

日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会

Injury Alert (傷害速報)

No. 87 魚骨による下咽頭異物

事例	年齢：9歳 性別：女児 体重：24.9 kg	
傷害の種類	下咽頭異物	
原因対象物	魚骨 (タラ)	
臨床診断名	下咽頭異物	
医療費	103,960 円	
発生状況	発生場所	学校の教室
	周囲の人・状況	友人と一緒に給食を食べていた
	発生日月日・時刻	2018年9月X日(水) 午後0時30分
	発生時の詳しい様子と経緯	上記時刻、給食でタラの切り身(5×5 cm程度)をピタパンで挟んで食べていた。食事中に甲状軟骨上縁のレベルに違和感を自覚し、その後ポテトやお茶を摂取したが改善しなかった。うがいを数十回したが症状は変わらなかった。保健室に行き、教員が咽頭を観察したが、肉眼で魚骨は認められなかった。午後の授業を受けた後に帰宅し、母とともに近医耳鼻咽喉科を受診した。喉頭ファイバースコープで舌根部左側に異物を認めた(図1)が、除去できなかった。同日3次医療機関へ紹介受診した。
治療経過と予後	同日午後4時30分、受診時には嚥下時に咽頭痛を認めた。Stridorや流涎はなく、嘔声は認められなかった。呼吸困難の訴えもなかった。耳鼻咽喉科医師が対応し、同日に喉頭ファイバースコープによる再検査は実施せず、症状の改善なければ翌日再診していただく方針として一旦帰宅とした。 翌日、嚥下時の咽頭痛が続いていたため、同医療機関の耳鼻咽喉科外来を再診した。喉頭ファイバースコープで舌根部左側に魚骨を認めた。ファイバー鉗子での摘出を試みられたが、1cmの魚骨が摘出されたのみで5 mm程度舌根部に突き出した残存魚骨を認めた(図2)。除去を試みたが途中で折れたと考えられた。耳鼻咽喉科と救命救急科が協力し、救急室で静脈鎮静・挿管管理下に咽頭異物除去を行う方針となった。本人と保護者に方針を説明し、鎮静の同意を得た上で静脈鎮静、気管挿管を実施し、耳鼻科医により直視下にマギール鉗子を用いて異物を除去した。その後、喉頭ファイバースコープで残存した異物がないことを確認した(図3)。予定通り抜管し、抜管後の経過観察を目的に入院した。入院後は数時間の経過で徐々に覚醒し、歩行や飲水ができることを確認した上で、同日退院となった。以降は再診なく経過している。	

【こどもの生活環境改善委員会からのコメント】

1. 日本は四方を海に囲まれており、水産資源の豊富な国である。日本の1人1年あたりの食用魚介類消費量は、平成13年以降減少を続けているが、依然として世界の中でも高水準を保っている<sup>1)</sup>。一般的に魚



図1 近医耳鼻咽喉科で施行された喉頭ファイバースコープの写真。舌根部左側に異物を認めた(白矢印)。



図2 X+1日に施行された喉頭ファイバースコープの写真。鉗子では一部しか摘出できず、舌根部に5 mm程度の残存魚骨を認めた(白矢印)。



図3 摘出後の喉頭ファイバースコープ写真. 残存異物がないことを確認した(刺入部を白矢印で示した).

料理は食卓に上がる段階で骨, 特に小骨の除去はなされていない. 調理方法によって差異は生じるが, 魚食の機会が多い日本では他国と比較して, 魚骨による傷害が高頻度に発生する可能性が高い.

- 魚骨は硬く, 粉碎するのが難しい. 尖った形状をしている部分もあり, 嚥下後に消化管異物や気道異物となった症例が多数報告されている<sup>2)~6)</sup>.

外耳道, 鼻腔, 咽頭, 喉頭, 気管, 食道のいずれかの異物で耳鼻咽喉科を受診した276例の小児例を検討した大原らの報告では, 全異物症例のうち99例(36%)が咽頭異物で, そのうち魚骨が95%と最多を占めていた. 食道異物や気道異物は, いずれも16例(6%)ずつであり, 魚骨による症例は含まれていなかった<sup>7)</sup>. しかし, 魚骨による食道異物や気道異物は症例報告として数多く存在しており<sup>2)~6)</sup>, その合併症が重症であることから見落としてはならない傷害である.

咽頭異物の原因となる魚種に関しては, アジ, ウナギ, サケ, サンマ, サバ, カレイなど一般的な食卓に上がる頻度が高い魚による発生件数が多い. 調査を行なった地域により若干の順位変動が見られ, ホッケ, コイなど地域の食文化を反映した魚骨異物が発生しているという報告もある<sup>8)</sup>.

魚骨による咽頭異物87例をまとめた報告によると, 咽頭異物を起こす魚骨の長さは10~15mmで最多であった. 傷害部位は口蓋扁桃・後口蓋弓が最多(50.6%)であり, ついで舌根・喉頭蓋谷(31.0%), 口蓋扁桃下極(18.4%)であった<sup>9)</sup>.

- 咽頭に刺さった魚骨は自然に脱落するものもあり, 無症状であれば数日間経過を観察することは可能である. しかし, 魚骨が埋没して咽頭・咽後膿瘍を形成することがあるため注意が必要である<sup>10)</sup>. また, 脱落した魚骨や嚥下した魚骨が気道異物や消化管異物になる可能性もある.

気道異物は疫学的に乳幼児に多い. 魚骨片は気道のうち喉頭異物となることが多いと報告されている<sup>7)</sup>. また, 魚骨はその形態によって気道内で複数個の異物となりうる. 気管支鏡による異物除去後も, 異物の残存がないかの確認, 症状再燃がないかの観察が必要である. また, 消化管異物のうち穿孔を起こす症例は極めて稀であるが, 魚骨異物による消化管穿孔も報告されている<sup>4)</sup>. 部位によっては穿孔後に縦隔炎や腹腔内の膿瘍形成にまで至ることがある. 原因物質が魚骨であっても経過を注意深く観察する必要がある<sup>4)~6)</sup>.

- 魚骨の異物誤飲・誤嚥を予防する方法としては, 食材の中から魚骨を除去する方法と飲み込んでも安全な形状に変化させる方法がある. 食卓に上がる魚は調理法によっては, ほぐして魚骨を完全に取り除くこともできるし, 身を細かくあるいは薄切りにして小骨の発見を容易にした上で, ピンセットで一つ一つ取り除くこともできる<sup>11)</sup>. 近年はX線で魚骨を確認して取り除いた「骨なし魚」も販売されており<sup>12)</sup>,

魚骨による傷害を防ぐ上で有用な手段と言える。また、成人での研究ではあるが、50回以上の咀嚼で小骨は魚肉と区別がつかない程度まで粉碎されることがわかっており<sup>13)</sup>、咀嚼の回数を兎に教育することや骨切りなどの調理法を用いて小骨を5mm以下に砕いた状態であれば、刺さるリスクを最小限に抑えることが可能である。

#### 参考文献

- 1) 水産庁：平成29年度 水産の動向。
- 2) 上村恵理, 水 大介, 渥美生弘, 他：2度の気道緊急を呈した喉頭魚骨異物例. 日救急医学会誌 2015; 26: 85-88.
- 3) 上原陽治, 佐藤 彩, 伊藤英介, 他：初診時に気管支喘息発作と診断された魚骨椎体誤嚥の1歳4カ月男児例. 日本小児救急医学会雑誌 2015; 14: 379-383.
- 4) 池永直樹, 渡邊 篤, 藤谷和正, 他：魚骨による小腸穿孔の一例. 大阪急総医誌 2018; 40: 21-23.
- 5) 秋森豊一, 上岡教人, 上村 直, 他：魚骨の胃壁穿通による肝膿瘍の1例. 日臨外会誌 2013; 74: 2144-2148.
- 6) 池永 茂, 沖野基規, 藤岡顕太郎, 他：魚骨による食道穿孔の1例. 2002; 63: 2916-2919.
- 7) 大原卓哉, 牧 敦子, 正来 隆, 他：当科における小児異物276症例の検討. 小児耳 2014; 35: 1-11.
- 8) 和田伊佐雄, 加瀬康弘：21年間の咽頭異物症の臨床像の検討. 口咽科 2008; 20: 369-375.
- 9) 村上匡孝：「魚の骨がのどに刺さった」—咽頭魚骨異物についての検討—. 京都医学会雑誌 2019; 66: 59-63.
- 10) 瀧本康史, 鎌形正一郎, 広部誠一, 他：気道閉塞をきたした魚骨による咽後膿瘍の1例. 日小外会誌 2006; 42: 486-90.
- 11) 山中龍宏：第3回やまなか傷害予防道場. 小児科臨床 2018; 71: 139-144.
- 12) 株式会社大冷 骨なし魚のパイオニアのホームページ. <https://www.dai-rei.co.jp> (参照2019-12-3).
- 13) 佐久間直美, 渡邊美咲, 駒田格知：口腔・咽頭の異物としての魚骨に関する研究 (1). 日本食生活学会誌 2010; 21: 36-43.