

胃切除後19年目に発症した残胃急性拡張症の1例

なが み はる ひこ
長 見 晴 彦

キーワード：幽門側胃切除，胃アトニー，急性胃拡張症，糖尿病

要 旨

今回、我々は胃切除・胃十二指腸吻合後19年目に残胃排泄能の機能的障害による急性残胃拡張症例を経験した。症例は78歳女性で胃癌にて1998年幽門側胃切除・胃空腸吻合術を施行し術後19年目に左上腹部痛，腹部膨満感にて当院救急外来を受診した。来院時上腹部CT検査では残胃は食物残渣を多量に含み著明に拡張していたが胃内視鏡検査では胃・空腸吻合部潰瘍，癌再発など器質的病変による狭窄は認めなかった。自験例に対し胃ゾンデ挿入し絶食下，点滴加療を行ったところ残胃は縮小し食事開始後軽快退院した。今回，胃・空腸吻合部の器質的病変を認めなかった事から19年前の胃切除に伴う迷走神経胃枝切離による胃アトニーが主たる原因と考えた。また危険因子として合併していた糖尿病による胃壁内自律神経障害の影響に加え内服中のシタグリブチンが胃アトニー発症に関与した可能性が推測された。

はじめに

胃切除後には手術の影響により様々な胃切除後障害が発生する¹⁻³⁾。その中でも幽門側胃切除後の残胃排泄障害と残胃拡張は胃・十二指腸吻合部の狭窄を合併した場合や，幽門側胃切除後に過大な残胃サイズになった場合などの器質的あるいは形態的異常が存在する場合に発症する。今回，我々は胃癌術後19年目に胃切除後の胃十二指腸吻合部には器質的，形態的異常がないにもかかわらず残

胃排泄能の機能的運動障害及び残胃知覚神経鈍麻によって惹起されたと推測される急性残胃拡張症例を経験した。自験例のような病態による残胃急性拡張症例は文献で検索した限りでは2013年東京慈恵医科大学の河合ら⁴⁾の報告のみで極めてまれな疾患である。ここに症例報告とその要因について文献的考察を加えて報告する。

症 例

78歳，女性

主訴：左上腹部痛，腹部膨満感

既往歴：胃癌にて幽門側胃切除及びリンパ節郭清術を施行，糖尿病，高血圧

Haruhiko NAGAMI

島根大学医学部総合医療学講座大田総合医育成センター

連絡先：〒693-8501 出雲市塩冶町89-1

島根大学医学部総合医療学講座

表1：入院時検査所見

1) 末梢血液検査 WBC 27.4 x10 ² /μ RBC 407 x10 ⁴ /μ Hb(Hgb) 13.0 g/dl Ht(Hct) 37.0 % MCV 90.9 fl MCH 31.9 pg MCHC 35.1 % PLT 13.7 x10 ⁴ /μ	2) 一般生化学検査 TP 6.7 g/dl ALB 3.8 g/dl A/G比 1.31 T-BIL 0.6 mg/dl GOT (AST) 31 U/L GPT (ALT) 15 U/L r-GTP 11 U/L BUN 15.6 mg/dl CRE 0.42 mg/dl eGFR 104.9 Na, Cl mEq/l Na 134 mEq/l Cl 100 mEq/l K 4.3 mEq/l GLU 251 mg/dl CRP定量 0.13 mg/dl HbA1c 8.9 % BNP 59.8 pg/ml	3) 尿検査 尿一般検査 pH 6.0 蛋白 (-) mg/dl 糖 500 mg/dl ケトン体 (1+) 潜血 (-) ユロビリノーゲン Normal mg/dl WBC (1+) 色調 淡黄褐色 混濁 (-) 亜硝酸塩 (-) 尿比重 1.019 ビリルビン (-)
--	--	---

現病歴：1998年胃癌にて幽門側胃切除，所属リンパ節郭清，胃空腸吻合術を施行し以後順調に経過していたが，2017年5月6日に左上腹部痛，腹部膨満感にて当院救急外来を受診した。

来院時現症：身長 165 cm，体重 56 kg，BMI 22.4 kg/m²であり胸部は異常所見はなかったが，腹部は心窩部から左季肋部にかけて圧痛があり腹部膨満していた。

入院時検査所見：入院時に軽度な貧血及び耐糖能異常を認めるのみであり，その他は異常所見を認めなかった (表1)。

入院時上腹部 CT 検査：残胃は食物残渣により著明に拡張していたが，胃・空腸吻合部には明らかな狭窄原因となるような器質的病変は確認できず，またイレウス像なども認めなかった (図1)。

入院時胃内視鏡検査：胃・空腸吻合部には潰瘍，癌腫，ポリープなどの器質的病変は認めずファイバーの通過も良好であった。なお胃内観察中は拡張胃壁の蠕動は全く認めなかった (図2)。

入院後経過：入院時より胃ゾンデを挿入し絶食下，点滴治療を行った。その後残胃は漸次縮小してきたために (図3) 食事開始するも胃・十二指腸吻

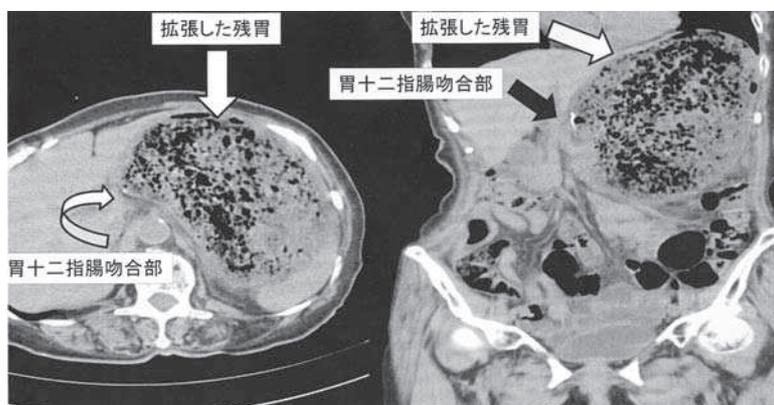


図1：来院時の上腹部 CT

残胃は著明に拡張し内腔は食物残渣で充満していた。

合部の通過障害はなく食物通過も順調であり臨床的に順調に経過した(図4)。症状軽快後に再度胃内視鏡検査を施行し器質的病変を検索したが残胃、胃・空腸吻合部には通過障害を来すような病変は全く認めなかった。

考 察

幽門側胃切除術後の残胃排泄障害の原因として器質的障害(吻合手技による過小な胃・十二指腸吻合、浮腫や癒痕狭窄による吻合部狭窄)、形態学的異常(過大な口側残胃、大弯側の垂みなどの変形、機能的障害(胃アトニー)などが挙げられ

る。自験例では残胃拡張時、残胃拡張の軽快時ともに上部内視鏡検査にて吻合部の器質的狭窄は認めなかったため胃蠕動運動機能障害に伴う胃アトニーが残胃急性拡張の主たる原因となったと推測される。

胃アトニーは胃壁の緊張が低下する病態であり胃切除後に0.7~3.0%の割合で発生すると報告されている⁵⁾。その危険因子としては合併する糖尿病、甲状腺機能低下症、強皮症、自律神経障害などがあり、誘発因子として食餌過剰摂取や咀嚼不良、不適切な食事内容などの食事摂取との関連性が強く推測される⁵⁻⁶⁾。

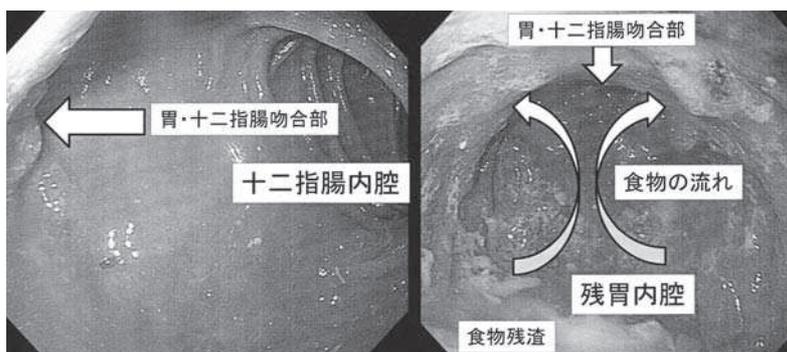


図2

(左図) 胃十二指腸吻合部には狭窄病変認めなかった。
(右図) 残胃洗浄後に胃内部を観察するも特に癌腫などは認めなかった。

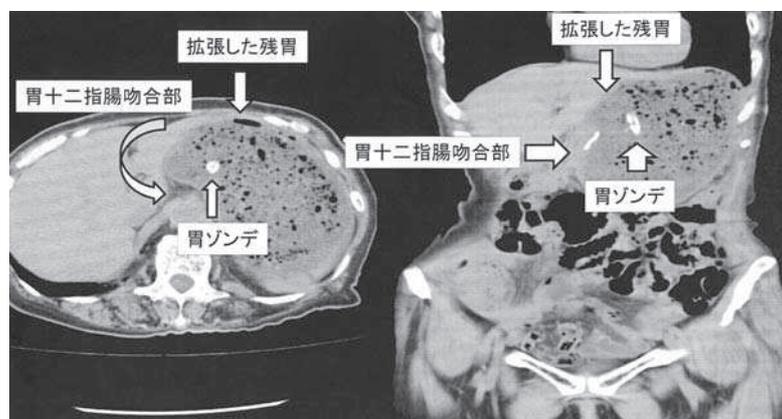


図3：発症4日目の上腹部CT像

胃ゾンデ挿入により残胃の拡張は徐々に解除されつつある。

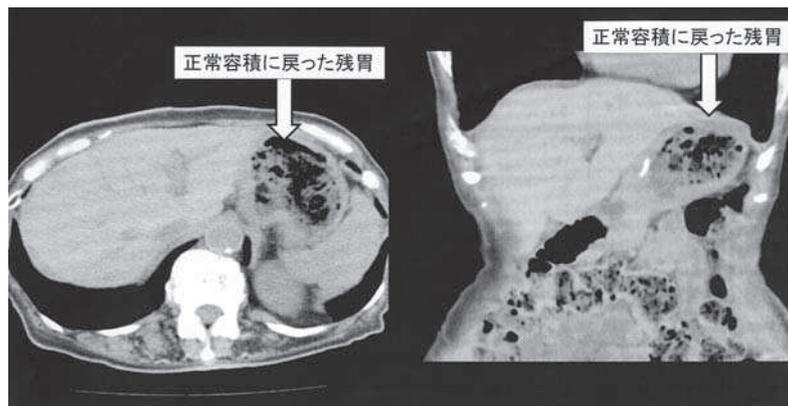


図4：発症後70日目の上腹部CT像

残胃は正常容積に戻っている。所属リンパ節腫脹や他臓器の腫瘍は認めない。

一般に幽門側胃癌手術の場合はリンパ節郭清を目的として殆どの症例において迷走神経本幹の前後枝を食道胃接合部近傍で切離するため残胃の殆どの迷走神経胃枝は本幹からの支配外となり完全な denervation の状態になる。このような状態では自律神経による十分な胃蠕動を期待することは無理であり、モチリンなどの体液性因子に依存せざるを得ない。また副交感神経による内臓知覚も鈍麻となる。特に自験例のように糖尿病を長く罹患している場合は糖尿病性自律神経障害を併存している可能性も高く知覚神経機能低下が予想される。従って自験例では過食したとしても内臓神経知覚鈍麻による胃壁伸展による自覚症状は乏しかったのではないかと推測される。よって例えば残胃内容が通常容量以上になっても満腹感を感じていなかった可能性が高く、胃拡張した可能性が高い。さらに自験例は当院来院前に近医にて糖尿病治療を目的に長期間 DPP-IV阻害剤であるシ

タグリプチンを内服していた。シタグリプチンの腸外作用には胃内食物排泄能抑制があるため⁷⁾このシタグリプチンが自律神経機能障害による残胃蠕動障害を相乗的に悪化させ胃内容物排泄抑制作用を促進した可能性も推測される。

いずれにせよ著者はこれまで約2,000例近くの胃癌手術に携わってきたが残胃の機能障害による著明な胃アトニー状態を来した症例の経験は皆無であり自験例が初めてであった。冒頭にも述べたように文献的にも本邦における報告例は河合らの報告のみである。従って糖尿病を合併した胃癌症例（リンパ節郭清のため迷走神経本幹切離合併）の場合は胃切除後の胃蠕動障害による胃アトニー発症に注意を要すると同時に知覚鈍麻をきたしやすい基礎疾患の有無、患者の残胃の受容力を超えた食事の過剰摂取習慣、生活背景や心理的要因を把握する必要があると考えられた。

文 献

- 1) Nagami, H et al: K A case report of acute phlegmonous gastritis after gastric operation. *Digestive Surgery*, 1995; 12(2): 144-146.
- 2) 長見晴彦 他: 再建術式よりみた胃全摘後病態の臨床的検討. *日臨外医学会誌*, 51(8): 1649-1654, 1990.
- 3) 長見晴彦 他: 胃全摘後の Roux-en-Y 空腸空腸吻合部縫合不全に対する乾燥人血液凝固第Ⅲ因子の投与効果—特に脾外分機能抑制を目的とした terbutaline との併用療法について—*脾臓*, 6(4): 406-411, 1991.
- 4) 河合麻衣子 他: 胃切除後早期の食事への適応障害により残胃拡張をきたした1例. *慈恵医大誌* 128: 229-234, 2013
- 5) Dong K et al: Advances in mechanisms of postsurgical gastroparesis syndrome and its diagnosis and treatment. *Clin J Dig Dis* 7: 76-82, 2006
- 6) Halsler WL. Gastroparesis; symptoms, evaluation, and treatment. *Gastroenterol Clin North Am.* 36: 619-647, 2007
- 7) Maria Rosaria Rizzo et al: Sarcopenia in Elderly Diabetic Patients: Role of Dipeptidyl Peptidase inhibitors. *JAMDA* 17: 896-901, 2016