

多彩な術前経過を呈した多発胃石の1例

沓岐公立病院外科

左 野 千 秋 隈 本 正 司

沓岐公立病院内科

小 金 丸 茂 喜

A CASE REPORT OF BEZOARS WITH VARIOUS PREOPERATIVE COURSE

Chiaki SANO, Masashi KUMAMOTO

Department of Surgery, Iki Municipal Hospital

Shigeki KOGANEMARU

Department of Internal Medicine, Iki Municipal Hospital

索引用語: 胃石による小腸閉塞, 胃石の十二指腸球部嵌頓, 胃石の自然排出

I. はじめに

胃石症は一般に比較的まれな疾患である。とりわけ、胃石による小腸閉塞や胃石の十二指腸球部嵌頓などの報告は少ないようである¹⁾²⁾。最近、われわれは3個の胃石を有する患者が術前に、胃石による小腸閉塞、2度にわたる胃石の自然排出、胃潰瘍合併および胃石の十二指腸球部嵌頓、と多彩な病態を呈した1例を経験し、胃切開術にて胃石摘出を行ったのでその概略を述べ併せて若干の文献的考察を加えて報告する。

II. 症例

患者: 85歳, 男性。

主訴: 腹痛, 嘔吐。

既往歴: 78歳時, 前立腺肥大症で経尿道的前立腺切除術を受けた。高血圧症。

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 1979年9月ごろより、高血圧症の民間療法として、毎日5~6個の柿または干し柿を1年のうち8カ月間ほど摂食していた。1984年11月13日より間歇的に上腹部痛が出現したため同年11月23日近医を受診し、鎮痛薬の注射を受けるも腹痛は軽減しなかった。その後、悪心、嘔吐、腹部膨隆が出現したため、同年11月25日当院内科を受診し腸閉塞の疑いで翌日入院となった。

内科入院時検査所見: 表1に示す。

内科入院後の経過: 1984年11月26日の入院時腹部X線写真では、小腸内ガスが充満し、著明な鏡面像を認めた(図1)。小腸閉塞の診断のもとに内科的療法を施行していたところ、翌々日には小腸閉塞は軽快した。

このころ患者は排便時に軽度の肛門痛を伴って異物が排出されるのに気付いたが放置した。同年12月12日上部消化管透視にて、胃角の開大と胃角部小弯のニッシュェ、および2個の胃内異物が認められた(図2, 3)。翌日の胃内視鏡では、表面やや凹凸不整な緑色を呈する鶏卵大の胃石と思われる可動性良好な異物が1個の

表1 内科入院時検査成績

尿 検 査	総蛋白	7.3g/dl
蛋白(±), 糖(-)	GOT	33IU/L
ビリルビン(-)	GPT	18IU/L
ウロビリノーゲン(正)	LDH	267IU/L
一般血液検査	Alp	5.8IU/L
赤血球数 514×10 ⁴ /mm ³	ZTT	10.8IU/L
ヘモグロビン 17.7g/dl	TTT	2.1IU/L
ヘマトクリット 49.8%	LAP	61IU/L
白血球数 11,000/mm ³	γ-GTP	16IU/L
血小板数 18.0×10 ⁴ /mm ³	Ch. E	0.67
血液化学検査	T. Chol	183mg/dl
Na 145mEq/L	総ビリルビン	0.7mg/dl
K 4.1mEq/L	アミラーゼ	136IU/L
Cl 92mEq/L	梅毒血清反応(-)	
BUN 40.7mg/dl	HB抗原	(-)
クレアチニン 2.1mg/dl		

<1985年5月15日受理>別刷請求先: 左野 千秋
〒811-51 長崎県沓岐郡郷ノ浦町本村682 沓岐公立
病院外科

図1 立位腹部単純X線像
小腸内ガスの充満と著明な鏡面像が認められる

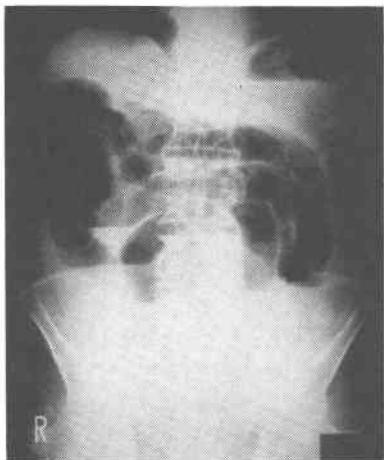


図2 腹臥位充満像
胃角部小弯にニッシュを認め、穹窿部、前庭部に胃内異物がおのおの1個ずつ認められる



図3 圧迫像
2個の胃内異物が認められる

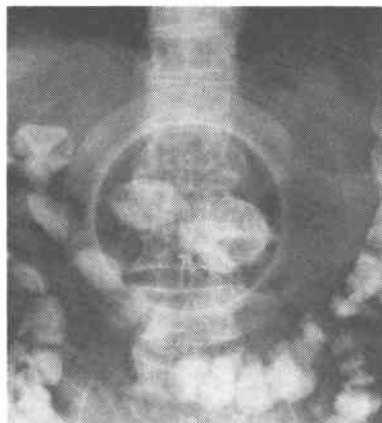


図4 胃内視鏡像
可動性良好な緑色の異物が認められる

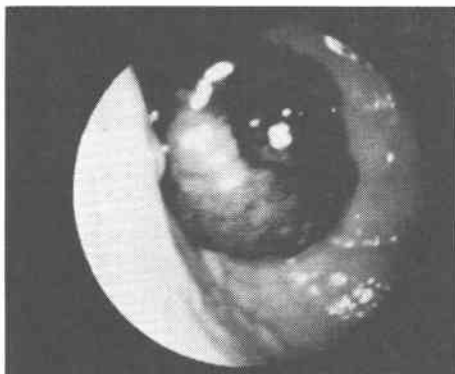


図5 胃内視鏡像
胃角部小弯に活動性の潰瘍が認められる



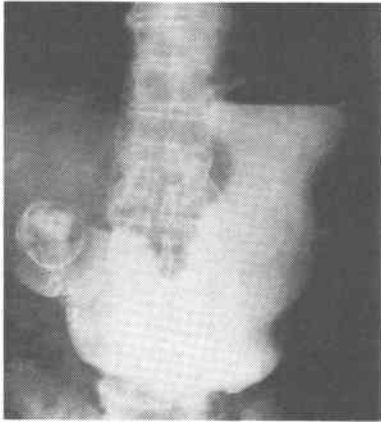
み認められた(図4)。胃角部小弯に活動性の胃潰瘍が認められた(図5)。同年12月14日、排便時強い肛門痛とともに直径約3cm大の硬い異物を排出した。その後、重曹の内服により胃石の溶解が試みられたが、約2週間後の胃内視鏡検査では胃石は縮小していなかった。1985年1月4日より、食事をすればすぐに嘔吐し全く摂食できなくなった。同年1月8日ガストログラフンにて胃透視を行ったところ、胃石の十二指腸球部嵌頓が認められ(図6)、手術目的のため同日外科転科となった。

外科入院時現症：体格中等度。栄養良好。血圧168/

80mmHg。脈拍84/分整。結膜には黄疸、貧血を認めない。腹部はやや膨隆し心窩部に圧痛を認めた。腫瘤ならびに肝、腎、脾は触知しなかった。

手術所見：上腹部正中切開にて開腹した。

図6 立位充満像
十二指腸球部に嵌頓した胃石が認められる



腹水はなく、肝、胆、胃には著変を認めなかった。十二指腸球部は拡張し、鶏卵大の硬い異物を触知した。そこで、異物を手動的に胃内に移動させたのち前庭部前壁に約5cmの切開を加え異物を摘出した。切開部を2層縫合にて閉鎖し、小腸内にはかに異物がないことを確認したのち閉腹した。

摘出標本：異物は楕円形を呈し表面は黒褐色で凹凸不整であり、長軸に沿って浅い数条の溝があった。大きさは4.5×3.4×2.7cm、重量は40gであった(図7)。断面には、結晶構造物、毛髪、プラスチックなどの異物は認められなかった。

術後経過：術後は良好に経過し、術後13日目の胃内視鏡では胃角部小弯に周囲の浮腫が減退した活動性潰瘍を認めたが、術後20日目の胃内視鏡では潰瘍のほとんどが再生上皮で覆われ治癒過程期を呈していた。ま

図7 摘出標本

胃石は楕円形で表面は凹凸不整。大きさは4.5×3.4×2.7cm



た、胃石の再発は認められなかった。術後21日目に軽快退院した。

III. 考 察

胃石の分類には、多くの観点から分類された種々のものがみられるが、胃石の構成成分によって分類した綾部の分類³⁾が一般に用いられている。欧米では毛髪胃石の頻度が高いのに比べ、本邦では植物胃石が多く、特にその70%以上は柿胃石である^{4)~6)}。従来から柿胃石の成因についての研究はよくされており、胃液によって可溶性シブオールが不溶性シブオールに変化することがその主因といわれている。そのメカニズムに関して、泉ら⁷⁾は塩酸の存在が必要であることを、また平嶋ら⁸⁾は胃液中のCl作用を重視している。また佐々木ら⁹⁾は強い酸性の条件下で柿のタンニンが高分子化合物と複合体を形成することをその成因にあげ、空腹時に多量の柿を摂取した時に形成される可能性が高いと述べている。いずれにしても、柿胃石は慢性の経過で形成されるのではなく急性の経過で形成されるようである¹⁾⁶⁾¹⁰⁾が明らかな証明はない。本例では、長期間に多量の柿を摂食した病歴は参考にはなるが、摘出標本からシブオールは検出されず食生活と標本の肉眼所見から柿胃石が強く疑われた例である。また、慢性に柿胃石が形成された可能性も否定することはできないと考えられる。

胃石は一般に上腹部痛、嘔気、嘔吐、腫瘤触知などが初発症状⁴⁾⁶⁾となり発見されることが多いが、本例は腸閉塞で発症した症例である。井上ら¹¹⁾は、最近10年間に約250例の本邦での胃石症を集計しているが、それによると腸閉塞は比較的まれで20例にすぎなかったと報告している。腸閉塞症状を来して初めて発症する症例の術前診断は極めて困難であり、本邦における20例も開腹して初めて診断がつけられている現況である¹¹⁾という。幸い本例では、腸閉塞に対して内科的に治療しているうちに胃石が自然排出され、腸閉塞症状は消失した。

本例では、胃石の1個は腸閉塞症状を発症したあとで自然排出され、他の1個は何ら閉塞症状などを発現せぬままに自然排出された。このように胃石の自然排出を報告したものは少なく、症例の1.6~2%を占めるにすぎないと報告されている⁴⁾¹⁰⁾。また、本例のように2個の胃石の自然排出を報告したものは見あたらないようである。

本例は3個目の胃石が十二指腸球部に嵌頓し、胃切開術により胃石を摘出したが、野口ら²⁾の報告によれ

ば胃石の十二指腸嵌頓は極めてまれで本邦では本例を含めて7例目だと考えられる。

さて、胃石の最も多い合併症のひとつとして胃潰瘍があげられる。報告者により多少の差はあるが、胃石を有する患者の20～30%に胃潰瘍を認める⁴⁾¹¹⁾ようであり、胃潰瘍の成因に関する興味もたれる。胃潰瘍のある胃に胃石が発生するのか、胃石があるために胃潰瘍が発生するのかということが問題となる^{6)10)~12)}が、本例のように胃石摘出後、潰瘍が早期に治癒する¹²⁾こと、十二指腸潰瘍の合併が少ない¹⁰⁾こと、通常の潰瘍の好発部位とは異なる¹¹⁾ことなどより、胃石の存在が潰瘍形成に何らかの影響を及ぼしているものと考えられる。

胃石症の治療であるが、胃穿孔、腸閉塞といった重篤な合併症のない例では内科的療法が原則となる⁶⁾。重曹により治癒せしめた例も報告されており⁴⁾¹³⁾、本例もまず重曹内服により胃石の溶解が試みられた。しかし内科的溶解療法は無力なことが多く、現在でも外科的摘出が主流である。ところが最近の内視鏡の普及、進歩により内視鏡的胃石摘出法、2チャンネルファイバースコープを用いた胃石の固定碎石法、さらに内視鏡的レーザー照射法などが試みられ有効であったとの報告⁶⁾がみられ、今後さらにその適応が広がるものと考えられる。

本例は85歳という高齢のために、まず非観血的に溶解療法が試みられた。その後、胃石の十二指腸球部嵌頓がおこったために胃切開術の適応となった症例であるが、このような合併症をひきおこす以前に手術的に摘出することの必要性を痛感するとともに、手術時期の決定の難しさについて考えさせられた症例であった。

なおわれわれが集計しえた限りにおいて、本症例は胃石症に関する本邦報告例中、最高年齢であることが推定された¹⁾⁴⁾¹⁴⁾。

IV. ま と め

多彩な術前経過を呈した85歳、男性の多発胃石症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) 井上 直, 中谷守一, 吉岡幸男ほか: 胃石による小腸閉塞症の1例. 日臨外医会誌 43: 967—971, 1982
- 2) 野口恭一, 守 直文, 樋口三男: 十二指腸に嵌頓した胃石の1例. 日外会誌 71: 646, 1970
- 3) 綾部正大: 異物, 現代外科学大系35A. 中山書店, 東京, 1970, p245—255
- 4) 牧野惟義, 木村幸三郎, 奈良英功ほか: 本邦における植物胃石の統計的観察. 外科診療 6: 645—657, 1964
- 5) 島谷信人, 島田彦造, 三宅新太郎ほか: 柿胃石症の本邦報告例における統計的観察. 消化器病の臨床 4: 749—760, 1962
- 6) 竹本忠良, 川嶋正男, 大谷達夫: 胃石. 臨成人病 13: 2455—2460, 1983
- 7) 泉 正一, 岸本正樹, 石田吉治: 植物胃石殊に果実結石並に其の結成機転に就て. 日消病会誌 30: 263—294, 1931
- 8) 平嶋尚文: 胃石とその結成機転に就いて(I). 久留米医会誌 20: 1729—1748, 1957
- 9) 佐々木廸郎, 弓梢徳三, 阪田唯祐ほか: 柿石・その証明法. 外科診療 8: 749—752, 1966
- 10) 宮尾昌宏, 中田博文, 宮崎正子ほか: 胃石成分の分析から大豆多食に起因すると推定された胃石の1例. 胃と腸 18: 1115—1118, 1983
- 11) 吉村克納, 柴田東佑夫, 清水谷忠重ほか: 胃潰瘍を伴った胃石の1例と文献的考察. 胃と腸 9: 1037—1041, 1974
- 12) 大山廉平, 松本重喜, 石山和夫ほか: 植物線維胃石の1例. 医療 35: 268—272, 1981
- 13) 能登谷宏, 工藤 等: 柿胃石の重曹水洗滌療法による1治験例. 弘前医 17: 256, 1966
- 14) 秀島道治, 山内 伴, 池内寛一郎ほか: 上部小腸に閉塞をきたした胃石の1例. 日外会誌 78: 450, 1977