

大作業中の釘誤飲の1例

伊藤 寛晃・内藤 哲也

新潟大学大学院医歯学総合研究科
生体機能調節医学専攻機能再建医学講座
消化器・一般外科学分野（外科学第一教室）

田中 修二

新潟県立小出病院外科

A Case of Accidental Ingestion in a Carpenter

Hiroaki ITO and Tetsuya NAITO

*Division of Digestive and General Surgery,
Department of Regeneration and Transplant Medicine,
Course for Biological Functions and Medical Control,
Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences*

Shuji TANAKA

Department of Surgery, Niigata Prefectural Koide Hospital

要 旨

症例は70歳男性。職業は大工であり、作業中に誤って釘1本を飲み込み、当院救急外来を受診した。

胸部単純レントゲン写真で食道内の釘を確認した。直視型内視鏡で観察したところ、食道内に乳白色に塗装された釘が1本確認された。釘は蠕動により胃内へ移動し、胃内で釘の先端近くを鰐口鉗子で把持して釘を摘出した。再度内視鏡を挿入し、咽喉頭、食道、胃粘膜に損傷のないことを確認した。

Reprint requests to: Hiroaki Ito
Niigata University Graduate School of Medical
and Dental Sciences
Course for Biological Functions and Medical
Control Department of Regeneration and
Transplant Medicine Division of Digestive and
General Surgery
1-757 Asahimachi-dori,
Niigata 951-8510 Japan

別刷請求先：〒951-8510 新潟市旭町通り1-757
新潟大学大学院医歯学総合研究科生体機能調節医学
専攻機能再建医学講座消化器・一般外科学分野
伊藤 寛晃

遅発傷害の有無を確認するため、入院の上経過を観察したが異常を認めず、退院後も良好に経過し終診となった。

職業に起因する釘の誤飲は、検索し得たのは他に1例のみであった。消化管異物の治療においては、治療開始前に異物の状況を十分に把握し、合併症の危険性を念頭においた注意深い操作が必要である。

キーワード：消化管異物、釘、異物誤飲、内視鏡的摘出

緒 言

異物誤飲は、小児や高齢者、精神疾患患者に時に見られるが、鋭的異物は消化管穿孔などの重篤な状態を引き起こすことがあり、迅速な対応が必要となる。

今回、われわれは職業に関係する釘誤飲を経験し、通常の内視鏡器具で摘出した。現在、種々の鋭的異物摘出法が行われており、文献的考察を交えて報告する。

症 例

症例は70歳男性。職業は大工であり、7月9日17時頃、釘を口にくわえて作業をしていたところ、誤って釘を1本飲み込んでしまった。直後に近医を受診、胸部単純レントゲン写真で食道内に存在する釘が確認された。釘の摘出を目的として、当院救急外来を紹介受診した。

当院で改めて胸部単純レントゲン写真を撮影、釘が食道内にとどまっていることを確認した(図1)。当院には、鋭的異物摘出に用いる適当な器具が無かったが、消化管穿孔の発生や、小腸への異物の移動などの危険性を考慮し、観察の結果可能であれば鉗子で注意深く摘出することとした。

直視型上部消化管内視鏡(オリンパス社製 GIF-Q240)を用いて観察したところ、患者の訴え通り、乳白色に塗装された比較的短い釘が1本確認された(図2)。鉗子で把持しようとしたが、蠕動により釘が胃内へ移動した。内視鏡を進め、胃内で釘の先端近くを鰐口鉗子で把持した。粘膜を損傷しないように注意しながら内視鏡ごと引き

抜き、釘を摘出した(図3)。再度内視鏡を挿入し、咽喉頭、食道、胃粘膜に損傷のないことを確認した。続いて胸部CTを撮影し、縦隔に液体の貯留や縦隔気腫の所見がないことを確認した。

遅発傷害の有無を確認するため、入院の上経過を観察したが異常無く、7月10日より経口摂取を開始した。全身状態良好であり、7月11日退院となった。退院後も新たな症状の発現を認めず、7月21日終診とした。

考 察

今回われわれは、建具作業中に口にくわえた釘を誤飲した消化管異物を経験した。魚骨以外の消化管異物症例は高齢者、幼児、精神疾患患者などに多く、職業に起因した鋭的異物誤飲は比較的まれである。検索し得た作業中に釘を飲み込んだ事例は、1例のみであった¹⁾。

経口的に侵入した消化管異物のうち、80～90%は自然排出されるが、10～20%は内視鏡的に摘出され、約1%は外科的処置を要する²⁾。異物の種類には、鈍的異物、鋭的異物、消化管結石、嵌入食物塊などがあり、さらに薬物中毒、化学変化の危険性の有無などにより治療法が決定される²⁾。異物による合併症には、粘膜損傷、潰瘍形成、消化管穿孔などがあり³⁾、時に出血、縦隔炎、腹膜炎、膿瘍形成、瘻孔形成などを伴う⁴⁾⁵⁾。針状異物が自然経過により肛門から排出されたとする報告もあるが⁶⁾、鋭的異物は食道穿孔の危険性が高く致命的となりうるため迅速な処置が必要とされる⁴⁾。異物摘出の合併症に粘膜損傷、出血、遅発性消化管穿孔などがあり⁷⁾、カフ法、オーバー

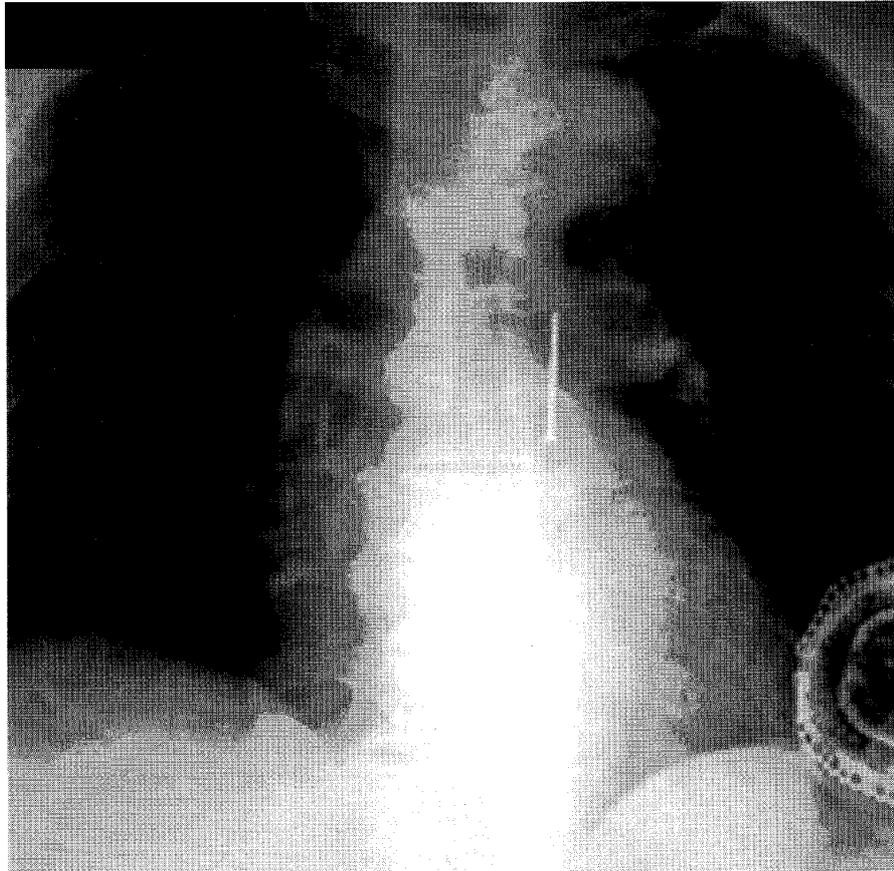


図1 胸部単純レントゲン写真で、食道内に釘を認める。
縦隔気腫や胸水、気胸などは認めない。

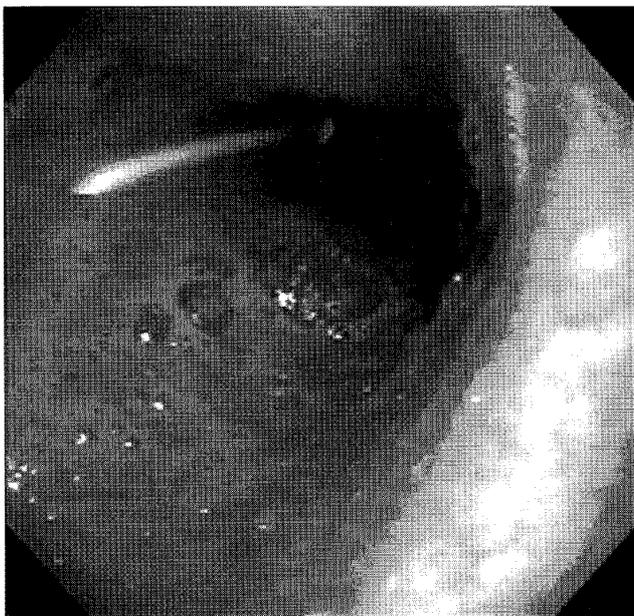


図2 上部消化管内視鏡で、食道内に釘を認める。
粘膜面には異常を認めない。

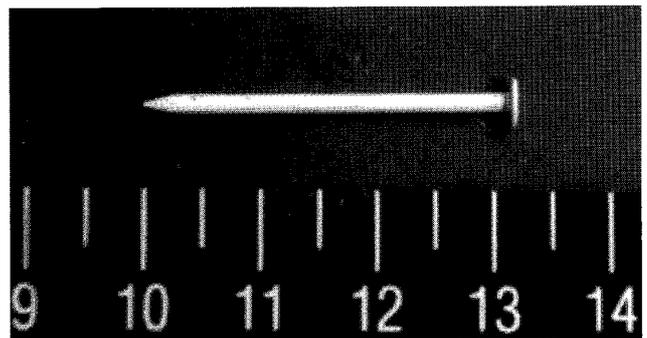


図3 摘出した釘。
約3.2cm長であった。

チューブ法⁶⁾、バッグ法⁸⁾、フード法⁹⁾などの工夫が行われている。治療開始前に、異物の種類、数などを確認し、レントゲン写真や透視、CTで状況を可能な限り把握しておくことが重要である¹⁰⁾¹¹⁾。

今回われわれが経験した消化管異物は、鋭的異物ではあったが単純な形状であり、数も1個だけであった。時間経過による病態悪化の危険性を考慮し、特別な器具を用意せず、迅速に内視鏡的処置を行った。インフォームドコンセントのもと注意深く摘出を行った結果、合併症を生じること無く治療を完了した。状況によっては重篤な合併症が生じる危険性もあるため、適切な状況判断のもと、トレーニングを受けた専門医に引き継ぐことも必要であると考えられた。

結 語

建具作業中に誤飲した釘に対して、内視鏡的異物摘出を行った。合併症をみることなく良好に経過した。異物が食道あるいは胃内に存在する場合は内視鏡により比較的安全に摘出しようと考えられるが、摘出による合併症を予防するには、オーバーチューブ法など異物摘出のための準備をしておくことが望ましいと考えられた。

引用文献

- 1) 小峰啓史, 笹野 進, 丸尾祐司, 芹澤 淳, 大澤浩一郎, 大貫恭正: 釘誤嚥による気道及び消化管同時異物の1例. 日臨外会誌 63: 2908-2911, 2002.
- 2) Webb WA: Management of foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. Update: Gastrointest Endosc 41: 39-51, 1995.
- 3) 山本寛斉, 宇高徹総, 徳毛誠樹, 曾我部長徳, 水田 稔, 白川和豊, 大屋 崇: Press through package による消化管穿孔の2例. 日消外会誌 37: 663-668, 2004.
- 4) 瀧上忠彦, 佐藤邦夫, 田尻久雄: 異物摘出術ガイドライン. 日本消化器内視鏡学会監修, 消化器内視鏡ガイドライン. 第2版, 医学書院, 東京, pp194-203, 2002.
- 5) 佐治直樹(羽島市民病院 内科), 酒井 勉, 木全崇之, 村瀬全彦, 天野和雄, 高井 哲, 加藤昌彦: 魚骨による食道穿孔と縦隔炎を発症し, 保存的に治癒し得た1例. 日消内視鏡会誌 46: 919-924, 2004.
- 6) Witzel L, Scheurer U, Muhlemann A and Halter F: Removal of razor blades from stomach with fiberoptic endoscope. Br Med J 1: 539, 1974.
- 7) 平岡佐規子, 藤木茂篤, 中村圭吾, 若林 肇, 河原祥朗, 熊代博文, 松本誠司, 森谷広樹, 三上昌之, 小橋春彦, 小林照和, 牧山政雄, 北田信吾, 井戸清仁: 胃壁を穿通した胃内異物(釘)の1例. 津山中央病院医学雑誌 13: 67-70, 1999.
- 8) Mainguet P: A new procedure for the removal of gastric polyps and foreign bodies. Endoscopy 8: 88-89, 1976.
- 9) Sykes MT and Schweisinger WH: Safe retrieval of a swallowed denture using a hooded panendoscope. Gastrointest Endosc 29: 142, 1983.
- 10) 佐藤慶一, 渡邊建詞: 裁縫用針計7本の消化管異物の1例. 日臨外会誌 64: 2500-2503, 2003.
- 11) 谷口史洋, 松田哲朗, 津田知宏, 相川一郎: 術前診断しえた魚骨による消化管穿孔の2例. 日臨外会誌 64: 2184-2187, 2003.

(平成17年1月21日受付)