

〔症例報告〕

サンマ摂取によりアニサキスに対する即時型アレルギーを呈した1例

¹⁾ 藤田保健衛生大学医学部皮膚科学

²⁾ 藤田保健衛生大学短期大学医動物学

³⁾ 金沢医科大学学生体感染防御学

亀山梨奈¹⁾ 矢上晶子¹⁾ 山北高志¹⁾ 中川真実子¹⁾

長瀬啓三²⁾ 市川秀隆³⁾ 松永佳世子¹⁾

今回我々はサンマ摂取によりアニサキスに対する即時型アレルギーを呈した1例を経験したので報告する。症例は76歳男性で、サンマの押し寿司を摂取した3時間半後に痒みを伴う全身の膨疹と顔面浮腫、呼吸困難が出現した。アニサキスに対する特異IgE抗体、アニサキス抽出液を使用したプリックテストに陽性を示し、サンマの身と内臓はプリックテスト陰性であった。この結果から本例をアニサキスによる即時型アレルギーと診断した。アニサキスが寄生する魚介類は多岐にわたるが、サンマの寄生率は5%と低く、サンマ料理がアニサキスアレルギーを起こす原因魚介類になることは稀と考えられる。また現在アニサキスアレルギーの原因抗原としてトロポミオシンが原因であるとする説が有力であり、これを共通抗原とする他の食物などにも今後注意が必要であると考えられた。

Key words : *Anisakis* — chronic urticaria — immediate-type allergy — prick test — saury

はじめに

海産魚の生食を好むわが国では、人が青魚を摂取した後に蕁麻疹を出しやすいということが古くから認識されている。近年、魚介類に寄生しているアニサキスがその原因の1つであるとする報告がみられるようになり、これまで原因不明の慢性蕁麻疹として対症療法がなされてきた症例の原因が、魚に寄生しているアニサキスによる場合があることが判ってきた^{1)~7)}。今回我々はサンマ摂取によりアニサキスに対する即時型アレルギーを呈した1例を経験したので報告する。

症 例

患者：76歳、男性。

主訴：痒みを伴う全身の膨疹と顔面浮腫、呼吸困難。

既往歴：特記すべきことなし。生魚を好み、頻回に摂取していた。

現病歴：2004年10月、昼食にスーパーで購入したサンマの押し寿司5個と缶ビール350mlを摂取した。約3時間半後に痒みを伴う全身の膨疹と顔面の浮腫、呼吸困難が出現し、当院救急外来を受診した。摂取した食物による即時型アレルギーと診断し、エピネフリン0.3mg皮下注、リン酸ベタメタゾン2mg、マレイン酸クロルフェニラミン10mgの点滴静注を施行したところ症状は軽快した。

初診時臨床像：意識は清明であり、血圧、心拍数は正常範囲内であった。SpO₂95% (room air)であったが、患者は呼吸困難感を訴え、喉頭部では気道狭窄音を聴取した。顔面は浮腫状で体幹、四肢に膨疹を認めた。

血液生化学検査：特記すべき異常なし。IgE RISTは563.0IU/mlであった。特異IgE抗体 (CAP-FEIA) はアニサキスのみclass 4 (26.2IU/ml)であり、コメ、ゼラチン、サバ、タラ、マグロ、サケ、アジ、イワシは全てclass 0 (<0.35IU/ml)であった。

皮膚テスト：症状出現前に本例が摂取したサンマの身と内臓、アニサキスについてプリックテストを施行

Received : May 16, 2006

Accepted : July 18, 2006

亀山梨奈：刈谷豊田総合病院皮膚科〔〒448-8505 刈谷市住吉町5-15〕

e-mail : rinazoh@fujita-hu.ac.jp

Table 1 Skin prick test results

Materials	Concentration	Results (score)
Saury (flesh)	as is	0×0mm
Saury (bowel)	as is	0×0mm
Anisakis	1μg/ml	3.5×4mm (1 +)
Histamine	10mg/ml	9×8mm
Saline	as is	0×0mm

した。アニサキス粗抗原は海産魚より分離したアニサキスを pH 7.2 等張リン酸緩衝液中で洗浄し、水分を除去したアニサキス 100 匹に 6ml の pH 7.2 等張リン酸緩衝液を加え、4℃ 下で homogenizer を用いて均質化したものを冷却遠心し、上清を分離後、さらに 0.22μm のミリポアフィルターでろ過したものを使用した。なお、今回使用したアニサキス粗抗原液を用いて健常人 5 名に対してプリックテストを施行したところ、全員陰性であった。また、10mg/ml 二塩酸ヒスタミン（和光純薬）を陽性コントロール、生理食塩水を陰性コントロールとした。プリックテストは 15 分後に判定し、膨疹の最長径とこれに垂直方向の直径との平均値を算出した。この平均値が生食より大きくヒスタミンの 1/2 に満たないものを 1+, ヒスタミンの 1/2 に相当する反応を 2+ (weak positive)、ヒスタミンと同等の反応を 3+ (clear positive)、ヒスタミンより強い反応を 4+ (strong positive) とし、2+ 以上を陽性とした。この結果、本例はアニサキスにのみ 1+ の反応を示したが、陰性コントロールでは 0×0mm であったことを考慮し、アニサキスで得られた 3.5×4.0mm という結果を陽性と判断できると考えた (Table 1)。患者は症状発症時に摂取していた缶ビールをその後も飲用しているが症状の出現はなく、以上の結果より本例をアニサキスによる即時型アレルギーと診断した。

考 察

アニサキスは、イルカやクジラなど海獣の寄生虫で、成虫はこれらの胃壁に頭部を差し込んで寄生する。この胃壁に寄生する成虫から産卵される虫卵が海中に排出されて発育し、幼虫が孵化する。この幼虫が第 1 中間宿主であるオキアミ類などに寄生し、各種の魚介類に食べられ、イワシ、アジ、スルメイカ、サンマなど多くの回遊魚が第 2 中間宿主となり、さらにこれらを

餌とするサバ、タラなどにも集積する⁸⁾⁹⁾。各種の魚、イカ類におけるアニサキス幼虫の寄生率 (Table 2)¹⁰⁾ をみると、本例で摂取したサンマの寄生率は 5% と低く、サンマ料理がアニサキスアレルギーを起こす原因魚介類になることは稀と考えられるが、本例のように重篤な即時型アレルギーの原因となることもあるので十分注意することが必要である。

アニサキスアレルギーによる蕁麻疹は、1990 年に Kasuya ら²⁾がサバ摂取後に発症した 11 例の蕁麻疹患者においてトリイのサバ抗原と、アニサキス幼虫抽出液のスクラッチテストを行い、全例がアニサキス幼虫抽出液陽性かつサバ抗原陰性との結果が得られたと報告した事にはじまる。その後魚類摂取後にアニサキスによる蕁麻疹を発症した症例が相次いで報告されており³⁾⁻⁵⁾、我々は日常診療において、原因不明の慢性蕁麻疹患者や、魚介類アレルギーと思われる患者が、アニサキスアレルギーである可能性を考慮する必要がある。本例ではアニサキスに対するプリックテストの結果、膨疹径が陽性コントロールであるヒスタミンの 1/2 以下であったため判定は 1+ であり、通常陽性と判定する 2+ には満たなかった。しかし陰性コントロールでは膨疹が 0×0mm であったことを考慮し、アニサキス粗抗原液で得られた 3.5×4.0mm という結果は陽性と判断できると考えた。また症状出現前に摂取していた他の原因を否定できたことより、本例をアニサキス摂取による即時型アレルギーと診断した。アニサキスアレルギーの原因抗原はイカやカニ、ロブスター、タニ、ゴキブリ、回虫などにも含まれるトロポミオシンであるとする説⁶⁾⁷⁾が有力であり、アニサキスアレルギー患者においてはトロポミオシンを含む他の食物の摂取による症状の誘発にも注意しなければならないと考えられている。我々医療従事者はアニサキスアレルギーによる慢性蕁麻疹だけでなく、本例のように呼吸困難を起こすような急激な即時型アレルギーを惹起する可能性や、その場合緊急の処置が必要となることを十分念頭に置かなければならない。その上で患者に対する食事指導をすると共に、生活指導の 1 つとして、アナフィラキシーの既往を持つ患者に対してはエピネフリン注射液であるエピペン®(メルク)の所持を提案するなどの対応が必要であると考えた。

文 献

- 1) 森 理, 北村尚久, 橋本 隆. 慢性蕁麻疹患者に

Table 2 Percentage of *Anisakis* parasitism¹⁰⁾

Distribution	Species	Percentage with <i>Anisakis</i> parasites (%)
Northern Japanese waters	Alaska pollack	100
	Cherry salmon	100
	Pacific cod	96
	Herring	77
Coastal area on Japan : migrate north and south by season	Jack mackerel	51
	Hirasaba	81
	Sagittated calamari	42
	Saury	5
	Anchovy	3 ~ 11
Mild waters	Lamprididae	100
	Bonito	9
	Southern mackerel	55
	Oriental bonito	33
	Tuna	0
Waters close to Japan and fixable	Oplegnathus punctatus	0
	Marbled sole	0
	Common cuttlefish	0
	Sepioidea	0
	Loligo	0

おける血中 IgE 型アニサキス抗体. 皮膚臨床 1999 ; 41 : 287-9.

- 2) Kasuya S, Hamano H, Izumi S. Mackerel-induced urticaria and *Anisakis*. *Lancet* 1990 ; 335 : 665.
- 3) 瀧 曠二. アニサキス症の皮膚病変. 臨皮 1992 ; 46 : 12-5.
- 4) 青木啓真, 森田礼時, 八田尚人, 竹原和彦. 腹痛発作および蕁麻疹様皮疹を伴い, アニサキス症と考えられた 1 例. 皮膚臨床 1999 ; 41 : 733-5.
- 5) 蘆田龍一, 出月健夫, 加治賢三, 久米麻里子, 藤田悦子, 五十嵐敦之. アニサキスによる急性蕁麻疹の 1 例. 皮膚臨床 2004 ; 46 : 1707-9.
- 6) 福永 淳, 千原俊也, 原田 晋, 堀川達弥, 市橋

正光. 甲殻類, 軟体類, アニサキス, 回虫, ゴキブリ, ダニ間の交叉反応性が疑われたアナフィラキシーの 2 症例. 皮膚 2001 ; 43 : 67-73.

- 7) 原田 晋, 吉崎仁胤, 福永 淳, 永井 宏, 堀川達弥, 清水秀樹, 他. アニサキスアレルギーによる蕁麻疹に関する問題点. 皮膚の科学 2005 ; 4 : 11-9.
- 8) 長花 操. 基本人体寄生虫学 第 2 版. 東京, 医歯薬出版 ; 1986. p. 27-8.
- 9) 大鶴正満. 臨床寄生虫学 第 4 版. 東京, 南江堂 ; 1994. p. 303-15.
- 10) 吉田幸雄. 図説人体寄生虫学 第 6 版. 東京, 南山堂 ; 2002. p. 100.

A CASE OF IMMEDIATE ALLERGY TO *ANISAKIS* FOLLOWING SAURY INTAKE

Rina Kameyama¹⁾, Akiko Yagami¹⁾, Takashi Yamakita¹⁾, Mamiko Nakagawa¹⁾,
Keizou Nagase²⁾, Hidetaka Ichikawa³⁾ and Kayoko Matsunaga¹⁾

¹⁾Department of Dermatology, Fujita Health University School of Medicine

²⁾Department of Medical Zoology, Fujita Health University College

³⁾Department of Microbiology, Kanazawa Medical University

We report here a 76-year-old male that presented with an immediate allergy to *Anisakis* following saury intake. Three and a half hours after eating pressed saury sushi, whole-body pomphus appeared including itching, facial dropsical swelling, and dyspnea. Diagnostic tests revealed specific IgE antibodies against *anisakis simplex* and a skin prick test was positive using an extraction of *anisakis simplex*. The results of skin prick tests using the body and internal organs of a saury were negative. Based on these results, we diagnosed the case as immediate allergy to *Anisakis*. *Anisakis* is parasitic to a diverse array of fish, and it seems rare that eating saury will induce an allergic response because the reported parasitic rate of *Anisakis* on saury is only 5%. In addition, as tropomyosin is currently considered to be the primary cause of allergies to *Anisakis*, renewed attention should be paid to other foods for which tropomyosin is also assumed to be a common antigen.
