

# 有鈎義齒嵌頓による S 状結腸穿通の 1 症例

田北会田北病院外科

辰 巳 満 俊

## PENETRATION OF THE SIGMOID COLON BY A DENTURE WITH CLASP

MITSUTOSHI TATSUMI

*Department of Surgery, Takita Hospital*

Received February 13, 2004

*Abstract* : Ingested foreign bodies are often found in the esophagus and the upper digestive tract. Most are discharged spontaneously without special excision. Recently the development of endoscopy has enabled excision of the foreign bodies which are not discharged spontaneously.

However we sometimes have to carry out surgical treatment when the location and shape of foreign body induces severe complications such as the perforation or penetration of the bowel.

We report a case of a penetration due to an ingested denture. An 80-year-old woman came to our hospital having ingested a denture. X-ray revealed a metallic foreign body in the left lower abdomen, which did not move to the anal side for 10 days. Then we did the laparotomy. In this operation it was found that the clasp of the denture had penetrated the sigmoid colon wall and formed an abscess in the mesocolon, sigmoidectomy and drainage were then performed.

**Key words** : foreign body, denture, penetration

### 緒 言

誤嚥による消化管異物は上部消化管内で発見されることが多く、内視鏡的に摘出されたり、自然排出されることが多いが、異物の種類によっては穿通や穿孔などの危険を伴うため開腹手術が必要になることがある。今回われわれは誤嚥された有鈎義歯が S 状結腸で嵌頓穿通して、開腹手術が必要になった症例を経験したので報告する。

### 症 例

患者

80 歳 女性

家族歴 特筆すべきことなし

既往歴 38 歳時に子宮筋腫で単純子宮摘出術を施行された。

77 歳より高血圧症で内服治療。

現病歴

患者は平成 13 年 11 月 25 日入所中の老人保健施設で夕食時に義歯を誤嚥した。4 日後に本人が施設職員に誤嚥の事実を申告したため、当院を受診した。

腹部 X 線検査で腹部に異物の存在を認めしたが、理学所見上は腹部に圧痛や腹膜刺激症状などは見られず、血液検査でも白血球増多や CRP の上昇などの炎症性変化が確認されなかったために、自然排出する可能性を考慮して外来で経過を観察した。

12 月 6 日自覚症状には変化はみられないが、X 線検査で異物の肛門側への移動を認めず、血液検査所見でも WBC 12200/ml CRP 10.8mg/dl と異常値を認めたために、内視鏡的あるいは外科的な摘出を目的として入院した。

入院時理学所見：腹部は平坦 軟で、腹膜刺激症状など特筆すべき所見は見られなかった。

入院時血液検査所見：

WBC 12200/ml RBC  $368 \times 10^4$ /ml Hb 11.8g/dl Platelet 19.6/ml  
CRP 10.8mg/dl  
他に異常所見は見られなかった。

初診時X線検査：左下腹部に有鉤義歯を認めた。他に異常ガス像などを認めなかった (Fig. 1).

腹部CT検査 (Fig. 2)：左下腹部に異物を認めた。MPR画像で異物はS状結腸内に存在していると考えられた。腸管壁に浮腫を伴い、腹膜炎の併発が疑われた。

経過：12月6日に大腸内視鏡を用いて観察・摘出を試みたが、病変部手前の直腸S状結腸移行部で過去の手術により癒着あるいは義歯の嵌頓による変化と考えられる屈曲で十分に視野が得られず、摘出はできなかった。

以上のような経過から12月7日試験開腹した。

手術所見

下腹部には過去の子宮全摘術の手術痕を認めた。S

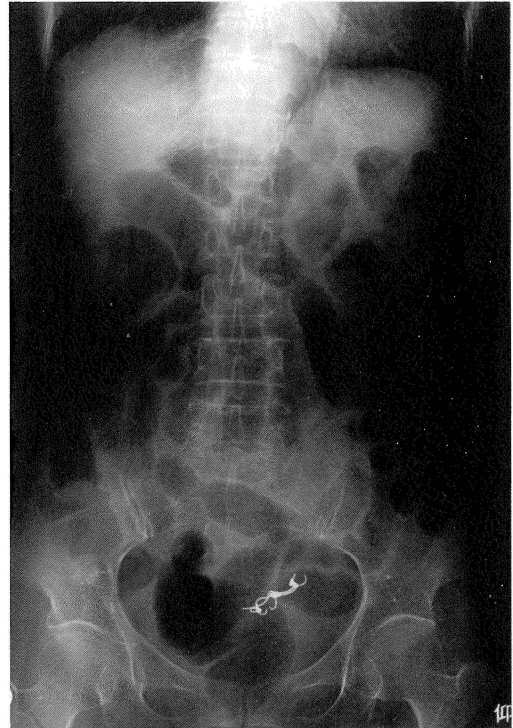


Fig. 1. Abdominal X-ray examination:  
Plain X-ray revealed the foreign body which had clasp in the left side of abdomen.

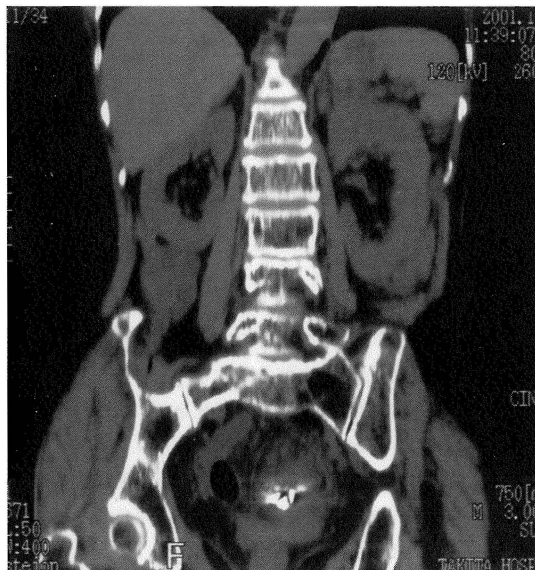


Fig. 2. Abdominal Computerized Tomography:

The coronal view of CT of abdomen revealed the colon with swelling its wall contained the denture (left), and the horizontal view of CT revealed that small bowel was swelling diffusely and suspected the reduction of its passage. Besides it suggested that the inflammation was influenced around the colon because the density of stromal tissue was heterogenic widely.



Fig. 3. Resected specimen:  
Sigmoidectomy was performed. The colon wall has a severe hypertrophy. The clasp of the denture had penetrated through the colon wall, the abscess was formed into the mesocolon.

状結腸は子宮摘出後の腔断端・膀胱壁と強固に癒着していた。腸管壁全体に高度な腫脹を認め、義歯の存在する部位には壊死性変化がみられた。さらに同部を詳細に観察すると、義歯の一部(クラスプ部分)が結腸壁を穿通して S 状結腸間膜腔から後腹膜腔に到達し、膿瘍を形成していた。このため膿瘍部分の結腸間膜とともに S 状結腸切除を施行した。

#### 摘出標本

局部義歯の鉤(クラスプ)が S 状結腸壁を貫通し、結腸壁は高度に肥厚した状態であった (Fig. 3)。

#### 術後経過

術後、痴呆によると考えられる不穏徘徊が見られたが、腹部には特筆すべき合併症は見られず、軽快退院した。

## 考 察

誤嚥された消化管異物は、臨床によく遭遇するものであるが<sup>2)</sup>、上部消化管内で停滞・発見されることが多く、特に食道が 70-80% と最も多い。一方胃幽門部より肛門側では、Bauhin 弁、肛門などの関門部や腸管の屈曲部位、憩室などの盲管部などが異物の停滞する部位として指摘されている<sup>2)</sup>。

こうした異物の大部分は自然排出が期待でき、食道・胃などの上部消化管で停滞した異物は内視鏡的に摘出可能であることが多い<sup>3)</sup>。

しかし中には義歯<sup>4)</sup>や魚骨<sup>5)</sup>・PTP(Press Through Pack)<sup>6)</sup>など鋭利な部分を持つ異物の場合は、消化管内に

固定されて穿孔・穿通を引き起こす危険性から、開腹手術が必要になることがある。消化管異物の穿孔の頻度について、McPherson らは 1% 以下<sup>7)</sup>、Bloom らは 3.3% と報告している<sup>8)</sup>。下山らは誤嚥異物による穿孔について、1. 魚骨による穿孔は結腸に多い。2. 小さな異物は炎症性肉芽腫や腫瘤様膿瘍を形成することが多いが、大きな異物による穿孔は急性腹膜炎を呈する。という傾向があることを示している<sup>9)</sup>。

消化管異物の中で歯科的異物の割合は 12.5% から 21.1% とされており<sup>10)</sup>、この中で特に局部義歯の場合はその固定装置であるクラスプが消化管穿孔を引き起こす危険性が高く<sup>11-12)</sup>、手術によって摘出あるいは消化管切除が必要になる場合もある<sup>13-15)</sup>。

本症例は初診時すでに義歯が食道・胃を通過していたために、経肛門的に自然排出が可能であると考えて、外来で X 線による経過観察をしていた。しかし、その後異物の移動が全く見られなかったために、経内視鏡的ないしは手術的な摘出を目的として入院となった。

入院後直ちに下部消化管内視鏡検査を施行したが、内視鏡が直腸 S 状結腸移行部を通過せず、義歯の局在や状態は評価できなかった。このことは過去の下腹部手術痕によるものの可能性も考えられたが、むしろ嵌頓した義歯により結腸壁から後腹膜への炎症をきたした影響による可能性の方が高いと考えられた。

入院時に施行した腹部 CT 検査から、義歯は S 状結腸内に固定され、結腸壁および周辺の間質組織に浮腫や肥厚を伴っていると考えられた。

Spitz は消化管異物の手術適応として、1. 発熱・腹痛・圧痛などの腹膜炎の疑いのあるもの、2. 一定の消化管部分に 2~3 週間停滞するもの、3. 鉛などの有害物質を含むもので 1 週間以上排出されないもの、さらに誤嚥異物により消化管穿孔や感染などの合併症が見られるものは絶対適応であるとしている<sup>16)</sup>。

本症例においても約 2 週間の経過で X 線上義歯の移動を認めないこと、発熱・腹膜刺激症状や白血球増多など腹膜炎を示唆する所見を呈したことから、手術が必要と判断した。

また今回の症例では腹部 CT 検査が異物の局在や消化管壁その他の臓器への影響などの質的診断に有用であったことから、こうした症例の手術適応を含めた術前診断における CT 検査の有用性が示唆された。

開腹時所見では、義歯のクラスプは結腸壁を貫き、腸間膜を通して後腹膜腔に到達し、結腸壁から腸間膜腔に炎症性腫瘍を形成していた。このため術前には理学所見において、穿孔や急性腹膜炎を想起させるような所見に

乏しかったのではないかと考えられた。術後に腹部には明らかな合併症などを惹起することはなかった。

有鉤義歯のクラスプのような突起を持った異物は、その形状的特性から自然排出は困難が伴うと考えられる。また下部消化管異物は上部消化管異物に比べて穿孔の危険性が高いといわれていることなどから、このような異物では、上述の Spitz の手術適応の如何にかかわらず、早期に開腹術を施行したほうがよいのではないかと考えられた。

## 結 語

以上、有鉤義歯嵌頓による S 状結腸穿通の一例を報告した。

## 文 献

- 1) 仁科雅良, 小林良三, 藤井千穂, 小濱啓次: 消化管異物の治療上の問題点. 日腹部救急医学会誌. 19 : 15-20, 1999.
- 2) 永野公一, 房本英之, 杉本 侃: 食道・胃異物の診断と治療. 総合臨牀. 40 : 2296-2302, 1991.
- 3) 石倉宏恭, 平川昭彦, 松尾信昭, 田中孝也: 消化管異物症例の臨床的検討—特に異物摘出法に関して—. 日腹部救急医学会誌. 19 : 29-36, 1999.
- 4) 鎗山秀人, 新田 貢, 松下薫一: 義歯による虫垂穿孔の 1 例. 日臨外会誌. 61 : 1242-1245, 2000.
- 5) 安東俊明, 恩田昌彦, 森山雄吉, 田中宣威, 京野昭二, 小林 匡: 誤嚥魚骨による消化管穿孔・穿通の 3 例. 日消外会誌. 23 : 889-893, 1990.
- 6) 亀井智貴, 長谷川洋, 野田徳子, 大田淳, 小木曾清二, 吉田英人, 平松和洋, 西尾秀樹, 村田透, 谷合央, 長澤圭一, 松本隆利, 秋田昌利: Press through pack(PTP)による消化管穿孔の 2 例. 日腹部救急医学会誌. 15 : 547-550, 1995.
- 7) McPherson R. C., Karlan M. and Williams R. D.: Foreign body perforation of the intestinal tract. Am Journal Surg. 94 : 564-566, 1957.
- 8) Bloom R. R., Nakano P. H., Gray S. W. and Skandalakis J. E.: Foreign bodies of the gastrointestinal tract. Ann Surg. 52 : 618-621, 1986.
- 9) 下山孝俊, 北里精司, 高木敏彦, 原田達郎, 田淵純宏, 中山博司, 平野達雄, 橋本茂廣, 石川喜久, 小武康徳, 柴田興彦, 石井俊世, 内田雄三, 三浦敏夫, 辻泰邦: 誤嚥異物による消化管穿孔の臨床経験. 外科. 43 : 489-492, 1981.
- 10) 石倉信造, 高橋啓介, 南ゆかり, 田中彰, 佐藤暢: 消化管異物となった歯科的異物の 4 症例. 日歯麻誌. 21 : 570-575, 1993.
- 11) 田中豊治, 小野成夫, 竹中能文, 森健次, 加藤繁次, 片桐重雄, 川島 康, 山崎可夫: 歯科領域に関係する誤飲異物. 歯科学報. 90 : 83-87, 1990.
- 12) 中條智恵, 横林康男, 水野健太郎: 歯科的異物誤嚥の 5 例. Niigata Dent J. 32 : 69-73, 2002.
- 13) 市来嘉信, 松田裕之, 山本一治, 福田篤志, 松浦弘, 岡留健一郎: 開腹手術を要した義歯誤嚥の 3 例. 日臨外会誌. 62 : 1177-1181, 2001.
- 14) 藤戸 努, 松山 仁, 北條茂幸, 矢野佳子, 遠藤和喜雄, 山崎恵司, 前浦義市: 開腹手術により摘出した義歯誤飲の 1 例. 新千里病医誌. 12 : 42-44, 2001.
- 15) 飯田 豊, 松友寛和, 嘉屋和夫: 義歯による小腸穿孔の 1 例. 日本外科学系連合学会誌. 22 : 671-673 : 1997.
- 16) Spitz L.: Management of ingested foreign bodies in childhood. Brit. Medic. J. 20 : 469-472, 1971.