

A Case of a Esophageal Foreign Body, the Clasps Denture Needed the Emergent Operation

Takashige TOMIYASU, Nariyoshi TAKAYAMA, Kenji HIRANO,
Kazumasa KAWAHARA, Kitaro FUTAMI and Sumitaka ARIMA

Department of Surgery, Chikushi Hospital, Fukuoka University

Abstract: In most cases, the treatment of foreign bodies in the esophagus is a simple procedure without complications, provided that a precise clinical diagnosis is made. An endoscopic examination is mandatory before and after the extraction of the foreign body. Surgery should only be undertaken in cases where an endoscopic removal either fails or is contraindicated. However, should a perforation occur or be suspected, then surgery must be performed immediately. The patient was a 70-year-old woman with dementia. She had felt difficulty in swallowing and chest pain and was brought into the hospital seven days after she accidentally swallowed her denture with a sharp metallic clasp while having a meal. A plain cervical X-ray revealed a clasps denture at the upper margin of the sternum. In addition, free air was recognized around the cervical swelling esophagus on CT. We decided to perform an emergency operation. At operation, a left cervical collar incision was made, the denture with a metallic clasp, which had penetrated the esophageal wall was thus extracted. A retrograde esophageal decompression tube was inserted from a trans-gastrotomy instead of a nasal tube, in order to avoid the development of pneumonia. The patient was discharged from hospital on the 16th postoperative day, without any postoperative complication.

Key words: Esophageal Foreign Body, Denture with a metallic clasp, Esophageal Perforation

誤嚥した義歯の摘出に頸部食道切開術を要した1例

富安 孝成 高山 成吉 平野 憲二
河原 一雅 二見喜太郎 有馬 純孝

福岡大学筑紫病院外科

要旨: 食道異物の症例の多くは適切な消化管内視鏡による処置で摘出が可能である。しかし内視鏡での摘出が困難な症例や食道の穿孔を疑うような症例では早急な外科的処置が必要になる。本症例は70歳の女性で認知症を伴っていた。食事の際にブリッジのついた義歯を誤って嚥下し約1週間後に嚥下困難と胸痛を主訴に受診した。胸部単純レントゲンで胸骨上縁に義歯と思われる陰影を認め胸部CTでは下部食道の壁肥厚とその周囲に free air を認めた。緊急手術の適応となり左頸部切開アプローチで食道壁を穿通した義歯を摘出した。術後の胃管留置による誤嚥性肺炎の予防のため食道の減圧チューブを腹部から逆行性に留置し手術を終了した。術後の合併症はなく16日目に退院となった。

キーワード: 食道異物, 義歯, 誤嚥, 食道穿孔

症例：70歳 女性

現病歴：元来軽度の認知症を指摘されていた。受診1週間前に食物を摂取中に義歯が損傷し、一部を嚥下したが放置していた。その後食物の通過障害が持続し胸痛が増強してきたため当院を受診した。

入院時所見

体温37°C 血圧134/70mmHg 脈拍78/min.

眼瞼結膜：貧血なし。眼球結膜：黄疸なし。頸部、鎖骨上窩リンパ節：腫脹なし。

胸部、腹部：聴、打、触診上異常なし。

検査所見

WBC 11,400/mm³ CRP 8.5mg/dl と強い炎症反応を認めた。T-bil 1.4mg/dl, AST 33IU/l, ALT 13 IU/l, BUN 23mg/dl, Cr 1.1mg/dl, Na 144mEq/l, K 4.1mEq/l, Cl 103mEq/l と軽度の脱水を認めた。

画像所見

胸部レントゲン写真にて頸部に義歯のブリッジと思われる線状影を認める(図1)。胸部CTでは胸骨上縁部、頸部食道内に義歯を認め、その口側、肛門側の食道壁の肥厚を認めた。また義歯周辺の縦隔内に少量の free air を認めた(図2a, 図2b)。



図1 胸部レントゲン
胸骨上縁に義歯のブリッジと思われる線状影を認める。

以上より頸部食道異物と食道穿孔と診断し、まず内視鏡による異物の摘出を試みた。しかし、内視鏡鉗子で義歯を把持すると食道壁に強く固定されており内視鏡下の摘出は困難と判断され外科手術による摘出となった。

同日、左頸部切開による食道異物除去術を施行した。術前挿管前に気管支ファイバーで気管膜様部に損傷や炎症がないことを確認した後に挿管した。

頸部食道の異物直上で縦切開をくわえ内腔から観察すると義歯はブリッジと義歯先端が食道後壁を穿通し食道壁に強く固定されていた(図3a, 図3b)。縦隔内に膿瘍はなく食道周囲の炎症は軽度で義歯を摘出した後の食道壁の損傷も軽微であったため術後の狭窄の予防のため損傷部の補修は施行しなかった。

次に経鼻胃管カテーテルの挿入は肺炎を誘発し、また自己抜去も想定されたため上腹部に小切開を加え食道減圧のため経皮経胃的に逆行性に胃管カテーテルを食道内に挿入し損傷部位に留置し、経腸栄養目的の胃管も別に留置した。

食道は層層に閉鎖し縫合部にペンローズドレーンを留置し手術を終了した。

術後に炎症所見は順調に軽快。術後2日目から経腸栄

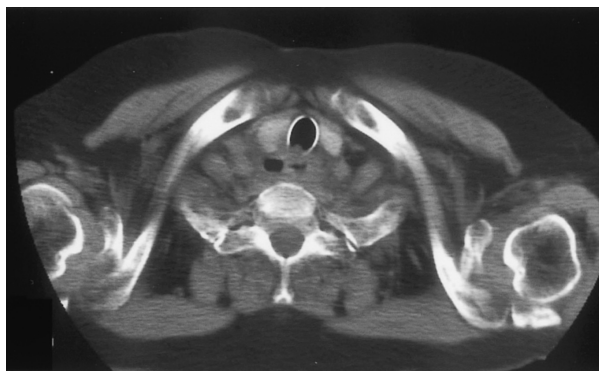


図2a 胸部CT
気管の背側に浮腫をきたした食道とその右側に free air を認める。

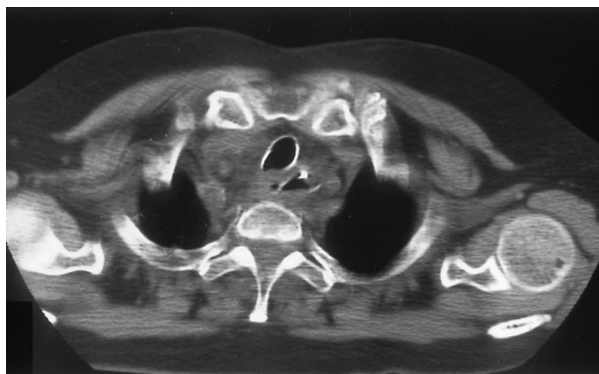


図2b 胸部CT
食道壁に接して義歯のブリッジが描出される。

養を開始し9日目に食道造影にて造影剤の壁外への漏出がないことを確認し食道内の胃管チューブを抜去、経口摂取を開始した。その後も特に問題はなく術後16日目に退院となった。

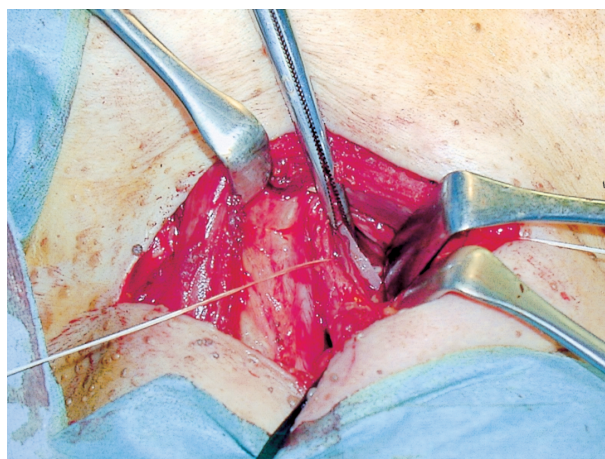


図 3a 術中写真
食道壁に縦切開を加え義歯を把持している。



図 3b 摘出した義歯

考 察

食道異物の報告例では PTP (press through package)、硬貨、食物片、魚骨、義歯などがあり特に高齢者では PTP 異物、義歯の報告例が多い。

食道異物により食道穿孔を生じた結果、縦隔膿瘍、大動脈穿孔、心タンポナーデなどを合併した症例では死亡率も高く豊田¹⁾は本症例のように義歯により食道穿孔を生じた症例の死亡率は11.1%と報告しておりかなり高率である。

このように重篤な経過をたどらぬためには早期の診断と治療が不可欠である。

まず診断には病歴が重要であるが高齢者で認知症を合併している場合は正確な病歴をとることが困難であり家族等から食事の内容や発熱の有無などの経過を聴取することが重要である。

画像診断では義歯など比較的大きなものは単純レントゲンで容易にその存在を確認できるが魚骨や食物片などは確認出来ない場合もある。

穿孔による縦隔気腫も軽度であれば単純レントゲンでは診断は困難と思われる。本症例でも単純レントゲンでは縦隔気腫は確認できなかったが CT で縦隔内に少量のガス像を認めた。

胸部 CT は異物の有無、縦隔気腫、炎症の波及の程度の診断に非常に有効であり食道異物の存在を疑った際には必ず施行すべき検査と考える。

異物の摘出方法だがまず内視鏡下に摘出をする際は PTP や魚骨、義歯などはその辺縁や先端が鋭利で摘出の際に食道粘膜を損傷することがある。その予防のために先端にプラスチックのキャップを装着する方法やバルーンで食道を拡張し摘出する方法などが報告されている²⁾⁻⁵⁾。

本症例のように義歯の場合はブリッジが食道壁に穿通し固定され内視鏡では摘出できないことがある。その際は外科的な摘出が必要となる。手術に際して食道の切開

表 1 当院で経験した食道異物の症例

症例	異物	症状	摘出	部位	合併症	食事	退院	治療
70歳, 男	おでん (すじ)	飲水困難	内視鏡	中部食道	潰瘍	6日目	11日目	抗生剤 PPI
83歳, 女	PTP	心窩部痛	内視鏡	下部食道	潰瘍 穿孔疑い →縦隔炎	10日目	18日目	TPN 抗生剤 PPI
65歳, 女	魚骨 (4cm)	上腹部痛	内視鏡	下部食道	潰瘍	3日目	4日目	抗生剤 PPI
67歳, 女	PTP	咽頭痛 嚥下困難	内視鏡	下部食道	潰瘍	2日目	7日目	抗生剤 PPI

は縦切開することが重要で、横切開すると食道の収縮により修復に困難を伴うことが多い。

食道穿孔に対する治療法だが塩崎ら⁶⁾の報告では魚骨による食道穿孔の28例中13例が保存的に治療をされており軽度の縦隔炎、縦隔気腫であれば保存的治療で十分に治癒が見込める。しかし保存的治療中に大動脈食道瘻を発症し死亡した症例の報告もあり治療方針の判断は慎重になされなければならない。

内視鏡的に異物除去が成功した場合にも縦隔膿瘍や膿胸を合併している症例や縦隔炎が大動脈周囲に及んでいる症例ではドレナージ手術が必要と考える。

当院で経験した食道異物の症例を表に示した(表1)。

症例1は生煮えであったおでんのすじを嚥下し中部食道に停滞し膨張した後、圧迫により食道粘膜に潰瘍を生じたものである。

症例2と4はPTPの誤嚥で特に症例2は縦隔炎を合併したが保存的治療で治癒した。

ま と め

食道異物のなかで義歯は特に高齢者に多く、認知症などがある患者では義歯を嚥下しても気付かず症状が出てから受診することがあり本症例のように穿孔を起こしていることも稀ではない。また義歯はブリッジの先端が鋭利で穿孔を起こしやすく内視鏡下の摘出の際にも細心の注意が必要である。本症例は内視鏡下に摘出を試みたが

義歯のブリッジが食道壁に強固に固定され摘出は困難であった。このような症例では内視鏡摘出にこだわり無理に処置を続けると穿孔を悪化させる可能性もあるため速やかに外科的な処置へ移行する決断が必要である。

外科的な摘出術は開胸手術になる場合もあり手術侵襲は大きく高齢者には大きな負担となる。そのため術前の全身評価、術後の管理にも細心の注意が必要と思われる。

参 考 文 献

- 1) 豊田泰弘, 伊豆蔵正明, 西嶋準一, 石丸和彦, 赤松晴樹, 戸高明子: 食道異物(義歯)内視鏡摘出後に発症した縦隔膿瘍の一例. 救急医学 28:1495-1498, 2004.
- 2) 神津輝雄, 菱川悦男, 石川千佳, 鈴木康夫: 食道穿孔の診断と治療. 日本医事新報 4067:33-36, 2002.
- 3) 清水勇一, 加藤元嗣, 山本純司, 小野雄司, 中川宗一, 浅香正博: 緊急内視鏡検査を必要とする上部消化管疾患. 臨床消化器内科 20(5):527-532, 2005.
- 4) 小林武夫, 片野宏明: 気道異物・食道内異物の除去. 外科治療 84:182-186, 2001(増刊).
- 5) 山本昌彦: 耳鼻咽喉科領域の異物とその摘出法 5. 食道異物. 耳咽頭頸 77(4):295-300, 2005.
- 6) 塩崎 仁, 田中 明, 今本治彦, 重岡宏典, 平井紀彦, 川西賢秀: 食道・胃穿孔の治療方針と手術 異物による食道穿孔. 手術 56(12):1893-1899, 2002.

(平成18. 8.10受付, 18. 9.25受理)