

2021年9月8日

報道機関 各位

東北大学大学院医学系研究科
東北大学病院

魚の骨が刺さる事故の実態を詳細に調査 - カレイとヒラメは骨に注意！ -

【研究のポイント】

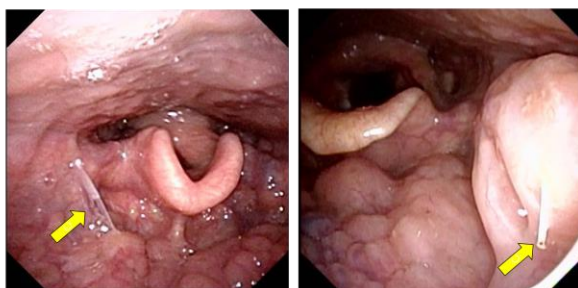
- 咽頭^{※1}・食道に魚の骨が刺さった（魚骨異物）患者を調査し、年齢、性別、原因となった魚の種類、刺入した部位、自然脱落の有無、摘出方法などを詳しく調べた。
- 魚骨異物は4歳以下の幼児に多いことがわかった。
- カレイ・ヒラメの骨は下咽頭や食道に刺さることが多く、内視鏡下摘出術や全身麻酔下での手術が必要になることが多いことが明らかになった。

【研究概要】

魚の骨が口や喉に刺さってしまう疾患を「魚骨異物」と呼びます。魚骨異物は魚消費量が多い国において一般的な疾患ですが、詳しい調査はあまり行われておらず、魚の種類によって骨の刺さり方や頻度が変わるかどうか明らかにされてきませんでした。東北大学大学院医学系研究科の耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野、香取幸夫教授らのグループは、東北大学病院における咽頭・食道の魚骨異物患者の調査を行い、その臨床的特徴を明らかにしました。本研究は、非常に一般的な疾患であるにも関わらず、その詳細が調査されてこなかった魚骨異物の特徴を明らかにした重要な報告です。

本研究成果は、2021年8月17日 PLOS ONE 誌（電子版）に掲載されました。

魚骨による咽頭・食道異物



舌根に刺さった
カレイの骨



口蓋扁桃に刺さった
ウナギの骨

【研究内容】

魚の骨が口や喉に刺さってしまう疾患を「魚骨異物」と呼びます。魚骨異物は魚消費量が多い国において一般的な疾患であり、特に、アジアでは咽頭・食道に刺さった・詰まった異物の約 50-90%を占めるとされます。ありふれた疾患である一方、詳しい調査はあまり行われておらず、魚の種類によって骨の刺さり方や頻度が変わるかどうか明らかにされてきませんでした。

今回、東北大学大学院医学系研究科の耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野、香取幸夫(かとり ゆきお)教授、鈴木淳(すずき じゅん)講師、宍戸雅悠(ししど ただひさ)医員らのグループは、魚骨異物疑いで東北大学病院を受診した患者さんの詳しい調査を行いました。2015年10月から2020年5月までの期間に魚骨異物の疑いで受診した患者さんは368例であり、そのうち医師が異物を確認した270例(74.3%)を調査対象にしました。

患者さんの年齢は乳幼児が最も多く、0~4歳が全体の25.9%を占めていました(図1)。骨が刺さっていた部分は口蓋垂(こうがいすい、いわゆる「のどちんこ」)から舌根(舌の付け根の部分)にかけての中咽頭領域が87.4%と大多数を占め、特に口蓋扁桃(いわゆる「扁桃腺」)に刺さっている症例が多いという結果でした。魚の種類はウナギの仲間(ウナギ34例・アナゴ3例・ハモ2例)が14.4%と最も多く、次いでサバ12.2%(33例)、サーモン12.2%(33例)、アジ11.1%(30例)、カレイの仲間11.1%(カレイ28例、ヒラメ2例)であり、ウナギを除いては家庭での生鮮魚介消費量の多い魚が主な原因となっていました。魚骨異物を確認した270例のうち、12.2%(30例)で、診察中に骨が自然に脱落しました。残りの240例で摘出術が行われました(図2)。54.6%(131例)が口腔から直接摘出、42.9%(103例)が内視鏡下での摘出手術、2.5%(6例)が全身麻酔下の手術でした。12歳以下の小児例は139例で、中咽頭領域に骨が刺さっていた症例が99.3%(138例)を占め、内視鏡下摘出術を要した症例は22.3%(31例)でした。様々な魚の種類の中で、カレイ・ヒラメの骨は、下咽頭や食道に骨が刺さる頻度が高く(30%)、自然に脱落することが少なく(9.1%)、内視鏡下摘出術や全身麻酔下での手術が必要になる症例が多い(65.5%)ことがわかりました。

結論:本研究によって咽頭・食道の魚骨異物特徴が明らかとなりました。魚骨異物は4歳以下の幼児で生じることが多く、内視鏡下摘出術や手術といった、患者さんに負担の高い治療が必要となる場合があります。魚の種類によって刺さりやすい部位や摘出法に違いがあることが明らかとなり、本研究の成果が今後の診療に生かされることが期待されます。

【用語説明】

注1. 咽頭:咽頭は鼻の奥から食道に至るまでの空気と食べ物の通り道です。鼻から食道に向かって、上咽頭・中咽頭・下咽頭に分けられます。

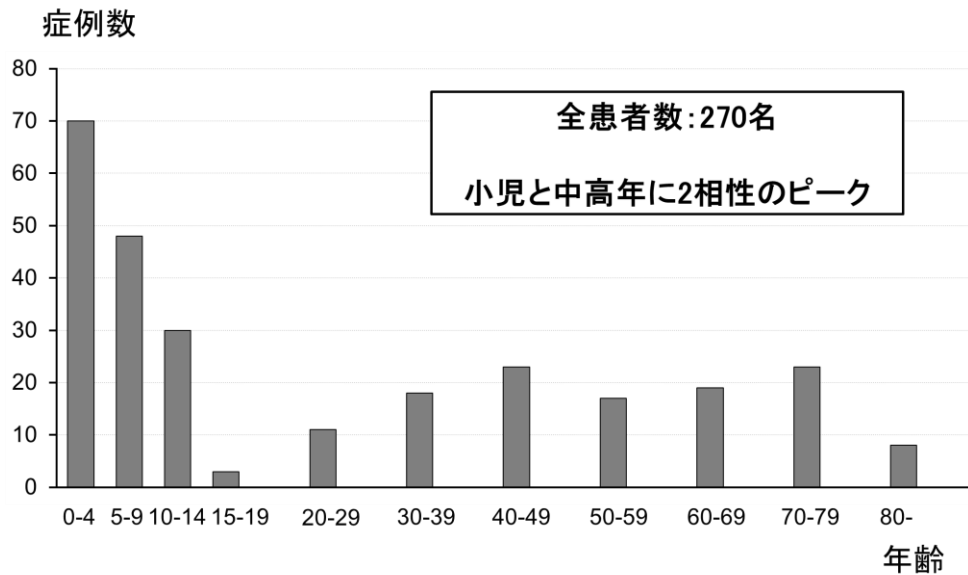


図 1. 魚骨異物症例の年齢分布

小児と中高年に 2 相性のピークがあり、特に 4 歳以下の幼児症例が多かった。

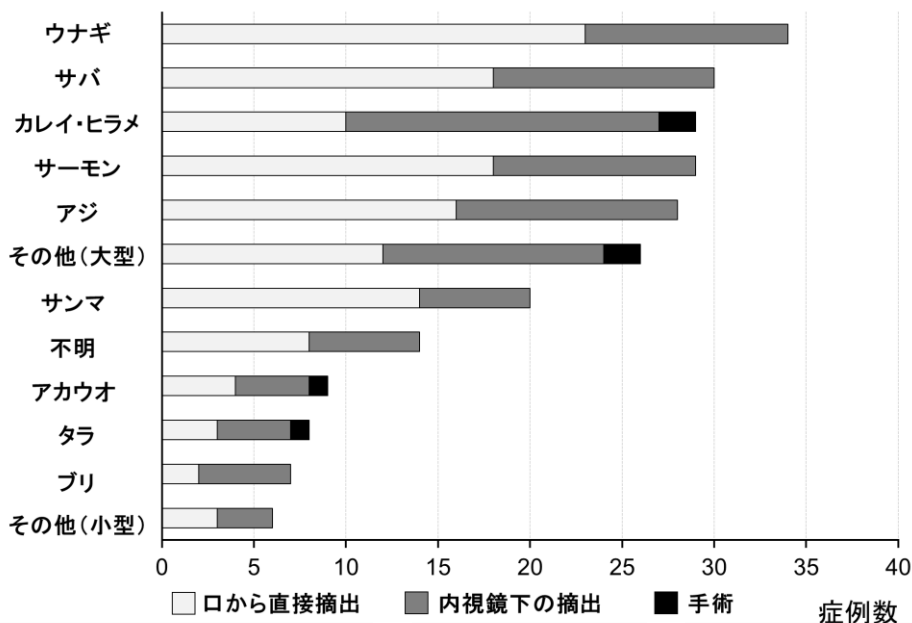


図 2. 魚種ごとの魚骨異物の摘出方法

魚骨異物はウナギ・サバで多かったが、カレイ・ヒラメでは、内視鏡下摘出術や手術を要する割合が他の魚と比較し高かった。

【論文題目】

Title: Characteristics of fish-bone foreign bodies in the upper aero-digestive tract: The importance of identifying the species of fish

Authors: Tadahisa Shishido, Jun Suzuki, Ryoukichi Ikeda, Yuta Kobayashi, Yukio Katori

タイトル: 上部気道消化管の魚骨異物の特徴—魚種を同定する重要性—

著者名: 宍戸雅悠、鈴木淳、池田怜吉、小林祐太、香取幸夫

掲載誌名: PLoS One. 2021 Aug 17;16(8):e0255947.

DOI: 10.1371/journal.pone.0255947. eCollection 2021.

【研究者情報】

東北大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

鈴木 淳・講師

URL:

<https://researchmap.jp/j3f3z3k3>

<http://www.orl.med.tohoku.ac.jp/>

【お問い合わせ先】

(研究に関すること)

東北大学大学院医学系研究科

耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

講師 鈴木 淳 (すずき じゅん)

電話番号: 022-717-7304

Eメール: j_suzuki1212@orl.med.tohoku.ac.jp

(取材に関すること)

東北大学大学院医学系研究科・医学部広報室

東北大学病院広報室

電話番号: 022-717-8032

FAX 番号: 022-717-8931

Eメール: press@pr.med.tohoku.ac.jp