

胃潰瘍を合併した胃内柿胃石症の1例

宿 輪 克 朗

長崎大学熱帯医学研究所診療科（内科）（科長：村上文也助教授）

陳 建 郎

長崎大学熱帯医学研究所臨床部門（主任：小張一峰教授）

正 義 之・梶 原 美 昭

長崎大学医学部外科学第二教室（主任：平井 孝教授）

(Received for Publication November 21, 1968)

A Case of Phytobezoar Associated with Gastric Ulcer

Katsuro SHIKUWA

*Department of Internal Medicine, Institute for Tropical Medicine,
Nagasaki University (Director: Assist. Prof. Fumiya MURAKAMI)*

Chien Lang CHEN

*Department of Clinical Medicine, Institute for Tropical Medicine,
Nagasaki University (Director: Prof. Kazumine KOBARI)*

Yoshiyuki SHO and Yoshiaki SUGIHARA

*Second Department of Surgery, Nagasaki University School of Medicine
(Director: Prof. Takashi HIRAI)*

Abstract

A case of diospyrobezoar associated with gastric ulcer was reported.

The patient, 34 years old seaman, was admitted because of epigastralgia and left hypochondralgia. He had been persimmon eater since his childhood. He had never suffered from any gastrointestinal symptoms until September '67 when epigastralgia, left hypochondralgia and persistent excessive salivation developed on a following day after eating ten persimmons and drinking about one liter of Japanese wine.

The physical examination on April 22, 1968 at the time of admission revealed

moderate nutritional condition with T. 98°F, P. 54 regular. Tongue was coated thin whitish. X-ray examination of the stomach showed two filling defect which were elliptical in shape and man's fist in size, suspecting foreign bodies in the stomach, and ulcer in the lesser curvature. The presence of stonelike bodies were confirmed by observation with gastroscope and gastrofiberscope. The gastric juice showed normal acidity and the stool occult blood was positive.

Resection of the stomach with the stonelike bodies was performed on May 15. One body was about $9 \times 6 \times 9.5$ cm and another $7 \times 4.8 \times 4.3$ cm in size. The cut surface was reddish-brown in color, homogeneous, unstratified, and had the characteristic odor of "sake lees". The shibuol reaction was positive and the diospyrobezoar was diagnosed. Histology of lesion of stomach ulcer revealed benign in nature and patient's postoperative course was uneventful with gradual improvement.

最近著者らは胃潰瘍を合併した巨大な胃内柿胃石の1症例を経験したので、3の考察を加えて報告する。

症

34才。男。船員。

住所 長崎県南松浦郡奈留町。

主訴 心窩部及び左季肋部の鈍痛。

現病歴：

昭和42年9月中旬、約7合の酒を飲んだ後、酔い醒しに10ケの湯燻の豆柿（自宅の庭に植えてある）を食べた。翌日から左季肋部の鈍痛及び生つばがあり、某医を受診し、レ線検査の結果、バリウムの充えい像で胃部に陰影欠損があることを指摘され、通院治療を受けたが疼痛がとれないので昭和43年1月8日より約40日間入院治療をうけたところ心窩部と左季肋部の疼痛は軽快した。然しながらその後もずっと生つばは持続していたという。昭和43年3月末頃から、再び空腹時の心窩部痛、左背部への放散痛及び左季肋部の膨満感があるようになり、再び上記医師で胃のレ線検査を受けた結果前回と同様な胃部の陰影欠損があるといわれ、精密検査のため長大附属病院熱研内科に紹介され同年4月22日入院した。発病以来発熱、悪感、悪心、嘔吐、むねやけ、げっぷ、下痢などには気がつかない。最近1ケ年間に体重が約6 kg減少したという。食慾はあまりよくない。睡眠は良好である。便通、尿通には異常がない。

既往歴。約10年前に結核性肋膜炎に罹患した以外、著患を知らない。煙草は1日15本程度、酒は入院迄飲酒の機会が多く1日5合程度飲んでた。又幼時から毎年柿の季節になると柿を多食（1日5～10ケ）していたが、今までに腹痛や嘔吐等を訴えたことはなかつ

例

た。

家族歴。母、長兄共に胃潰瘍、次兄は肝炎に罹患したことがある。

入院時所見：

身長 166cm、体重 56kg、体格は中等であるが栄養はやや低下している。皮膚正常、呼吸数18、脈拍1分間54、整、体温36.4°C、眼瞼及び眼球結膜に貧血や黄疸をみとめない。舌は湿潤で軽度で灰白色の苔をおびている。咽頭粘膜に著変はない。頸部その他全身にリンパ節腫脹はみとめられない。心肺に打聴診上異常はない。腹部は平坦で膨隆や蠕動不安はみとめられない。腹壁は全般に緊張していて異常抵抗や腫瘤ははっきりしない。心窩部に圧痛がある。肝、脾、腎は触れない。左側 Boas 及び小野寺氏圧痛点陽性。下肢に浮腫はみとめられない。腱反射は正常で病的反射は証明されない。

入院時諸検査

- (1) 血液：赤血球数 494×10^4 , Hb 12.6g/dl, Ht 40%, MCH 26rr, MCHC 32%, MCV $81 \mu^3$, 血小板数 7.9×10^4 , 白血球数 2,900, 白血球分類異常なし。
- (2) 血圧：最高128mmHg, 最低88mmHg。
- (3) 血沈：1時間9 mm, 2時間30mm。
- (4) 心電図：洞性徐脈ある他著変はない。
- (5) 胸部レ線：著変はない。
- (6) 血清梅毒反応：緒方法、凝集法、ガラス板法いずれも陰性。
- (7) 尿：黄褐色、透明で蛋白、糖、ビリルビン、ウ

ロビリノーゲンはいずれも陰性。

(8) 糞便：褐色，軟，潜血反応は陽性（ベンチジン法）で，虫卵や原虫嚢子はみとめられなかった。

(9) 肝機能：黄疸指数5.3，T. T. T. 1.2，総コレステロール 180mg%，アルカリフォスファターゼ 0～3 単位，総蛋白 6.0g%，Kunkel 2.5，GOT 30，GPT 33。

(10) 胃液（Katsch-Kalk 法）：最高総酸度48，遊離塩酸32，色素排泄時間60分で正酸であった。胃液の潜血反応は陽性。

(11) 胃レ線検査：写真にみるように胃内に径約6cmの面を持った陰影欠損が2ヶあり，胃内で殆んど動かし得ない。小彎胃角部にバリウムのたまりがあり，ニツシエの存在が疑われる。又幽門部の肥大があるようにみえる。（写真1，2）

(12) 胃カメラ及び胃ファイバースコープ検査：胃小彎側に潰瘍を認めた他，黒褐色の胃石の存在を確認した。

以上の所見から胃石及び胃潰瘍の診断で第2外科に転科し，5月15日に開腹術を行なった。気管内挿管による全身麻酔の下で，上腹部正中切開を行なったところ，腹水はなく，肝には軽度の線維化が見られるがその他著変はなかった。胆嚢も異常を認めない。胃はやや下垂気味で長い間，胃周囲炎があった為か，大網及び脾臓との癒着が強度で小彎側に数ヶのリンパ節腫脹が見られ，同側胃部に癒着を形成しているところがあ

り，触診によって外側より潰瘍部をふれる。又胃噴門部と胃体部に夫々手拳大，鶏卵大の可動性の腫瘍を2ヶふれる。腫瘍は平滑であり，硬く，胃石と考えられる。胃石を含めて胃を約3/4切除し，胃空腸吻合を実施し手術を終了した。

剔出した胃を大彎に沿って切開を加えると，小彎胃角部に2×1.5cmの潰瘍1個を発見し，潰瘍底に膿苔が見られ，辺縁は隆起し，境界鮮明で，胃皺壁は胃体部では粗大で肥厚しているが，潰瘍部より幽門部にかけて浮腫状で皺壁ははっきりしない。病理組織学的にみると潰瘍部は完全に固有筋層を穿通し，厚い癒着で置換している。潰瘍の両側は表層性胃炎像を呈しているが，1側には幽門腺が他側には体部腺がよく残っている。体部の方の粘膜は層が厚くなり所謂萎縮像と思われる。癌性変化は認められない。

胃石は大きい方は9×6×9.5cm，最大周囲25cm，重さ188g，黒褐色で水に浮かび，小さい方は7×4.8×4.3cm，最大周囲19cm，重さ96g，黒褐色で水に沈む。胃石は両者ともカルシウム状を呈し，両者がすれ合っていたと思われる面は平滑となっている。断面は柿色均等で脆く，層理を呈せず，酒粕臭がある。（写真3）又胃石の一部を切り取り，乳鉢ですりつぶし，75%アルコールに浸した後，加温し，更に10%塩化第二鉄液を加えると藍青色を呈する。従って Shibuol 反応は陽性で本例は柿胃石である事が推定される。

患者は手術後順調に経過し6月1日退院した。

考

植物胃石としては今までに柿，栗，リンゴ，豆，ごぼう，わらび，やしの実，かぶら，大根，昆布などの報告があるが，本邦においては柿石が圧倒的に多く全症例の70%以上を占めている。又鳥谷らによると柿結石の発生は柿多産地と一致し，東北地方にもっとも多く，中，四国地方がこれに次いでおり，いわば一つの類風土病ともみなされる。著者らの症例は従来報告が比較的少なかった九州に発生した点で興味深い。

本症の臨床症状は多彩であるが急性胃腸障害（上腹部の激痛，悪心，嘔吐，腫瘍形成など）をおこすものが多い。又本症は青少年，幼児特に男子に多くみられるが高年者に発病した際には胃癌と誤診されることが多いといわれている。鳥谷らによると本邦柿結石227例中70例（31.3%）が腸閉塞をおこしたというが，本例では胃石が胃内に停滞しており，自覚症状も軽度で，レ線検査，胃鏡検査によってはじめてその存在を

按

知りえたものである。

柿胃石の成因については泉，江管らは実験で成熟した柿の中の可溶性 Shibuol（組成 $C_{14}H_{20}O_9$ ）という複合タンニンが胃酸によって不可溶性 Shibuol になり，食物碎片を凝固することを確め，又胃酸度が高い程柿渋沈澱量が増加するという。更に石川は胃石生成の機転には幽門の開閉状態も関与しているとのべている。又泉は胃石形成には酸は必須の条件ではなく，低酸又は無酸でも胃内容の酸酵により有機酸を生じ Shibuol を不溶性に変化しようとしている。柿の種類の中では豆柿が結石要因として重視されて居り，又体質的素因—結石性体質（*Habitus lithiacus*）を考えている人もいる。更に本症例でもみられるように柿摂食後早期かつ急速に腫瘍が形成されることも特有なことで Hárty は本症診断上の鑑別点にあげている位である。今重，久留らはその根拠の1つとして柿胃石

が輪層構造を形成しない点をあげている。

本症例で合併症としてみとめられた胃潰瘍との関係については、江管、今重、高松らは胃潰瘍が先行するとのべ、一方島谷らは胃石の刺激によって潰瘍が生じるのではないかと想定し、意見が分れている。

著者らの症例では胃石の Shibuol 反応が陽性であったこと、柿多食の既往があることなどの点から柿胃石と診断したが、その形成機転や胃潰瘍との関連については、今後更に検討したい。

結

語

長崎県在住の34才の男にみられた胃潰瘍を合併した胃石症の1例を報告した。手術により摘出した胃石は

Shibuol 反応陽性で柿胃石と思われる。

欄筆するに当り病理組織標本について種々御教示頂いた長大熱帯医学研究所病理学部門渡辺豊輔教授に深甚の謝意を表します。

文

献

1) 遠藤良一, 長岡久男: 柿胃石と思われる腸内異物により生じた腸閉塞症の1例. 外科, 27 (4): 431-434, 1965.

2) 泉 正一, 岩本正樹, 石田吉治: 植物胃石殊に果実結石並びにその結成機転について. 日本消化機病學雑誌, 30: 263, 1931.

3) 海藤 勇: 柿胃石. 内科, 20 (2): 314-318, 1967.

4) 兼行俊博, 王 昭宗, 古谷達男, 田村陽一, 辻

岡俊明: 胃潰瘍を合併した胃石症の一治験例. 山口医学, 13: 285-287, 1964.

5) 小野儀太郎, 上条信郎, 高見沢 洌, 奥秋 仁, 興仁一郎, 柏原一隆: Phytobezoar の1例. 日内会誌, 54 (10): 1203, 1966.

6) 島谷信人, 島田彦造, 三宅新太郎, 三原昭美: 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(12): 749-760, 1962.

写真 1

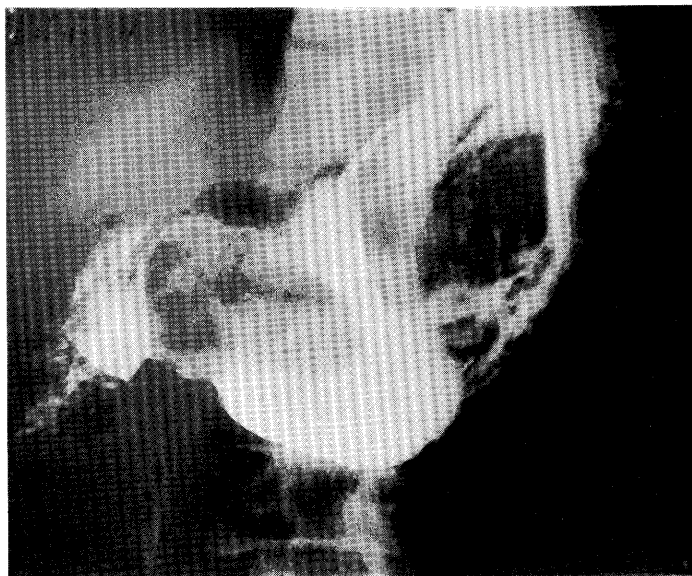


写真 2



写真 3

