

## 〔臨床報告〕

スパイスによる全身症状を伴う Oral Allergy Syndrome (OAS) の 1 例  
—果物による OAS と花粉アレルギーの合併例—

九段坂病院皮膚科

谷口裕子 西澤 綾 佐々木洋子

しょうの皮膚科

生野麻美子

**Key words** : fruits — oral allergy syndrome — pollinosis — prick test — spice

## はじめに

スパイス・アレルギーは、海外ではまれではないと言われているが<sup>1)</sup>、本邦ではこれまでに原因成分が判明した報告がない。今回筆者らは、スパイスによる全身症状を伴う oral allergy syndrome (以下 OAS) を経験し、プリックテスト<sup>2)</sup>により原因スパイス、果物を確認することができた。さらに血中 IgE RAST 値高値より、自覚していたスギ、ブタクサ花粉症に加えて、シラカバ、ハンノキ花粉アレルギーであることがわかった。スパイス、花粉、果物の交差反応性について文献的考察を加えた。

症例：21 歳，女性。東京都出身，7 歳より埼玉県に在住。

主訴：全身の蕁麻疹，喘鳴，嘔吐。

家族歴：母，姉にスギ，ブタクサ花粉症。

既往歴：10 歳頃よりスギ，ブタクサ花粉症。

Received : October 10, 2000

Accepted : December 14, 2000

**Abbreviation** : OAS oral allergy syndrome

**ORAL ALLERGY SYNDROME (OAS) INDUCED BY SPICES WITH SYSTEMIC SYMPTOMS —Also with OAS Induced by Fruits and Birch, Aler and Japanese Cedar Pollinosis—**

Hiroko Taniguchi<sup>1)</sup>, Aya Nishizawa<sup>1)</sup>, Yoko Sasaki<sup>1)</sup> and Mamiko Shono<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Dermatology, Kudanzaka Hospital

<sup>2)</sup>Shono Dermatology Clinic

Table 1 Serum IgE and skin tests

|                | Rhinitis<br>or OAS | RAST<br>score | Open test<br>patch test | Prick test |
|----------------|--------------------|---------------|-------------------------|------------|
| Ragweed pollen | +                  | 5             | ND                      | ND         |
| Japanese cedar | +                  | 4             | ND                      | ND         |
| Birch          | ?                  | 4             | ND                      | ND         |
| Aler           | ?                  | 3             | ND                      | ND         |
| Apple          | +                  | 3             | —                       | 3+         |
| Peach          | +                  | 2             | —                       | 3+         |
| Japanese pear  | +                  | ND            | —                       | —          |
| Pear           | —                  | 2             | ND                      | ND         |
| Kiwi           | —                  | 0             | ND                      | ND         |
| Selery         | —                  | 2             | ND                      | ND         |
| Potato         | —                  | 2             | ND                      | ND         |
| Carot          | —                  | 2             | ND                      | ND         |
| Pecan          | —                  | 2             | ND                      | ND         |
| Walnut         | —                  | (+)           | ND                      | ND         |
| Mustard        | —                  | 0             | ND                      | ND         |
| Curry powder   | +                  | ND            | —                       | 2+         |
| Cumin          | ?                  | ND            | ND                      | 3+         |
| Coriander      | ?                  | ND            | ND                      | 3+         |
| Garam masala   | ?                  | ND            | ND                      | 3+         |
| Chilli powder  | ?                  | ND            | ND                      | 2+         |
| Latex          | —                  | 0             | ND                      | ND         |

現病歴：12 歳頃よりカレーを食べると、のどがいがいがして、全身に蕁麻疹，喘鳴を生じるようになり，嘔吐すると軽快していた。20 歳頃よりリンゴ，モモ，ナシ，ビワなどを食べると，のどがいがいがするようになり，精査希望にて受診。なお，患者は 7 歳より庭にシラカバのある家に住んでいた。

臨床検査所見 (表 1) : IgE 520 U/ml, RAST スコア ;

ブタクサ 5, スギ 4, シラカバ 4, ハンノキ 3, リンゴ 3, モモ 2, ナシ 2, セロリ 2, ニンジン 2, ジャガイモ 2, ペカン 2, クルミ 1+, キウイ 0, マスタード 0, ラテックス 0

#### 皮膚テスト (表 1)

①オープンテスト (カレー粉, リンゴ, モモ, ナシ) : 自験例では全身症状を伴うため, まず, オープンテストを施行した. 前腕屈側の 3×3 cm の範囲に果物の果肉から直接果汁を塗布, あるいはカレー粉を生理食塩水に溶かしたもの (0.5 g/ml) を塗布した. 用いたカレー粉は市販の缶入りのもので, スパイスの混合物である. 15 分後に判定したが, すべて陰性であった.

②20 分パッチテスト (カレー粉, リンゴ, モモ, ナシ) : 次に, 同様のアレルゲンを添加したろ紙と Finn chamber を用いて 20 分パッチテストを行った. 貼布 20 分後に除去し, 10 分後に判定したが, すべて陰性であった.

③プリックテスト : そこでカレー粉に含まれるスパイス, 果物を用いて, プリックテストを施行した. プリックランセットを果肉に刺した後, あるいはスパイスを溶かした生食水 (0.25 g/ml) に浸した後, 皮膚に刺入した (prick-prick method 2). positive control として 1% 二塩酸ヒスタミンを, negative control として生食水を用いた. プリックテストは市販のカレー粉, スパイス 18 種, リンゴ, モモ, ナシで行った. 陽性を呈したのは, クミン 3+, コリアンダー 3+, ガラムマサラ 3+, リンゴ 3+, モモ 3+, チリパウダー 2+, カレー粉 2+ であり, その他のスパイス 14 種とナシは陰性 (陰性のスパイス : ブラックペパー, ホワイトペパー, パプリカ, レッドペパー, シナモン, ローリエ, オールスパイス, クロブ, タイム, セージ, ナツメグ, ジンジャー, カルダモン, ターメリック). なお, ガラムマサラとチリパウダーはスパイスの混合物で, クミンが含まれている. プリックテストについては健康人 2 名についても行ったが, 全て陰性であった.

診 断 : カレー粉に含まれるクミン, コリアンダーなどのスパイスによる全身症状を伴った oral allergy syndrome (OAS), リンゴ, モモなどの果物による OAS, ブタクサ, スギ, シラカバ, ハンノキの花粉アレルギー合併例と診断した.

経 過 : 患者にはプリックテスト陽性のスパイスを告知し, シラカバ, ハンノキと近縁の植物であるヘーゼルナッツも避けた方が無難であろうと説明した. 誤って原因食物を摂取した場合に備えて, プレドニゾ

ロン (プレドニン®) 10 mg, 塩酸セチリジン (ジルテック®) 10 mg, 塩酸プロカテロール・エアゾル (メプチン・エアー®) を携帯することとした. 診断後 1 年半経過し, 症状を起こす果物, スパイスとヘーゼルナッツを避けて生活しているが, 新たにサクランボで OAS を生じたという.

#### 考 察

スパイスのアレルギーには, じんましん, 呼吸器症状, 消化器症状などを呈する I 型アレルギーと, 食品取扱業者の手湿疹などを起こす IV 型アレルギーがみられる<sup>2)</sup>.

一方, シラカバ花粉アレルギーは, 北欧に多く, フィンランドでは人口の 10~15% 存在し<sup>2)</sup>, スウェーデンのシラカバアレルギー患者の 70% がリンゴ, モモ, ナシなどの果物やニンジン, ナッツなどにアレルギーを持つといわれている<sup>3)</sup>. 本邦ではシラカバ花粉アレルギーは北海道に多く, 北海道のシラカバアレルギー患者の 20% にリンゴアレルギーが認められている<sup>4)</sup>. また阪神地区では六甲山のオオバヤシャブシ (カバノキ科ハンノキ属) の影響で花粉症の多発とリンゴなどの果物・野菜アレルギーの合併が報告されている<sup>5)</sup>. フィンランドの研究では, シラカバアレルギー患者の 1/3 がスパイスのスクラッチテストで陽性で, スパイスの皮膚テスト陽性者の 80% にシラカバアレルギーがあるという<sup>6)</sup>.

花粉と OAS を起こす食物の交差反応はヨモギ, ブタクサでも報告されており, ヨモギに関してはセロリーニンジン—ヨモギ—スパイス症候群 (the celery-carrot-mugwort-spice syndrome) として知られている<sup>1)2)</sup>. シラカバ, ヨモギ, セロリなどにアレルギーのある者ではセロリと同じセリ科のスパイスに陽性を示すことが多いという<sup>7)</sup>. ブタクサ花粉アレルギーでは, メロン, スイカ, キュウリ, ズッキーニ (ウリ科), パナナの OAS がみられている<sup>8)</sup>. 日本では, スギ花粉症患者 404 名のアンケート調査において 7.4% にメロン, モモ, スイカ, キウイなどのアレルギーが見られたという<sup>9)</sup>.

自験例がアレルギーを生じたクミン, コリアンダーはセリ科植物, リンゴ, モモ, ナシ, ビワ, サクランボはいずれもバラ科植物であり, 両者はシラカバ花粉との交差反応性が報告されている<sup>2)</sup>が, 自験例では現

在のところ、スギ、ブタクサ花粉症に関連が強いとされる野菜・果物に対してはアレルギー症状を生じていない。

今回、プリックテストにより、原因物質であるスパイスを確認することができた。スパイス・アレルギーの検索において、スパイスの生理食塩水溶解液とプリックランセットを用いたプリックテスト<sup>2)</sup>は手技が安定しており、有用で、簡便な検査法であると思われた。

本症例は第99回日本皮膚科学会総会学術大会(2000年5月26日、仙台市)において報告した。

#### 文 献

- 1) Helbling, A., Lopez, M., Schwartz, H.J. and Lehrer, S.B.: Reactivity of carrot-specific IgE antibodies with celery, apiaceous spices, and birch pollen. *Ann. Allergy* **70**, 495-499, 1993.
- 2) 生野麻美子：フィンランドで学んだ皮膚テスト、皮膚病診療 **21**, 255-269, 1999.
- 3) Eriksson, N.E., Formgren, H. and Svenonius, E.: Food hypersensitivity in patients with pollen allergy. *Allergy* **37**, 473-443, 1982.
- 4) 山本哲夫, 朝倉光司, 形浦昭克：北海道のシラカバ花粉症とリンゴ果肉過敏症について。アレルギー **42**, 1701-1706, 1993.
- 5) 吉村史郎：六甲山麓のオオバヤシャブシ花粉症。耳鼻臨床 **86**, 1715-1721, 1993.
- 6) Niinimäki, A., Hannuksela, M. and Mäkinen-Kiljunen, S.: Skin prick tests and in vitro immunoassays with native spices and spice extracts. *Ann. Allergy Asthma Immunol.* **75**, 280-286, 1995.
- 7) Stager, J., Wuthrich, B., Johansson, S.G.O.: Spice allergy in celery-sensitive patients. *Allergy* **46**, 475-478, 1991.
- 8) Enberg, R.N., Leickly, F.E., McCullough, J., Bailey, J. and Ownby, D.R.: Watermelon and ragweed share allergens. *J. Allergy Clin. Immunol.* **79**, 867-875, 1987.
- 9) 森下雅史, 坂本龍雄, 鳥居新平, 伊藤博隆, 鶴飼幸太郎, 他：スギ花粉症に合併する果物・野菜・種実アレルギーの検討。アレルギー **45**, 1028, 1996.