

TOPIC

SDIC Q&A版

No.175

2017年4月

発行 スズケン医療情報室

弊社医療情報室(ステック SDIC: Suzuken Drug Information Center)に寄せられているお問合せの中から、
花粉症に関連する「**口腔アレルギー症候群**」について取り上げます。



Q1. 花粉症に関連する口腔アレルギー症候群とはどのようなものですか？

A1. 口腔アレルギー症候群(OAS: oral allergy syndrome)は特定の食物の摂取時に口腔・咽頭粘膜を中心に生じるIgE抗体を介した即時型食物アレルギーです。食物アレルギーは表1に示すように代表的な4つの臨床病型に分類されます。

「OAS」は「即時型症状(蕁麻疹・アナフィラキシーなど)」とは別に、特殊型として位置づけられています。具体的な症状は摂取直後から始まり、口唇、舌を含めた口腔、咽頭や喉頭の急激な痒痒感、刺痛感(チクチク、イガイガ)、血管性浮腫などで、通常これらの症状は軽症で次第に治まっていきます。ただし、中には重症化して呼吸困難やアナフィラキシーを起こすことがあります。主なアレルゲンは果物や野菜です。「OAS」は花粉症患者やラテックスアレルギー患者に合併することが多いとされています。特に、花粉症患者で起こる果物・野菜アレルギーのことを狭義の「OAS」ととらえ、「花粉-食物アレルギー症候群(PFAS、PFS: pollen-food allergy syndrome、pollen-associated food allergy syndrome)」と呼ぶようになってきています。近年の花粉症患者の増加に伴い、「PFAS」を起こす患者も増えており、花粉飛散時期に発現しやすく注意を要します。

~~OASの歴史~~

OASは1987年にAmlotらにより提唱された概念^{※1)}です。しかし、その翌年にOrtoraniらの報告^{※2)}があり、「花粉症患者が果物や野菜を摂取した際にみられる、不安定なアレルゲンによる口腔局所症状」という解釈にすり替わり世界に知れ渡ることになりました。この結果、2つの異なる解釈が存在し、臨床現場で長い間混乱を生じてきました。

※1: AmlotらによるOASの提唱(1987年)

「皮膚試験陽性の食品を摂取後、アレルギー症状が口腔咽頭から始まり、その後全身に波及し、稀にアナフィラキシーまで進展する現象」と提唱。この時点では原因食品は卵、ナッツ、魚が多く、果物や野菜に限られておらず、花粉症の合併についても言及されていなかった。

※2: OrtoraniらによるOASの報告(1988年)

シラカンバ花粉症患者が果物や野菜の摂取直後に口腔内に限局した痒みなどの症状がでたことに着目し、AmlotらのいうOASと同じであったことから、果物・野菜過敏症をもつシラカンバ花粉症患者の262例をまとめて「OAS」というタイトルで報告した。

【表1】食物アレルギーの臨床型分類

臨床型		発症年齢	頻度の高い食物	耐性獲得 (寛解)*	アナフィ ラキシー の可能性	食物アレル ギーの機序
新生児・乳児消化管 アレルギー		新生児期 乳児期	牛乳(乳児用調整粉乳)	多くは寛解。	(±)	主に非 IgE 依存性
食物アレルギーの関与 する乳児アトピー性皮 膚炎		乳児期	鶏卵、牛乳、小麦、大豆など	多くは寛解。	(+)	主に IgE 依存性
即時型症状 (蕁麻疹・ アナフィラキシーなど)		乳児期～ 成人期	乳児～幼児： 鶏卵、牛乳、小麦、そば、 魚類、ピーナッツなど 学童～成人： 甲殻類、魚類、小麦、果物、 そば、ピーナッツなど	鶏卵、牛乳、 小麦、大豆な どは寛解しや すい。 その他は寛解 しにくい。	(++)	IgE 依存性
特殊 型	口腔アレルギー 症候群(OAS)	幼児期～ 成人期	果物、野菜など	寛解しにくい。	(±)	IgE 依存性
	食物依存性運動 誘発アナフィラキ シー(FDEIA)	学童期～ 成人期	小麦、エビ、カニなど	寛解しにくい。	(+++)	IgE 依存性

*: 成長に伴う消化管機能と免疫学的機能の成熟により食物アレルギー症状を呈さなくなること。

Q2. 花粉－食物アレルギー症候群を発症する果物や野菜と花粉の組合せを教えてください。

A2. 花粉の種類によってアレルギーを起こしやすい果物や野菜が異なります。報告されている組合せを表2に示します。花粉アレルゲンは、全国に分布するスギやヒノキ以外に、カバノキ科植物として、北海道や本州の高地に自生するシラカンバ(白樺)や全国の湿原や池沼に生育するハンノキ、近年では関西地域に砂防、緑化目的で植林されたオオバヤシャブシなどが知られています。



【表2】主な花粉と交差反応性が報告されている果物・野菜などの組合せ

季節	花粉	果物・野菜など
春	カバノキ科 カバノキ属	・シラカンバ 【バラ科】リンゴ、西洋ナシ、サクランボ、モモ、イチゴ、スモモ、ナシ、アンズ、アーモンド
	カバノキ科 ハンノキ属	・ハンノキ 【セリ科】セロリ、ニンジン 【ナス科】ジャガイモ 【ウルシ科】マンゴー 【マメ科】大豆(豆乳)、ピーナッツ 【マタビ科】キウイフルーツ 【カバノキ科】ヘーゼルナッツ 【その他】シシトウガラシ など
	ヒノキ科	・スギ ・ヒノキ 【ナス科】トマト
夏	イネ科	・カモガヤ ・オオアワガエリ 【ウリ科】メロン、スイカ 【ナス科】トマト、ジャガイモ 【マタビ科】キウイフルーツ 【ミカン科】オレンジ 【マメ科】ピーナッツ など
秋	キク科 ブタクサ属	・ブタクサ 【ウリ科】メロン、スイカ、ズッキーニ、キュウリ 【バショウ科】バナナ など
	キク科 ヨモギ属	・ヨモギ 【セリ科】セロリ、ニンジン、スパイス(クミン、コリアンダーなど) 【ウルシ科】マンゴー など

Q3. 花粉－食物アレルギー症候群の原因は何ですか？

A3. 花粉症を発症すると花粉アレルゲンに対する IgE 抗体が作られます。一方、多くの植物は植物病原体(菌、ウイルス)や大気汚染などから身を守る感染特異的タンパク質(PR タンパク)や細胞内骨格を司るタンパク質(プロフィリン)を作ります。花粉アレルゲンと果物・野菜の PR タンパクやプロフィリンはよく似た構造をもつため、特定の花粉症患者では、IgE 抗体の交差反応を起こしてアレルギー症状を発症します。「PFAS」の症状が短時間で消失する口腔咽頭症状になるのは、PR タンパクが酵素や熱に弱く、唾液中の酵素や体温により分解されてしまい抗原性が低下するためです。しかし、抗原性が失われない場合、摂取した抗原量に比例して症状が重篤化します。その事例として、カバノキ科花粉症患者の豆乳によるアナフィラキシーが報告されています。豆乳は大量の大豆からなり、加熱処理しても抗原性が失われにくく、さらに液体で一気に飲むため症状が強く出やすくなります。



Q4. 花粉－食物アレルギー症候群の予防や治療方法がありますか？

A4. 予防方法としては、原因食品を摂取しないことが原則です。摂取したい時には、加熱処理をすると経口摂取が可能になることがあります。また、摂取前の抗ヒスタミン薬内服は症状を軽くする可能性があります。治療方法としては、口腔内違和感程度の軽度な症状であればそのまま様子をみます。口腔に局限し、口唇腫脹、発赤などがある場合は抗ヒスタミン薬内服を考慮します。アナフィラキシー既往者は、緊急時に備えてアドレナリン自己注射キット(エピペン)の携帯を考慮します。根治療法として、花粉症に対するアレルゲン免疫療法による PFAS 治療が行われていますが、改善効果に関する一定の結論はでていません。

Q5. 花粉以外で果物や野菜との交差反応を起こすアレルギーはありますか？



A5. 花粉以外にはゴムの木由来の天然ゴムラテックスがアレルゲンとなるラテックス－フルーツ症候群が知られています。ラテックスアレルギー患者の 30～50%に果物や野菜に対して何らかの過敏反応(OAS やアナフィラキシーや全身性蕁麻疹など)がみられると報告されています。天然ゴム製品との接触に限らず、症状を起こした食品やその加工食品も避ける必要があり、特に交差反応のリスクの高いアボカド、クリ、キウイフルーツ、バナナには十分に注意する必要があります。

(参考文献)

- 1) 食物アレルギー診療ガイドライン 2016 151-155 '16
- 2) アレルギー総合ガイドライン 2016 400-404、434-448 '16
- 3) 鼻アレルギー診療ガイドライン 2016 年版 95-97 '15
- 4) アレルギー・免疫 21(6)30-37 '14
- 5) 小児科診療 79(増刊)354 '16
- 6) アレルギー・免疫 23(7)62-70 '16
- 7) Progress in Medicine 36(11)73-77 '16
- 8) 日本医師会雑誌 145(特別号1)253-259 '16
- 9) 別冊 日本臨牀 新領域別症候群シリーズ No.35 免疫症候群(第2版)(Ⅱ) 400-410 '16
- 10) 特殊型食物アレルギーの診療の手引き 2015

内容の最終確認は参考文献等でお願ひします。尚、弊社では、参考文献の複写サービスは行っておりません。