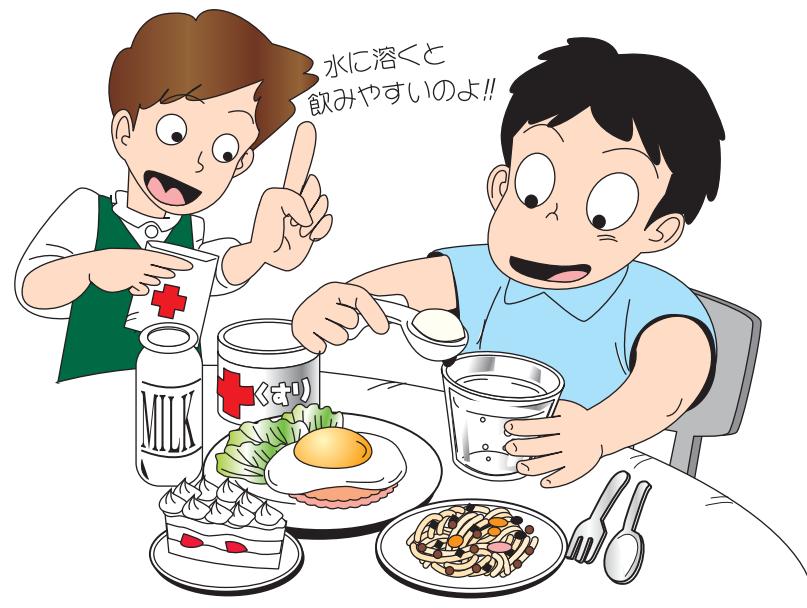
食物アレルギーを根本的に治療できる薬は今のところありません。免疫を調節する先進的な治療の一部はすでにヒトでも試されていますが、実用化されるにはまだ時間がかかります。今使われている薬で保険適用のあるものはそれぞれ正式に認められている効能があり、食物アレルギーという言葉が認められている薬は今のところクロモグリク酸ナトリウムだけで、「効能又は効果 食物アレルギーに基づくアトピー性皮膚炎」と書かれています。この薬は食前に飲まないと意味がありません。食物アレルギーの治療としてはアレルゲンとなる食品の除去が基本ですが、対象となる食品が多くたりはっきり認識できない場合や外食など完全な除去が困難な状況が予想される時など、この薬を食前に飲むことである程度アレルギー反応を抑えることが期待できます。

その他にアレルギー全体の反応や症状をある程度抑制したり改善することを目的に使われる薬剤に経口抗アレルギー薬と言

食前に飲んで反応を抑える

われる数種類の薬剤があります。これらは食物アレルギーそのものを治療するわけではありませんが、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎などの症状を軽くしたり、アレルギーマーチの進行をある程度抑制する効果が認められています。一般的にこれらの薬剤の安全性は高く数年間に渡って継続して使用することもあります。それぞれのアレルギー症状に対しては適切な治療薬によって悪化を防ぐことが必要です。アトピー性皮膚炎の患者さんでは皮膚の状態が悪いとアレルギー感作が進行してIgEが増える傾向にあり、ステロイド軟膏なども上手に利用して皮膚を健康な状態に保つことはアレルギー全体の進行を抑えるためにも大切なことです。痒み止め

して抗ヒスタミン薬(前述の経口抗アレルギー薬の一部は抗ヒスタミン作用を持っています)を使うことが多いのですが、ぴたりと痒みが止まるという程の効果はありません。



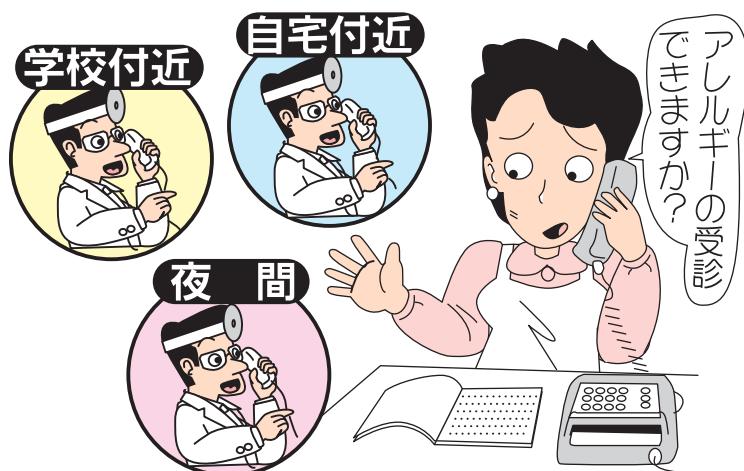
18 急性症状への備え

薬を常備し、病院は事前に調べておく

細心の注意のもとに除去食を実践していても、誤食を完全に防ぐことは困難です。その時に、迅速に適切な処置ができるよう準備しておきましょう。

アレルゲン、症状、対応方法、連絡先などを記入した「アナフィラキシーカード」の様なものを予め医師と相談の上で作製しておくと役に立ちます。緊急の場面でまず最初に大切なことは正確な症状の把握です。⑤⑥を見直してみてください。

処置としてはまず、可能ならアレルゲンを除去します。皮膚にくついている場合は洗い流し、かなりの量が胃に入っている場合は



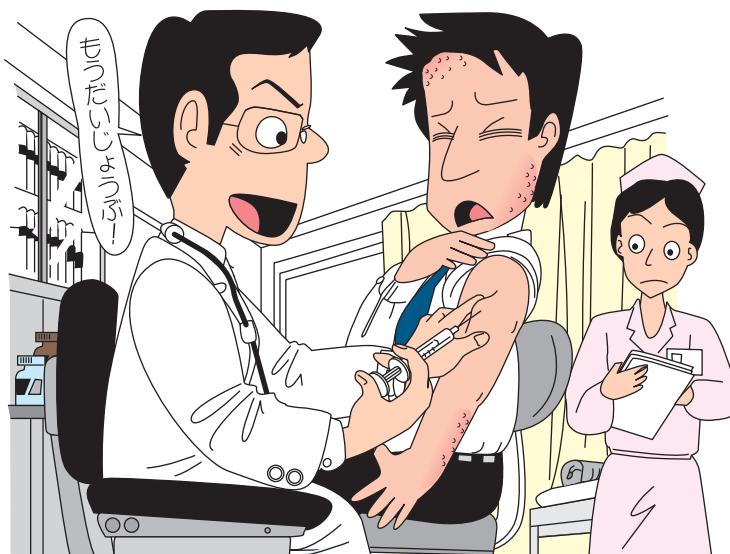
可能ならば吐き出させます(誤って気管に吸い込ませないこと)。皮膚や粘膜の症状だけの場合、抗ヒスタミン薬を飲むことで落ち着く場合がかなりあります。抗ヒスタミン薬は特に古いタイプのものは大人で眠気が強く出ることもありますが、その他にはさほど副作用はありません。主治医から予め処方してもらって常に持ち歩くようにし、学校、職場などにも置いておくと良いでしょう。患者さんの中にはステロイド剤も飲むように指示されている人もいると思います。医師によって意見が分かれますが、いずれにしてもステロイド剤には即効性はなく数時間してから効いてきます。喘息のある人は発作止めの即効性内服薬や吸入を早めに使用しましょう。

皮膚症状がどんどん広がったり、息苦しさや嗄声(かすれ声)、喘鳴がある時は医療機関を受診すべきです。多少でもチアノーゼ(酸素不足により口唇、爪が紫色になる)や意識障害がある時は大至急です。アナフィラキシーの経験がある人は自宅、学校、夜間などそれぞれの場面で適切な処置が受けられる医療機関を予め調べ、一度受診しておくなどの準備も必要です。医療機関では抗ヒスタミン薬の内服や注射、酸素吸入、気管支拡張薬などの吸入、アドレナリンの注射、輸液(俗に言う点滴)、ステロイド剤注射などの処置を行います。

19 アナフィラキシー治療の主役、アドレナリン

緊急時の特効薬だが副作用の可能性も

アナフィラキシーの場合、医療機関での処置として抗ヒスタミン薬の注射(皮下、筋肉、静脈)、気管支拡張薬吸入などの薬物療法の他、酸素吸入、輸液などが挙げられますが、重症例の治療薬として重要なのがアドレナリンの注射(状況により皮下、筋肉、静脈)です。アドレナリンは以前は喘息発作の治療薬として頻繁に使われていました。しかし、顔面蒼白、脈拍増加、不整脈などの副作用のために現在では小児喘息では



使用すべきではないとされ、その使用は成人喘息の一部や心停止時の蘇生薬などに限られ、一般医にとってあまり馴染みのない薬となってしまいました。本来はアドレナリンの処置が必要なアナフィラキシーの現場でこの薬剤が使われていないことが時にあるようです。喉頭浮腫に対しては吸入でも使われます。

アドレナリンの自己注射用ペン型注射器 0.3mg 製剤が体重 30kg 以上の人、0.15mg 製剤が 15kg 以上の人、蜂毒や食物アレルギーその他によるアナフィラキシー症状に使用されるようになりました。糖尿病や血友病などでは自己注射がすでに広く行われていますが、定期的な注射とアナフィラキシーが起こった時の緊急処置の注射では状況が大きく異なります。自己注射と言ってもアナフィラキシーを起こした本人が注射することは困難であり、家族や周囲に居る人の協力が必要です。また、アナフィラキシーの対応はその時々の状況に応じて極めて柔軟にそして迅速に行われなければいけません。学校でアナフィラキシーが起こった場合、人命救助の観点から教職員に注射を打ってもらう場合もあるでしょう。緊急に医療機関の受診ができない状況ではアドレナリンの自己注射が役に立ちますが、その場合でも速やかに医療機関を受診すべきです。

食物アレルギーのためにある食品を除去している場合、1日3回の食事、おやつ、赤ちゃんではミルクを飲ませる時、などの他にも十分気をつけないといけない状況があります。ある種の薬は食物アレルゲン、しかも卵、牛乳の成分を含んでいるのです。

卵に含まれる塩化リゾチームという成分は抗炎症作用のある消炎酵素の一種で、それほど効果のはっきりした薬剤ではないですが根強い人気のある薬です。内服薬は鼻炎や副鼻腔炎(蓄膿症)などの耳鼻科領域で使われることが多く、また市販の風邪薬の多くにも含まれています。卵アレルギーの人全員が塩化リゾチームにも反応するわけではありませんが、卵除去を指示されている人には原則的には禁止すべき薬剤です。点眼薬や皮膚用の薬もあります。

牛乳成分を含む薬の代表は止痢剤(下痢止め)のタンニン酸アルブミンです。この薬には牛乳の主成分で牛乳アレルゲンの代表でもあるカゼインが多く含まれており、牛乳アレルギーの人が飲むと危険です。また、やはり下痢の治療や抗生素使用時の下痢の予防にしばしば使われる乳酸菌製剤(いわゆる整腸剤)にも牛乳成分が混入しているものがあります。また、乳糖は漢方薬細粒を含めて非常に多くの薬剤に含まれていますが、純度の高いもので乳蛋白の混入が極めて少なければ問題はありません。

もう一つ、食物アレルゲンで薬に含まれるのはゼラチンです。坐薬、トローチ、漢方薬エキス細粒、口腔用軟膏、また、血栓溶解剤、副甲状腺その他のホルモン剤などの注射薬、止血用外用剤などに使われているものがあります。

薬をもらう時、注射をされる時、手術を受ける時には、食物、薬品、ラテックス(生ゴム)などにアレルギーがある場合はその都度はっきりと主治医に伝えることが重要です。「この先生はもう知っているはず」と思っても、確認のためにもう一度伝えましょう。

食品成分を含む医薬品(市販薬、ワクチンは除く)			
鶏卵成分	内服	塩化リゾチーム(多種製剤、総合感冒薬にもしばしば含まれる)	
	外用	点眼液(ムコゾーム)、皮膚用(リフラップ)、など	
牛乳成分	内服	エマベリン、タンナルビン(タンニン酸アルブミン)、ミルマグ錠、メマイシン、整腸剤(エンテロノーンR、エントモール、コレポリーR、ラックビー) 経腸栄養剤の多くは牛乳成分を含む 乳糖を含む製剤は漢方薬を含めて多種ある	
	注射	ソル・メドロール(40mgのみ乳糖を含む)	
ゼラチン	内服	SPトローチ明治、トコニジャストカプセル、ヘモタイト 漢方薬細粒の一部	
	注射	レブチラーゼ 以下の一部: 血栓溶解剤、エリスロポエチノン製剤、骨吸収抑制薬、 膝炎治療薬、硝酸薬(狭心症治療薬)	
	坐薬	エスクレ坐薬、エバテック坐剤、リンデロン坐剤	
	外用	ケナログ口腔用軟膏、止血用外用剤(主に手術時)	

青文字は製品名です。

2010年1月 各薬剤の添付文書より筆者作成

もしあなたの目が真っ赤に充血して黄色い目やにが出てどこかの医療機関を受診するとしたら、当然眼科を受診しますよね。ではこのシリーズで取り上げている食物アレルギーの場合は何科にかかれば良いでしょうか？ 文字通り考えればアレルギー科ということになるのでしょうか。でもアレルギー科なら大丈夫でそれ以外は駄目でしょうか。日本ではどの診療科の看板を出すかは自由標榜制で、医師の資格があれば、ほとんどの科を標榜できます。

虚偽・誇大広告などを防ぎ患者を保護する目的で医療機関の広告内容はこれまで診療科名や病床数など一部の項目に法律で



制限されてきましたが、医療広告の規制緩和が行われ、日本アレルギー学会認定専門医であることを広告に載せることが許可されています。日本アレルギー学会には認定専門医制度があり、認定には内科、小児科、耳鼻科などの基本領域の専門医資格を得た上で一定期間の規定のアレルギーに関する臨床研修を行い、資格認定試験に合格することが必要です。アレルギー学会認定専門医・指導医は全国でまだ3000人弱しかいません。

ところで、この認定専門医・指導医なら食物アレルギーの相談ができるかというと、この中には内科、小児科、皮膚科、耳鼻科、眼科のそれぞれの専門医がいて、誰でもアレルギー全般が得意とは言えません。一方、そういった資格を持っていない医師でも豊富な経験や研修会などから十分な知識と技術を得て、アレルギー疾患に対してレベルの高い対応ができる医師もいます。

医師選びは最終的には、実際に会って診断方法や治療方針を聞いて疑問点は質問して納得できるかどうか、といったステップを踏んだ後の判断によって決定されるべきものでしょう。その正確な判断のためには患者側もある程度の勉強をして自分たちの考え方や望んでいるものを明確に医師に伝えることが必要です。

食物アレルギー全般についてもそうですが、アナフィラキシーの時に医療機関で正しい診断をされなかったり、適切な処置を受けられなかったという話を聞くことは残念ながら稀ではありません。これはアレルギー疾患全体がここ20～30年の間に急速に増加してきたことと医師免許証が運転免許証と違って数年ごとに更新する必要がないことを考え合わせればある程度当然のことです。20年前、アナフィラキシーと言えばペニシリンなどによるものや血管造影剤などによるアナフィラキシー様反応が稀に起こると言われていたくらいで、食物アレルギーによるアナフィ



アレルギー協会に問い合わせるのも一つの方法

ラキシーなどはほとんどなかったのです。

前項で日本アレルギー学会の認定専門医・指導医のことに触れましたが、自分の居住地域に該当する医師がいるかどうか、財団法人日本アレルギー協会に問い合わせて教えてもらうことができます(巻末参照)。ただし、認定資格を持っているかどうかはいくつか考えられる医師選びの判断材料の一つに過ぎないことに注意してください。

経過中、納得できない点があれば医師に質問することを遠慮してはいけません。ただし、これまでの経過を整理する、知りたいことや疑問点を書き出す、他で目にして気になっている資料を持参する、他医でもらった薬は正確に伝える、など患者側の準備も必要です。さらに近年、現在の主治医とは別の医師の意見(セカンドオピニオン)を聞いて参考にする、ということが悪性腫瘍の治療方針を決定する際などに患者さんの当然の権利として認識されるようになってきました。今診でもらっている医師に「他の先生の意見も聞いてみたいので紹介状を書いて欲しい」と頼むのはちょっと気が引けるかも知れませんが、自分の方針に自信のある医師ほど気軽に応じてくれるはずです。慢性疾患の治療は長期間になりますから、納得の上で患者、医師双方の協力関係を築いていかなければ成功しません。

23 克服への道程—新しい治療法

解明なお時間。国の対策強める必要

色々なアレルギー疾患が増えていますが、その原因については住宅環境の変化(高気密化、チリダニ、ペット)、環境汚染(大気汚染、屋内環境汚染、化学物質)、食生活の変化(脂肪や蛋白質、人工ミルク、離乳の早期化、添加物)、スギ花粉飛散の増大、精神的ストレスの多い生活、などが指摘されていても抜本的な対策に結びつく決定的な要因は分かりません。清潔な環境を手に入れて感染症が減ったことがアレルギーを増やしている、とする新しい考え方(衛生仮説)も提唱されています。問題解決のための研究には人、金、設備、時間が必要で、国の対策としても考える必要があります。

食物アレルギーの治療には特効的な薬物などではなく、患者は長期間にわたって特定の食品を厳密に除去する、といった日常生活の中での多くの困難も克服しなければなりません。幸い最も頻繁に見られる乳幼児の卵、牛乳、小麦のアレルギーでは数年の経過の内に改善して食べられることが多いものです。

但し、6歳以降まで明らかな食物アレルギーの反応が残るとそれ以降は改善しにくく、また、食品の種類によってはもともと改善傾向が余りありません。このような状態に対してはこれまで治療法が全くなく、除去を継続するだけでしたが、近

年、特異的経口耐性誘導療法あるいは経口免疫療法と言われる治療法が注目され始めています。実施している施設はまだごく少数ですが、神奈川県立こども医療センターでは卵、牛乳、小麦、ピーナッツなどの重症アレルギー患者さんに対して、入院して2週間程度で摂取を可能とする治療に成功しています。これは⑯の経口免疫寛容の考えを推し進めたもので、安全な量から積極的に経口摂取を繰り返していきます。さらに、



これまで完全除去を指導していた人達でも、極少量から徐々に摂取を開始することで数ヶ月かけて摂取を可能とする外来治療も可能となり、食物アレルギーの対応方法は大きく変わろうとしています。しかし、このような治療は摂取によって重篤な症状を誘発する危険性を秘めており、必ず主治医と相談して厳密な計画の元に実施しなければなりません。

一般の人たちにこの病気の存在、危険性、対応の苦労などをこの冊子を通して多少とも理解してもらえたなら、患者さんにとっても大きな励ましになると思います。医療一般においてもその重要性は以前よりもはるかに大きな比重を占めており、専門医のみならず一般医においてもその対応の基本が十分理解され、緊急時の処置が適切に行われるようレベルアップされることを期待します。

アレルギー協会の連絡先

財団法人日本アレルギー協会に問い合わせて、アレルギー専門医を紹介してもらうことができます。

問い合わせ時間、問い合わせ先は、次の通りです。

時 間	平日10~12時 14~16時
問い合わせ先電話番号	03-3222-3437

※本冊子についての問い合わせ先ではありません

●日本小児アレルギー学会のホームページ(<http://www.iscb.net/JSPACI/>)にて、
食物アレルギー委員会編集の「**食物アレルギーによるアナフィラキシー学校
対応マニュアル**」が公開されています。合わせてご覧下さい。

よくわかる食物アレルギー

初版発行日 平成16年8月31日

改訂版発行日 平成22年2月10日

発行 MCクリエイト株式会社

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町

3丁目1番15号 藤野ビル2F

電話番号 03-3660-5731

F A X 03-3660-5730