

成育医療画像診断シリーズ

(6) 気道食道異物誤飲としての魚骨の CT 3 例

北村正幸 野坂俊介 宮崎 治
 宮坂実木子 岡田良行 堤 義之
 鹿島恭子 大楠郁子 黒崎仁寛
 佐藤宏朗 正木英一

(キーワード：小児，異物，魚骨，CT)

(6) CT-SCAN IMAGES OF FISH BONE AS FOREIGN BODY IN THE AERODIGESTIVE TRACT

Masayuki KITAMURA, Syunsuke NOSAKA, Osamu MIYAZAKI,
 Mikiko MIYASAKA, Yoshiyuki OKADA, Yoshiyuki TSUTSUMI,
 Kyoko KASHIMA, Ikuko OKUSU, Yoshihiro KUROSAKI,
 Hiroaki SATO and Hidekazu MASAKI

(Key Words : pediatrics, foreign bodies, fish bone, CT)

異物誤飲は小児の代表的な事故であり発症年齢は1歳から3-4歳に多い¹⁾。原因としてはピーナッツや豆類が異物の約8割を占める。その他の食品は1割で、魚骨もその中に含まれる^{1) 2)}。

魚骨は、以下の症例に示すように、先端あるいは辺縁が鋭利で食道壁などを傷つけやすく局所炎症や喉頭浮腫を来しやすく、時に膿瘍の原因となりえる。

症 例 1

6歳女児。前夜の夕食でカレイの骨がのどに刺さり近医受診したが「食べ物で落ちるだろう」と言われた。しかし、翌朝になっても咽頭痛が強く嚥下困難もあり来院。

頸部画像では魚骨は判別できなかった。引き続き頸-胸部CTを施行した。水平断 (Fig. 1) で胸上部食道に細径の石灰化を認めた。再構成画像 (Fig. 2) より食道に対し斜めに位置する長さ約17mmの魚骨を認めた。全身麻酔下の内視鏡にて門歯から18cmの食道後壁に魚骨が刺さっているのを確認し、鰐口鉗子により除去された。3日後に軽快退院した。

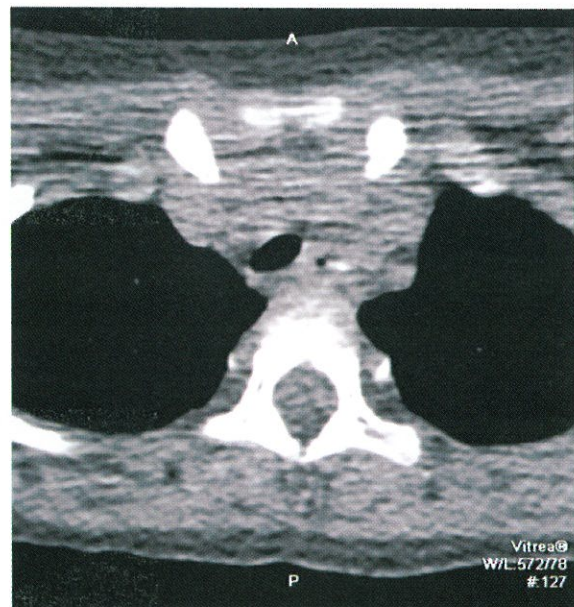


Fig. 1 Axial CT image of case 1. A small calcification is shown in the esophagus.

国立成育医療センター 放射線診療部
 別刷請求先：北村正幸 国立成育医療センター放射線診療部
 〒157-8535 東京都世田谷区大蔵 2-10-1
 (平成17年5月19日受付)



Fig. 2 MPR CT image of case 1. A fish bone like a needle is shown in the esophagus.

症 例 2

7ヵ月女児。夕食時、鍋雑炊で魚の骨が口に入ったのが見えたが嚥下した。直後に嘔吐し血が混じり来院。喉頭ファイバーでは異常がなく、その日は経過観察帰宅となった。翌日に咳、流涎、熱発にて再受診。症状増悪のため直ちに造影CTが施行された。

水平断 (Fig. 3) で、食道入口部に扁平な石灰化を認めた。喉頭周囲の浮腫を合併していた。再構成画像 (Fig. 3) および 3D-CT (Fig. 4) より三角形ないし扇形をした幅約15 mmの魚骨が認められ、喉頭周囲に浮腫を合併していた。全身麻酔下に喉頭展開を行い、食道入口部の異物を除去した。感染所見を認めたため抗生剤治療が行われ、延べ12日間入院加療後に軽快退院となった。

症 例 3

1歳6ヵ月男児。魚骨を飲み込み直後より喘鳴出現し、前医へ入院した。喉頭ファイバーにて声門下の浮腫を指摘された。ステロイド等の加療で症状改善し一度退院となる。5日後、再び喘鳴増悪し精査目的にて当院へ紹介受診となった。

喘鳴、陥没呼吸が著明であり、直ちに頸部CT施行。喉頭声門下腔の背側に魚骨を認めた。水平断 (Fig. 5) で声門下の気管に細径

の石灰化を認めた。再構成画像 (Fig. 6) より長軸が気管と平行になっている魚骨を認めた。この画像をもとに、全身麻酔下で硬性気管支鏡を声門下へ慎重に進め魚骨除去が行われた。抗生剤治療を経て10日後に軽快退院した。

考 察

画像診断では軟線による頸部2方向撮影が有効²⁾といわれているが、今回の3例では軟線単純画像では判別は困難であった。また、症例1の場合は、胸部食道の入口部のため頸部撮影 (側面) では写らなかったと考えられる。このように魚骨は食道にも気道にも誤飲される可能性があり、実際に今回の症例2, 3では先行して喉頭ファイバーが行われたが魚骨は発見されなかった。

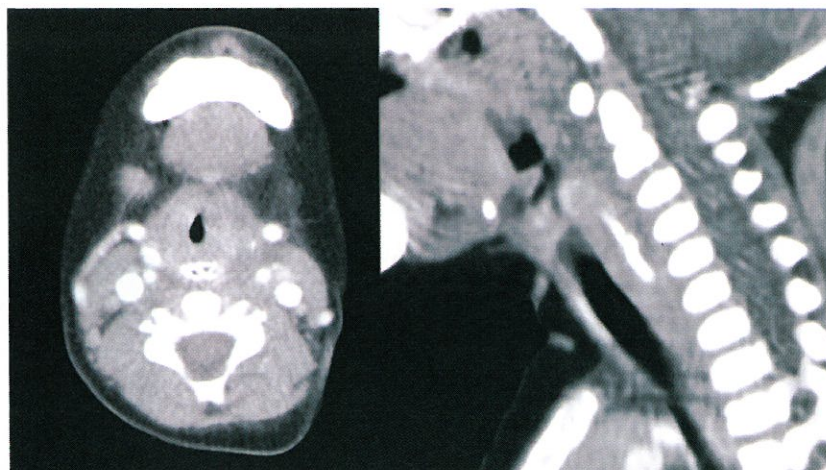


Fig. 3 Axial and MPR Sagittal CT images of case 2. A fish bone is shown in the cervical esophagus. Edematous change around the glottis is also demonstrated.

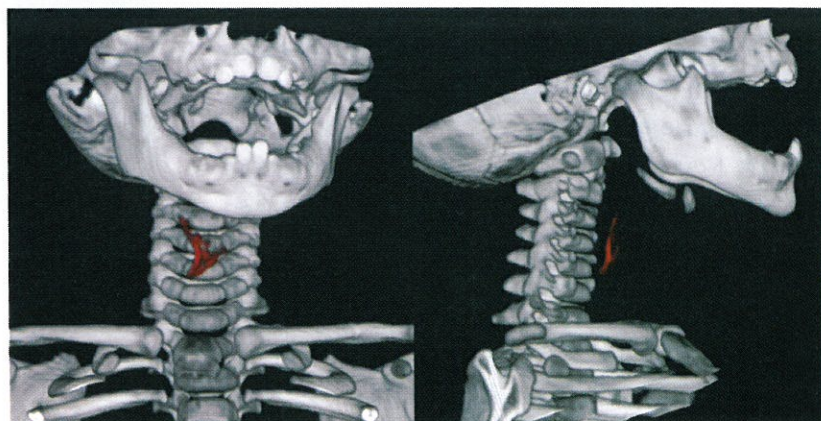


Fig. 4 3D-CT images of case 2. A fish bone like a triangle is demonstrated.



Fig. 5 Axial CT image of case 3. A small calcification is shown in the subglottic trachea.

魚骨はカルシウムを含むため CT での検出は容易である。よって、部位・形態の把握を含め当科では CT が第 1 選択と考えている。発症から時間が経過している場合は、炎症や膿瘍形成の評価を含めて造影 CT の施行が望まれる。

CT 撮影においては、頸部は動きやすいのでアーチファクトに注意する必要がある。症例 1, 3 のような細径の魚骨の場合、不鮮明な画像では見落とされる可能性もある。当院の CT は 8 列 MDCT であるが、1.25 mm 画像も作成して慎重に観察している。

発見できた場合は、再構成画像により停滞部位、形態、穿刺の方向や程度など情報が多い。これらを内視鏡施行

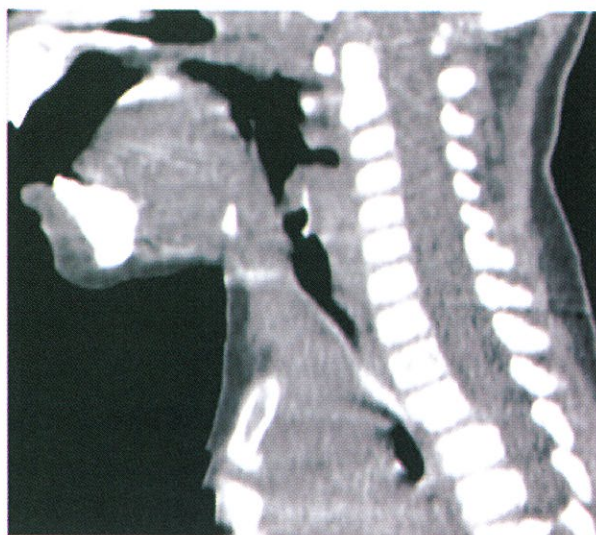


Fig. 6 MPR Sagittal CT image of case 3. A fish bone is shown in the posterior wall of the subglottic trachea.

医に十分伝えることが摘出において肝要となる。

結 語

魚骨誤飲の 3 例を紹介した。魚骨は食道にも気道にも進むことがある。魚骨誤飲が疑われる場合の画像診断は、単純画像では判別困難なことがあり、情報の多い CT 撮影が第 1 選択と考えられる。

文 献

- 1) 吉川琢磨：気道異物。小児内科 35：1364-1366, 2003
- 2) 高見澤滋：小児の気管食道異物の診断と治療。小児外科 35：1235-1239, 2003