

第60回日本小児保健協会学術集会 市民公開講座

学校保健の 今, 気になる課題

学校における食物アレルギー, アナフィラキシー対応

今井孝成 (昭和大学医学部小児科学講座)

I. 学校における食物アレルギーの現状

食物アレルギーの多くは乳幼児に発症し, その原因は鶏卵, 牛乳, 小麦がほとんどである。それらは年齢を経るごとに耐性獲得が進み, 6歳就学前までに80~90%が食べられるようになる。このため, 就学前に主要原因食物に関して負荷試験を是非実施して, 摂食可能かどうかを確認できると良い。

一方で学童期までに耐性獲得が進まなかった児童生徒は, 少なくない割合でその後の自然経過による大きな変化は期待できない。またアナフィラキシーのリスクが高い患者集団であると考えが必要が強くなる。更に, 甲殻類, 果物類などは学童期以降に新規発症するものもある。こうした原因食物の違いもさることながら, 口腔アレルギー症候群や食物依存性運動誘発性アナフィラキシーといった, 病型が特殊なタイプの食物アレルギーも学童期になると増加してくる。文部科学省の調査でも, いまや学校における食物アレルギー対応は当たり前であり, クラスに一人はいる状況にある。

II. 学校における食物アレルギーおよびアナフィラキシー対策

1. リスクの認識

食物アレルギー患者が増えてきたとはいえ多くはない。また予防的対策を講じているため, 多くの教職員は食物アレルギー症状を見たことがなく, アナフィラキシー症状を知らない。

改めて食物アレルギーを定義すると, 本来積極的に体に取り込む必要がある食物に対して, 過剰な免疫反

応(アレルギー反応)を起こし, さまざまな症状を発症してくるものを指す。最も多く見られるのは皮膚症状(じんま疹, 掻痒など), 粘膜症状(口唇や眼の腫脹, 口や喉の違和感など)で, ほとんどの患者はこうした軽症症状で済む。しかし, 中にはアナフィラキシー症状を起こし, 稀にショックに陥る。

アナフィラキシー症状こそ, 正しく理解されていない疾患である。アナフィラキシーとは, アレルギー反応が原因で突然, 急速に, 全身性に症状が進行していく病態を指す。症状は極めて多彩であるが, 強い呼吸器症状と循環動態の悪化(ショック)は命を奪う可能性があり, 最大限の注意と準備が求められる。死亡の危険性を孕み, 迅速な対応が生死を分かつ疾患としては, 学校において最もリスクの高い疾患の1つと考えて良い。

2. リスク管理の第一歩

学校給食での死亡事故以降, 学校における食物アレルギーおよびアナフィラキシー対応は変化の動きが活発である。その方向性は, 一様に食物アレルギー児童生徒の安全性の向上を目指したものであるが, その反面对応の現場ではこれまで以上に負担が増加し, かねてリスクが増大する懸念がある。その結果は, 再び事故が繰り返されるだけである。患児および学校双方に“悪いこと”が起きないように, その対応の第一歩として強調されることは以下のとおりである。

i) 学校が組織的に対応を考え, 進めること

学校長を総責任者として, 体系的に対応を考え進めることで, 責任の所在と役割分担が明確になる。これ

によって、個々の教職員の能力を発揮できる環境が整えられ、対応が進展する。具体的には、食物アレルギー対応検討委員会の校内設置が推奨されている。

ii) 個々の当事者意識を高め、役割分担と能力の向上に努めること

i) によって、学校が組織として取り組み役割分担を行うことで、個々の当事者意識が高まり、能力向上に努めることで、対応レベルをより充実することができる。

iii) 対応するに十分な人員と物理的環境を用意すること

i) および ii) が充足されても、根本的な人員不足や劣悪な対応環境は、適正な対応の実施の支障となる。このためにも体制づくりが対応の第一歩となる。

3. リスクの評価

事故はさまざまなタイミングで起こりえる。それは原材料の発注から始まり、納入、調理、盛り付け、搬送、配膳、喫食等とさまざまである。これらのさまざまな事故のタイミングに関わる担当者がそれぞれにリスクを網羅的に炙り出し、評価検討する必要がある。また、対策に複数の人が関わる以上、一定の確率でヒューマンエラーが発生する。このヒューマンエラーの評価および対策の立案も求められる。

4. リスク回避のための対策と実施

洗い出されたリスクを評価し、リスク回避のための対策を講じ、実施する。また対策を講じている最中も、ヒヤリ・ハット事例やインシデント(事故)が発生する。こうした情報の教育委員会への報告を義務化し、委員会は事例を集約して再び現場にその情報を還元していくことが、改善に繋がっていく。

III. 学校でアナフィラキシー症状が起きた時

どんなに想定されるリスクに対して万全の予防策を講じて、人が関与する以上一定の確率で人為的ミスが発生する。このため、学校におけるアナフィラキシー事故への対応能力は、全ての施設で高めておくことが求められる。

1. 学校でのアナフィラキシー対応

学校でのアナフィラキシー対応は、対応を習熟すること、および準備をすることの二点に分けられる。全ての教職員がアナフィラキシーの理解を進め、その正

しい対応を学ぶこと、そしてその対応を体系的にまた的確迅速に行うために、マニュアルを作成し定期的に訓練を行う必要がある。

2. 対応を習熟する

アナフィラキシー症状は軽い皮膚や粘膜症状から始まることが多く、その後急速にさまざまな症状が同時に悪化していく。特に血圧低下等の循環動態の悪化(ショック)とそれに伴う症状および呼吸器症状が致死的となりえる。

i) 全身症状(ショック)

循環動態の変動に伴い、十分な血液が循環なくなると、生命維持に重大な危機的状況に陥る。初期は“元気がなくなる”もしくは逆に“興奮する”状態となるが、進行すると意識はあるものの“明らかに活動性が低下”し、“横になりたがる”、“ぐったり”、“寒気”を訴えてくる。更には“血圧が低下”し、その結果“意識レベルが悪化”し“意識消失”から“心肺停止”へ至る。意識レベルの低下は一見すると“症状が落ち着いてきて眠った”とも見えるので、最大限の注意が必要である。

ii) 呼吸器症状(喉頭(のど)症状含む)

呼吸停止は生命維持には重大な危機的状況と同義である。初期は“弱いせき”や“軽い息苦しさ”程度であるが、進行するとせきは増加し、直ちに“強くせき込み”、“明らかな喘鳴”を認め、“強い呼吸困難”を訴えるようになる。

また喉頭(のど)症状は急速に気道閉塞、つまり窒息に至る可能性がある。“のどの閉塞感”、“声がれ”などに“呼吸困難”を伴う時は、危険な状況と考えるべきである。

iii) その他の症状

アナフィラキシーは他にも皮膚症状や粘膜症状、消化器症状など多彩な症状を呈する。しかし、これら症状は生命維持には強く関係しないために、危機管理の観点では重視する必要はない。

IV. アドレナリン自己注射薬(エピペン®)など緊急時の薬剤

1. エピペン®

エピペン®はアドレナリン自己注射薬の商品名である(図)。アドレナリンは致死的経過を辿る可能性のあるアナフィラキシー症状の全てに迅速に劇的な改善



図

表 一般向けエピペン®の適応
(日本小児アレルギー学会)

エピペン®が処方されている患者でアナフィラキシーショックを疑う場合、下記の症状が一つでもあれば使用すべきである。

消化器の症状	・繰り返し吐き続ける ・持続する強い（がまんできない）おなかの痛み
呼吸器の症状	・のどや胸が締め付けられる ・声がかすれる ・犬が吠えるような咳 ・持続する強い咳込み ・ゼーゼーする呼吸 ・息がしにくい
全身の症状	・唇や爪が青白い ・脈が触れにくい・不規則 ・意識がもうろうとしている ・ぐったりしている ・尿や便を漏らす

効果を示す。一般向けに説明するときに、エピペン®を打つタイミングは、日本小児アレルギー学会から表のように示されている。何れも死亡する可能性のある症状もしくは重篤かつアドレナリンが効果的な症状である。

2. ステロイド, 抗ヒスタミン薬内服

誤食時に内服するように抗ヒスタミン薬やステロイド薬が処方されることが多くある。しかし、ステロイド薬は効果発現まで4時間程度、抗ヒスタミン薬も30分以上は必要である。抗ヒスタミン薬の効果は軽症の皮膚粘膜症状程度であり、重篤な症状の緩和効果を期待することはできない。

3. 学校医や主治医の役割

現在学校現場は食物アレルギーおよびアナフィラキシー対策に右往左往している。その根本には、正しい情報が得られないまま、不安だけが增強している状況にある。正しいエピペン®の使い方、打つタイミングに始まり、アナフィラキシー症状や食物アレルギーそのものに対する知りたいという思いはとても強い。学校医はこうした期待に応えることがその役割の1つと考える。積極的に学校保健に関わり、学校教職員のこうした疑問や不安の解消に努めることが期待されている。また主治医は、無用な食物除去を決して診断しないように、正しい診断を心がけることが強く求められる。そのためには食物負荷試験が基本であることを再確認し、安易な除去指導がどれだけ保護者や患児への負担となっているのか、まわりの関係者の大きな負担となっているのかを自覚することが求められている。

V. 最後 に

食物アレルギーは患児を重篤な状況に陥らせ、時に命を奪ってしまいかねない。学校はこの疾患のリスクを正しく評価し、組織的な対応を行うことが期待されている。そして、万が一の時の対応に習熟し、必要であればアドレナリン自己注射薬の投与を躊躇しないでもらいたい。学校医はこうした学校の状況を理解し、積極的に関わりを持ち良き助言者となることが期待される。そして、主治医は食物アレルギーに対して正しい診断を与え、リスクのある児童生徒には正しいアナフィラキシー対応能力を身につけさせることが求められる。