魚骨異物が原因と考えられる食道壁内膿瘍の1症例

成 田 憲 彦 扇 和 弘 加 藤 幸 宣
木 村 幸 弘 高 林 哲 司 木 村 有 一
藤 枝 重 治

要旨：今回魚骨異物が原因となり食道粘膜下壁内に膿瘍を形成したと考えられる極めて稀な1症例を経験した。症例は63歳男性で小鯛を食べた直後から嚥下時痛が出現した。近医耳鼻咽喉科を受診したが明らかな魚骨は指摘されず、抗菌内服薬を投与された。抗菌薬内服にて症状改善せず、嚥下困難が出現したため、CT、MRIを行ったところ食道壁内膿瘍を指摘された。食道鏡下に膿瘍の切開排膿を行い、抗菌薬（PAPM および CLDM）の点滴投与により膿瘍再形成を見ることなく低侵襲に治癒した。

キーワード：魚骨，異物，深頸部感染症，粘膜下壁内膿瘍

Summary Esophageal submucosal abscess secondary to a foreign body of fish bone: A case report: Norihiko Narita, Kazuhiro Ogi, Yukinori Kato, Yukihiro Kimura, Tetsuji Takabayashi, Yuichi Kimura and Shigeharu Fujieda. Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Faculty of Medical Sciences, University of Fukui

We report a very rare case of an esophageal submucosal abscess, which was considered to be secondary to a foreign body of fish bone. A 63-year-old male patient had suffered a sore throat immediately after swallowing a small sea bream. Since no fish bones were found in his pharynx or larynx through examination by an otorhinolaryngologist, he was treated with oral antibiotics, but these did not improve his symptoms. He found it difficult to swallow, and a CT scan and MRI revealed submucosal abscesses in the wall of the esophagus. We performed incision and drainage of the submucosal abscesses through an esophageal scope and administration of antibiotics (PAPM and CLDM), resulting in total cure of the patient without reformation of the abscesses.

Key words: fish bone, foreign body, deep neck infection, submucosal abscess

[Received Mar. 29, 2010, Accepted Jun. 14, 2010]

はじめに

深頸部感染症および膿瘍は、膿瘍が下降し縦隔に達すると致命的な経過をたどる可能性のある極

めて危険な感染症である。咽頭後間隙や副咽頭間隙などに生じた膿瘍は特に嚴重な経過観察が必要となる注意すべき疾患であるが、食道粘膜下壁内膿瘍の報告は極めて少ない。今回われわれは魚骨異物が原因と考えられ、食道壁内膿瘍を形成した非常に稀な症例を経験したので報告する。

福井大学医学部附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科
[平成22年3月29日受付，平成22年6月14日受理]

症 例

症例：63歳，男性。

主訴：嚥下時痛，嚥下困難，胸背部痛。

既往歴：糖尿病。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：2003年10月12日，小鯛を食べた際に魚骨がのどに刺さった感覚があった。直後から痛みがあったが放置していた。翌日，近医耳鼻咽喉科受診したが明らかな魚骨は認めず，抗菌薬を処方された。左頸部痛が持続するため10月17日同医再受診したが特に異常所見認めず，抗菌薬を追加処方された。10月18日嚥下時痛増悪し，胸背部痛が出現した。10月20日に経口摂取不可能となり他院受診し，頸部造影CTにて食道部に膿瘍形成を認めた。同日精査加療目的に当科紹介受診，即日入院となった。

入院時現症：喉頭ファイバースコープにて咽喉頭，梨状窩に明らかな魚骨異物は認めず，食道入口部の粘膜腫脹や発赤も認めなかった。頸部所見でも握雪感は認めず，左側下頸部に圧痛があるものの外見視診上は明らかな異常を認めなかった。体温は37.6℃，血液学的所見では白血球7300/mm³，CRP 11.0mg/dlと炎症所見を認めた。

画像所見：CTにて頸部食道壁の著明な腫脹と壁内の膿瘍形成を認め，食道内腔が狭窄していた（図1a）。T2強調MRIでは食道粘膜下に限局するが，大動脈弓の高さにまで達する膿瘍形成を認めた（図1b）。なお，画像上は明らかな魚骨異物の存在を認めなかった。

治療および経過：魚骨異物が誘因となった食道壁内に限局する膿瘍と考え，即日入院後，絶飲食とし補液，抗菌薬投与を開始した。抗菌薬はカルバペネム系（PAPM）2g/日，クリンダマイシン系（CLDM）1200mg/日を使用した。翌日の血液検査では白血球数は4200/mm³，CRP 8.1mg/dlと改善傾向あるものの，嚥下困難や疼痛症状は不変であり，全身麻酔下に食道直達鏡下の切開排膿術を施行した。第一狭窄部を越えると食道前～左側壁が腫脹しており内腔は著しく狭窄していた。この腫脹部位を穿刺すると膿の流出を認めたため，同部位を喉頭微細術用のメスで5～7mm切開した。膿瘍内腔に喉頭微細術用の吸引管を

図1 入院時画像所見
食道粘膜下壁内に限局する膿瘍形成を認める。
a：頸部CT（軸位断）
b：頸部MRI（T2強調，矢状断）

食道外壁を穿破しないよう注意深く挿入し，約5mlの膿を吸引除去した。食道内腔狭窄は軽減したが，観察可能部位に魚骨は認めなかった。吸引した膿を細菌培養検査に提出した。術後中心静脈栄養カテーテルを挿入し絶飲食とした。術後も抗菌薬 PAPM 2g/日および CLDM 1200mg/日を継続投与した。術後から疼痛が改善され発熱も認められなくなったため，入院3日目から抗菌薬を PAPM 1g/日のみに減量した。入院4日目には CRP 1.0mg/dl と炎症反応が著明に改善した。入院7日目に頸部CTを施行し，食道壁内膿瘍が著明に改善され，膿瘍の再形成がない事を確認した（図2a）。入院11日目に食道造影検査を施行し，漏出や狭窄が無いことを確認した上で経口摂取を再開した（図2b）。入院12日目には白血球数は6400/mm³，CRPは陰転化し入院16日目に

図 2

- a: 術後 CT にて膿瘍の著明縮小を認めた。
 b: 術後食道透視検査にて造影剤の漏出は認めなかった。

退院となった。退院後も再発無く経過良好である。なお、膿瘍の細菌培養の結果は陰性であった。

考 察

深頸部感染症は頸部間隙内に生じた感染症の総称であり、気道狭窄、縦隔炎、敗血症や大血管の破綻などの致命的合併症を来しうる重篤な疾患である¹⁾。また魚骨異物に続発する症例も多数報告されている^{2,3)}。われわれが経験した症例でも当初は現病歴、CT 所見から魚骨異物が穿通し、咽頭後間隙に形成された膿瘍が縦隔付近にまで及んでいるものと考えた。しかしながら嚥下障害を認めるものの、いわゆる深頸部膿瘍としては全身状態、局所所見や炎症所見は重篤な印象を受けな

表 1 過去 10 年間の食道壁内膿瘍の国内報告例

報告	年
野村ら ⁷⁾	2009
門脇ら ¹²⁾	2002
栗田ら ¹³⁾	2002
大槻ら ¹⁴⁾	2000

かった。また CT 上膿瘍が食道壁内に一致して存在することから、MRI を施行した。MRI により膿瘍が粘膜下食道壁内に限局する事が確認できた。喉頭ファイバースコープ、画像検査上は明らかな魚骨異物は認めなかったが、魚骨残存の可能性を考え、また食道壁内に膿瘍が限局していることから、食道直達鏡による切開排膿術を選択した。食道直達鏡による排膿でも経過が不良であった場合には外切開による排膿術が必要となると予想していたが⁴⁾、本症例では術後、抗菌薬投与により膿瘍再形成などの重篤な合併症無く良好な経過を得た。最終的に魚骨は確認できなかったが、現病歴や手術所見より、魚骨による食道粘膜の損傷から細菌感染が生じ、粘膜下食道壁内に膿瘍を形成したと結論づけた。食道壁内膿瘍の報告は非常に少なく、過去 10 年の海外文献でわれわれが渉猟し得る範囲では Lee ら⁵⁾、Eroglu ら⁶⁾ によるもののみであり、両者共に結核感染による食道粘膜下膿瘍症例についての報告であった。また、両報告例とも原発性の食道結核例であったという。過去 10 年間の国内報告例は表 1 の通りである。野村らは直接原因が不明の壁内膿瘍が食道から胃噴門部まで及んだ例を報告している⁷⁾。この症例では食道直達鏡および上部消化管内視鏡による排膿後も播種性血管内凝固症候群 (DIC) を合併し、進行例では治療がより困難になることが報告されている。われわれが経験した症例では膿瘍の主病変部位が頸部食道にあり、また単房性で食道壁内に限局していたため、食道直達鏡による十分な排膿が得られたことが経過良好であった要因の一つと考えられるが、対応が遅れば重篤な状態に進展した可能性が容易に想像できる。非常に稀ではあるが、やはり耳鼻咽喉科医として遭遇しうる疾患として留意する必要があると考えられる。視診上、異常所見がなくても、異物のエピソードがあ

り、持続または増悪する咽頭痛などの訴えがある患者は、深頸部感染症、食道壁内膿瘍などを疑いCT、MRIでの精査の必要があると思われる。

重篤な深頸部感染症での起病菌は *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Klebsiella* などの好気性菌と *Peptostreptococcus*, *Bacteroides* などの嫌気性菌との混合感染が多く、抗菌薬にはカルバペネム系とクリンダマイシンの併用投与を行っている報告も多い⁸⁻¹⁰⁾。本症例では排膿された膿を細菌培養検査に提出したが、培養陰性であった。これは術前に抗菌薬（PAPM および CLDM）を投与していた影響による可能性が高いと考えられる。本症例では通常のいわゆる深頸部膿瘍とは病態が異なるが、起病菌は感染経路より過去の報告例と類似の菌種が原因となった可能性が高い。われわれの症例でも術後 PAPM と CLDM の併用投与で良好な経過を得た。野村らは重症化した咽頭食道胃壁内膿瘍例にカルバペネム系抗菌薬（MEPM）1日2gを1日4回に投与回数を増やすことにより、time above MIC（MICを超える濃度で薬剤が細菌に接触する時間）を延長せしめ、良好な治療効果を得ることが出来た症例を報告している⁷⁾。PK/PDを考慮するとカルバペネム系、ペニシリン系、セフェム系のβラクタム系抗菌薬はいずれもtime above MICを考慮した投与法が重要であるとされる¹¹⁾。われわれの経験した症例ではMEPM および CLDM の従来通りの1日2回投与で奏功したが、今後は通常の深頸部感染症や、より重症例に抗菌薬の選択は言うまでもなく、time above MICを考慮した抗菌薬の投与法が重要になると考えられる。

ま と め

魚骨異物が原因と考えられた食道壁内膿瘍の非

常に稀な症例を経験した。食道直達鏡による切開排膿とPAPM、CLDM投与により良好な経過を得た。保存的治療に抵抗する食道壁内膿瘍に対する直達鏡下切開排膿は、まず試みるべき術式の1つと考えられる。

文 献

- 1) 菊地 茂, 大畑 敦, 田中 是, 他: 深頸部感染症の定義と疫学. *JOHNS*, 25: 1585-1587, 2009.
- 2) 大峽慎一, 楠 威志, 伊藤 伸, 他: 咽頭腔外へ迷入した魚骨異物例. *耳鼻臨床*, 101: 605-609, 2008.
- 3) 中野 宏, 棕代茂之, 越知康子, 他: 頸部外切開を要した下咽頭・食道魚骨異物の2例. *耳鼻臨床*, 102: 63-66, 2009.
- 4) 波多野篤, 宇井直也, 重田泰史, 他: 深頸部膿瘍の臨床的検討 膿瘍の進展様式とその切開法に関して. *耳展*, 52: 23-33, 2009.
- 5) Lee KH, Kim HJ, Kim KH, et al: Esophageal tuberculosis manifesting as submucosal abscess. *AJR Am J Roentgenol* 180: 1482-1483, 2003.
- 6) Eroglu A, Kurkcuglu C, Karaoglanoglu N, et al: Esophageal tuberculosis abscess: an unusual cause of dysphagia. *Dis Esophagus* 15: 93-95, 2002.
- 7) 野村正猛, 村下秀和, 米納昌恵, 他: 診断に苦慮した咽頭食道胃壁内膿瘍の一例. *頭頸部外科*, 19: 43-47, 2009.
- 8) 成尾一彦, 細井裕司, 笹井久徳, 他: 縦隔進展した深頸部膿瘍の3例. *耳鼻臨床*, 102: 145-152, 2009.
- 9) 佐藤邦広, 泉 修司, 佐藤克郎, 他: 深頸部膿瘍から縦隔膿瘍へ進展した5例 一起因菌と治療法に関する考察一. *耳鼻臨床*, 102: 975-981, 2009.
- 10) 藤倉輝道, 秋元利香, 馬場俊吉: 深頸部感染症の5症例. *耳展*, 40: 180-185, 1997.
- 11) 藤澤嘉郎: 深頸部感染症に対する抗菌薬の選び方. *JOHNS*, 25: 1635-1638, 2009.
- 12) 門脇敬一, 杉原三郎: 魚骨異物によると考えられる食道膿瘍の1例. *日耳鼻*, 105: 88, 2002.
- 13) 栗田 聡, 森 茂紀, 柳沢善計, 他: 食道壁膿瘍の1例. *新潟医学会雑誌*, 116: 406, 2002.
- 14) 大槻 緑, 加納 原, 松村隆文, 他: 壁内膿瘍を形成し診断に苦慮した食道異物の1例. *日本小児科学会雑誌*, 104: 105, 2000.