

アニサキス症

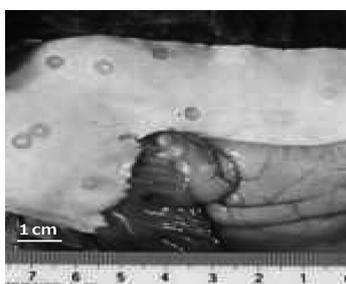
Q：アニサキスによる食中毒が増えていると聞いたのですが？

A：魚介類についている寄生虫「アニサキス」による食中毒の報告数が増えています。厚生労働省の報告では2016年1年間で10年前の20倍を超す126人の患者が確認されました。実際の患者数はもっと多いとされ、国立感染症研究所の33万人規模のレセプトデータを用いた調査では年間に約7,147件と推計されています。
(2005－2011年の年平均)

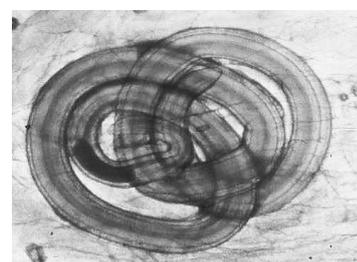
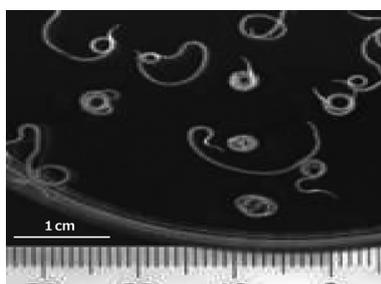
アニサキス

アニサキスはアニサキス亜科幼虫(Anisakidae)の総称で、イルカ、クジラ、アザラシなどの海洋に生息する哺乳類を終宿主とし、これらの胃に寄生する線虫です。

その幼虫は、長さ2～3cm、幅は0.5～1mmくらいで、白色の少し太い糸のように見えます。アニサキス幼虫はサバ、イワシ、カツオ、サケ、イカ、サンマ、アジなどの魚介類に寄生します。魚介類の内臓に寄生しているアニサキス幼虫は魚介類が死亡すると、内臓から筋肉に移動することが知られています。



魚の内臓に寄生したアニサキス幼虫と拡大写真



アニサキス幼虫の顕微鏡画像

文献4)より

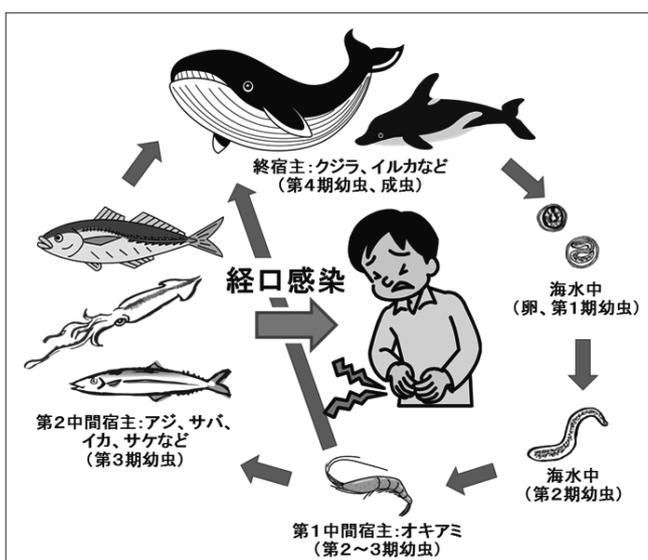


図-1 アニサキスの生活史

文献3)より

アニサキスは、海水中で卵が孵化し、オキアミ(第1中間宿主)に食べられて第3期幼虫となります。これを海産魚やイカ(第2中間宿主)が食べると第3期幼虫のままですが、海産哺乳類(終宿主)が食べると、体内で成虫となります。ヒトは、海産魚やイカを食べてアニサキス症を発症しますが、ヒトの体内はアニサキスにとっては適していないことから、ほとんどは第3期幼虫のまま(一部は一度脱皮した第4期幼虫)にとどまります。(図-1)

国内のアニサキス症の原因食品は、北海道を除き、サバ類が最も多く、西日本や関東ではイワシ類、カツオ類等、東北から北海道では、サケ類、イカ類、サンマなどが報告されています。

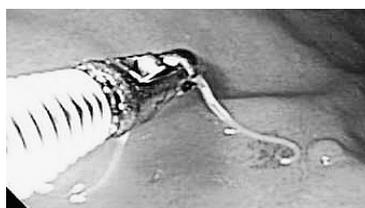
アニサキス症

アニサキス幼虫が寄生している生鮮魚介類を生で、もしくは不十分な冷凍又は加熱したものを食べることで、アニサキス幼虫が胃壁や腸壁に刺入してアニサキスの体液によるアレルギー反応が惹起され、消化管アニサキス症が起こります。アレルギー反応には、アニサキス AlaSTAT(特異 IgE)の上昇と局所の高度な好酸球の浸潤を伴い、強烈な腹痛などが起きる劇症型と、蕁麻疹などの軽症型に分類されます。アニサキスが消化管に食いついたすべてのヒトで症状が出現するわけではなく、アニサキスの分泌液に対するアレルギー反応を有するヒトのみで発症するとみなされています。

寄生した部位により、胃アニサキス症、腸アニサキス症、腸管外アニサキス症に分けられますが、多くは胃アニサキス症です。



胃の粘膜に潜入するアニサキス幼虫



内視鏡の先端に装着された鉗子でアニサキスの幼虫を摘出する（診断と治療を兼ねる処置）

提供：立川相互病院消化器内科・浦崎裕二先生

文献4)より

症 状

胃アニサキス症：

原因食品摂取後数時間後から十数時間後に、みぞおちの激しい痛み、悪心、嘔吐を生じます。時に下痢、蕁麻疹、大量吐血を起こすこともあります。

腸アニサキス症：

原因食品摂取後、数時間から数日後に、激しい下腹部痛、腹膜炎症状を生じます。幼虫が小腸粘膜に刺入するとその周囲の粘膜が腫れ小腸の内腔が極端に狭くなって腸閉塞やイレウス症状を起こし差し込むような痛みが出現し、悪心、嘔吐を伴います。発熱はありませんが、虫垂炎、腸閉塞、腸穿孔と誤診されることもあります。

腸管外アニサキス症：

まれに、消化管を穿通して消化管以外の胸腔、肺、腹腔、腸間膜、肝臓、リンパ節、皮下などあらゆる臓器に迷入して種々の症状を起こしたり、他疾患の処置にあたり偶然に虫体が発見されることがあります。

予防方法

アニサキスは60℃で1分、70℃以上では瞬時に死滅します。冷凍処理によりアニサキス幼虫は感染性を失うので、魚を-20℃以下で24時間以上冷凍すると有効です。酸には抵抗性があり、一般的な料理で使う程度の食酢での処理、塩漬け、醤油やわさびを付けても死ぬことはありません。

加熱調理するか、十分に冷凍してから調理することが効果的です。

アニサキスは、寄生している魚介類が死亡すると、とどまっていた腹腔内(内臓)から筋肉部位に移動することが知られていますので、漁獲後は速やかに内臓を除去することが有効です。また調理の際にはアニサキスを目視で確認することも有効です。

海外では生食用の魚及び軟体動物は、-35℃で15時間以上又は-20℃で24時間以上の冷凍を義務付けている国もあります。

治療

従来、虫体が穿入した物理的刺激により痛みが生じていると考えられていたため、内視鏡下で虫体を摘出する内視鏡的虫体除去術が基本的な治療法とされてきました。

最近では、従来の治療法に加えてアニサキス症での激しい腹痛は虫体の分泌物によるアレルギー症状と考え、抗アレルギー薬やステロイドの適応外使用による治療で腹痛や蕁麻疹が軽快する効果が確認されています。

アニサキス症にアレルギー治療を取り入れ、薬物療法で症状を緩和した後に虫体除去を行う方が胃粘膜の腫れも治まり、虫体の除去が容易になるという報告もあります。また、虫体除去が難しい場合には薬剤で症状の緩和が見られるメリットは大きいと言われています。

また、正露丸の成分である木クレオソートがアニサキスの活動を抑え、アニサキス症の痛みを軽減させたり、発症を予防することが期待できるとの報告もあります。

適応外使用している医薬品 (例)

肝疾患・アレルギー用薬

グリチルリチン酸40mg・L-システイン塩酸塩20mg・グリシン400mg含有注射製剤20mL
40mL/日を1回静注

副腎皮質ステロイド

プレドニゾロン錠5mg/日を4日間経口投与
(アニサキス虫体が原因となるアレルギー症状を改善する。)

文献1)より

【 参考資料 】

- 1) 月刊薬事, Vol.59, No.1, p.101, 2017
- 2) 日経DI, No.229, p.27, 2016
- 3) 内閣府食品安全委員会ファクトシート(平成26年12月9日)
- 4) 厚生労働省HP:
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000042953.html>
- 5) 国立感染症研究所HP:
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/314-anisakis-intro.html>