

食品とアレルギー

アレルギーによって起こる症状

食品を摂取したことによって起きる下痢、嘔吐、発疹など、アレルギーに類似した反応には、表-1 に示した原因が考えられます。そのうちのみ免疫が関与する真の食物アレルギーです。しかし、及びもアレルギーと同じ症状が現れるので、区別することは大変難しいようです。

食品によって起こるアレルギー症状は、唇や口腔粘膜の違和感やしびれ、腫れ、痒み、悪心、嘔吐、下痢など消化管症状のみならず、蕁麻疹などの皮膚症状、喘息、関節炎、発熱、アレルギー性疲労など全身に及びます。その現れ方も急性から慢性、軽症から重症まであり、同じ患者でも常に同

じ症状が出るとは限らないなど、バラエティーに富んでいます。これは、抗原となる食品の摂取量、抗原性の違い、消化・吸収など種々の要因が複雑に絡み合うためです。また、アレルギーの症状は、体調や気分あるいは周囲の環境の影響を受けます。これは、免疫系が神経（自律神経系）及び内分泌系と密接な関係を持っているからです。

食物アレルギーの成立機序

食道を通過して胃や腸に達したタンパク質は、消化酵素による分解作用を受け、ペプチドやアミノ酸にまで分解されてから生体内へ吸収されます。この過程において、食品タンパク質の抗原性は大部分が消失しますが、残存したタンパク質やペプチドに対しては、局所腸管免疫系により産生される分泌型 IgA（免疫グロブリン A）がそれらの体内への侵入を特異的に防いで

表-2-2 アレルギー成立の機序
消化機能の低下によりアレルギーが増加する
IgA 分泌の低下により、腸管からのアレルギー吸収が増加
全身性免疫の増強
遺伝的因子：抗 IgE 応答性
環境因子：化学物質や微生物が免疫賦活剤（免疫系の働きを亢進させる物質）となる
経口免疫寛容の破綻 食物アレルギー

表-1 食品によるアレルギー様反応の原因

免疫が関与する食物アレルギー
湿疹、下痢、発熱など各種の症状が繰り返し発生
食品に含有されるヒスタミンなど
コリンやヒスタミンなどのアミン系物質が原因
ハウレンソウ、ナス、タケノコ、サトイモ
あく抜きすると有害物質の大部分は消える
発疹、悪心、下痢、発熱などの症状は一時的
中毒
アミノ酸が分解されてできるヒスタミンが原因
サバ、魚の干物、チーズ
刺激によるかぶれ
ポリフェノールによるもの：ヤマイモ、タケノコ
タンパク質分解酵素：パパイヤ、パイナップル
食物不耐症
乳糖不耐症など

表-2-1 防御機構

食物アレルギーの口からの侵入
第一次防御：消化による抗原性の低下
第二次防御：分泌型 IgA による捕捉
第三次防御：抗原に対する全身免疫の抑制
経口免疫寛容の成立

います。さらにこのような障壁を乗り越えて生体内にアレルギーが侵入しても、我々の免疫系はそれらを異物として認識することはありません。つまり、IgG（免疫グロブリン G）や IgE（免疫グロブリン E）の産生や遅延型過敏症の抑制系が成立しており、経口的に侵入した抗原に対しては全身の免疫が応答しない経口免疫寛容（経口的に投与された抗原に

対し、免疫系の応答が特異的に抑制される現象)の状態となって、アレルギーの発症は抑えられています。このように、我々の体には食品に対してアレルギーを起こさないための防御作用が二重三重に兼ね備えられています。ところが、これらの機能が十分に発揮されない場合や、分泌型IgA産生の低下、抑制系の破綻、抗原の増加、伝達物質の増加などによって、食品成分に対して免疫系が働き始めるとアレルギーが成立することになります。

原因食品

表-3 にアレルギーを起こす代表的な食品を挙げました。卵が一番多くて約半分ほどを占め、牛乳、肉類、穀類と続き、野菜や果物でアレルギーが起こることはあまりありません。海産物ではイカ、タコ、貝類での症例が多く知られていますが、ノルウェーではタラに対するアレルギーも報告されています。

表-3 アレルギーの原因食品

卵	50%
牛乳	20%
肉類	15%
穀類	7%
魚・海産物	6%
野菜・果物	2%

原因食品とは異なるものでアレルギー反応が起こることもあります。例えば、ゴムにアレルギーを有する患者がアボガドやバナナ

ナを食べて口の周囲に強い発疹が生じた例が知られています。これは交叉反応性と呼ばれており、見かけや起源は異なっても免疫的には似ている、すなわち類似抗原を持っていることを示します。このように、原因食品だけではなく他のものにまで注意を払わなくてはならない点がアレルギー治療の難しさです。

アレルギーにならないために

近年、高栄養・高カロリーと過食に起因する疾病(生活習慣病)が増加しており、アレルギーの増加もそれと無関係ではありません。食品は単なる栄養源ではなく、生体機能を調節する効果も有していますが、逆に攪乱して生体機能を損なうこともあります。ここではアレルギーに及ぼす食に関連する因子を提示し、アレルギーを防ぐという観点から対策を考えてみます。

高栄養・高カロリーは避ける

例えば、油を取り過ぎると、細胞内伝達物質が増加し、アレルギー反応が強くなることもある。

過食はしない

いくら体によいものでも、大量に摂取して消化不良になると、アレルギーが多量に消化管中に存在することになり、アレルギー反応を引き起こす可能性が増加する。腹八分目が肝心。

消化のよい調理を行い、よく噛んで食べる

ほとんどの食品は抗原性を持つタンパク質を含む。加熱により、生の食品の抗原性は低下するが、加熱のし過ぎは、蛋白、糖、脂質から新たな抗原を生み出す。適度に調理して抗原性を減弱させ、よく噛むことで消化を助ける。

偏食はしない

ビタミンなどは生体機能を保つ上で必須。

適度な運動をする

以上をまとめますと、食品のアレルギー性の有無に神経質になるより、消化のよい調理をしてよく噛み、かつ適度な量を食べることがアレルギーの発症を予防・軽減するのに有効と言えるでしょう。