症 例

未治療糖尿病患者に合併した巨大 胃石と腸石による小腸閉塞症の1例

奈良県立三室病院外科

榎 本 浩 士 金 泉 年 郁 八 倉 一 晃 岡 野 永 嗣

症例は、61歳、男性。既往歴は未治療の糖尿病。現病歴は嘔気、嘔吐を主訴に当院を受診した。胃内視鏡にて巨大な胃石を認めたため碎石を試みたが硬くて不可能であった。第4病日に腸閉塞を呈したため当科紹介となった。イレウス管挿入後、イレウス管から小腸造影を行ったところイレウス管先端部肛門側に透亮像を認めた。胃石の存在が既に確認されていたこと並びに腹部CT、エコーにて含気を伴う腫瘤像を認めたことから腸石による腸閉塞と診断し、手術を施行した。術式は、結石が嵌頓して壁の一部が壊死に陥っていた回腸の部分切除と胃切開碎石術を行った。結石成分の結果は胃石がタンニン、腸石がタンニン、タンパク質であった。

索引用語：胃石、腸石、小腸閉塞症

はじめに

胃石は比較的稀な疾患で、一旦腸閉塞をきたすと保存的治療は、ほとんど成功しない¹⁾。今回われわれは、未治療糖尿病患者で下降胃石による、腸閉塞を併発した症例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：61歳、男性。

主訴：嘔気、嘔吐。

家族歴：母に糖尿病。

既往歴：10年前に糖尿病を指摘されたが未治療であった。

現病歴：平成12年5月29日、嘔気嘔吐を主訴とし当院内科を受診した。上部内視鏡検査にて胃石と診断され、内視鏡的に碎石術を試みたが碎石できなかったため絶食にて保存的治療が行われていたが入院4日目に突然腸閉塞を発症したため、当科紹介となった。

現症：眼結膜に貧血、黄染認めず、腹部は膨隆していたが軟で圧痛はなく、腫瘤、肝、脾、腎も触知しなかった。

臨床検査成績：空腹時血糖値が402mg/dl、HbA1c

が13.9と異常値を示す以外検査項目に異常値を認めなかった。

小腸造影検査所見：イレウス管挿入6日後に施行したイレウス管からの小腸造影で、図1に示すごとく小腸内に表面不整な透亮像を認め、小腸内異物の嵌頓による腸閉塞と診断した。

腹部超音波所見：小腸内異物は34.4mm大の音響陰影を伴う高エコー像として描出された(図2)。

腹部CT検査所見：胃石と同様の空気 density 部分を含んだ異物を小腸内に認めた(図3)。

以上より胃石の一部が崩れ落下して腸石イレウスを発生させたと診断し開腹術を施行した。

術中所見：回盲部より20cm口側の回腸に結石が嵌頓し、壁の一部は壊死に陥っていた。手術は、回腸部分切除、胃切開碎石術を施行した。

摘出標本：結石は、枇杷の種子を核として形成されていた(図4)。結石成分の結果は、胃石がタンニン、腸石がタンニン、タンパク質であった。

考 察

胃石は胃内で食物や毛髪などの異物が胃液や胃粘液の作用によって不溶性の結石を形成したもので、胃壁に付着して成長し、次第に大きくなるものとされている²⁾。

胃石は核となる構成成分によって食物胃石、毛髪胃石、樹脂胃石、薬物胃石そして混合胃石に分類され³⁾、この内、本邦では食生活を反映して自験例のごとく食

2004年3月8日受付 2004年5月18日採用

〈所属施設住所〉

〒636-0802 奈良県生駒郡三郷町三室1-14-16

図1 イレウス管からの小腸造影像：小腸内に表面不整な透亮像を認めた。

図2 腹部超音波像：34.4mm 大の音響陰影を伴う高エコー像を認めた。

物胃石が74.2%を占め⁴⁾、欧米で55%を占める毛髪胃石の割合は2.6%に過ぎない⁵⁾。

胃石の発生要因について柿を大量摂取する嗜好の偏食例を除き、抗コリン剤の長期服用例、糖尿病性自律神経障害例⁶⁾、迷走神経切離を伴う胃手術例など、胃内容の停滞を引き起こす原因が存在する⁷⁾。自験例においては病状認識が疎く長期に渡る未治療の糖尿病に罹患していたことから糖尿病性自律神経障害による胃内

図3 腹部 CT 像：胃石と同様の空气の density 部分を含んだ異物を小腸内に認めた。

図4 摘出標本：結石は、枇杷の種子を核として形成されていた。

容排出障害に加え、果実の種子を噛まずに飲み込むという異常な食生活によって、食物胃石を発生させたと考ええる。

胃石の治療法は内視鏡的に破碎する方法が一般的である⁸⁾が、自験例のごとく、内視鏡的に破碎が不可能なほど硬く巨大な胃石を形成してしまった場合は胃切開によって載石せざるを得ない。

さて、自験例のごとく胃石が落石してイレウスを発生させる頻度は比較的稀で、胃石患者の内、8～10%と報告されている⁹⁾が、腸石イレウスの診断は、胃内に結石がなかったとしても腹部超音波診断で音響陰影を伴う高エコー像や腹部 CT 検査で空气の density 部分を含む異物像によって診断は容易と考える。

胃石並びに腸石イレウスの予防には胃内容排出障害の原因となる疾患の治療に加え食事指導が重要であることはいうまでもない。

結 語

病状認識に疎く、コントロール不良の糖尿病患者に生じた落下胃石によるイレウス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) 小野寺健一, 日戸清敬: 小腸閉塞症を併発した柿胃石の1例. 日腹部救急医学会誌 14: 953—955, 1994
- 2) 米田政志, 牧野 勲: 胃石. 別冊日本臨牀領域別症候群, 5, 消化管症候群 (上巻), 日本臨牀社, 大阪, 1994, p448—450
- 3) 狩野 敦: 胃石. 臨牀内科 9: 1339—1345, 1994
- 4) 宇野雄祐, 北川 晋, 八木真悟 他: 落下胃石による小腸閉塞性イレウスの1例. 日臨外医学会誌 57: 1965—1969, 1996
- 5) 星野澄人, 森谷雅人, 今井直人 他: 胃石による小腸イレウスの1例. 日臨外医学会誌 58: 393—397, 1997
- 6) 山根行雄, 小野拓也, 古林太加志 他: 溶解療法が無効で内視鏡的に摘出した柿胃石の1例. 日臨内科医学会誌 5: 31—33, 1991
- 7) 斉藤晴久, 池田昌弘, 河合 勉 他: レーザー治療を行った柿胃石と考えられる1例. Endoscopic Forum digest dis 7: 181—185, 1991
- 8) 小野寺健一, 日戸清敬: 小腸閉塞症を併発した柿胃石の1例. 日腹部救急医学会誌 14: 953—955, 1994
- 9) 金子静生, 片山鏡男, 吉田良行 他: 残胃に発生した柿胃石 (2個) のうち1個が小腸イレウスを来した手術症例. 現代医 37: 291—298, 1989

A CASE OF DIABETIC MELLITUS COMPLICATED BY ILEUS DUE TO A BEZOAR

Koji ENOMOTO, Toshifumi KANAIZUMI,
Kazuaki YAGURA and Eiji OKANO
Department of Surgery, Nara Prefectural Mimuro Hospital

A 61-year-old man with diabetic mellitus admitted for nausea and vomiting was found to have a fuze bezoar, but lithotomy by fluoroscopy failed. During several days in the hospital, he suffered from ileus due to the intestinal bezoar, diagnosed in intestinalography using a long tube, computed tomography, and echography. Both partial resection of the ileum and gastrotomy were necessary to remove the bezoar.