

胃十二腸潰瘍による幽門狭窄症の経過観察中に偶然 発見された前庭部の早期胃癌の1例

椋島, 章

公立学校共済組合九州中央病院外科 | 九州大学消化器・総合外科

北川, 大

公立学校共済組合九州中央病院外科

中村, 俊彦

公立学校共済組合九州中央病院外科

根東, 順子

公立学校共済組合九州中央病院外科

他

<https://doi.org/10.15017/1440941>

出版情報：福岡醫學雑誌. 104 (12), pp.589-594, 2013-12-25. 福岡医学会

バージョン：

権利関係：



胃十二指腸潰瘍による幽門狭窄症の経過観察中に 偶然発見された前庭部の早期胃癌の1例

¹⁾公立学校共済組合九州中央病院 外科

²⁾九州大学 消化器・総合外科

梶島 章¹⁾²⁾, 北川 大¹⁾, 中村俊彦¹⁾, 根東順子¹⁾, 庄司文裕¹⁾, 長谷川博文¹⁾,
寺本成一¹⁾, 舟橋 玲¹⁾, 池田陽一¹⁾, 佐伯浩司²⁾, 沖 英次²⁾, 森田 勝²⁾,
池田哲夫²⁾, 前原喜彦²⁾

A Case of Early Antral Gastric Cancer Diagnosed During Follow Up of Pyloric stenosis by the Gastro-Duodenal Ulcer

Akira KABASHIMA¹⁾²⁾, Dai KITAGAWA¹⁾, Toshihiko NAKAMURA¹⁾, Naoko KONDOU¹⁾, Fumihiko SHOJI¹⁾,
Hirofumi HASEGAWA¹⁾, Seiichi TERAMOTO¹⁾, Satoru FUNAHASHI¹⁾, Youichi IKEDA¹⁾, Hiroshi SAEKI²⁾,
Eiji OKI²⁾, Masaru MORITA²⁾, Tetsuo IKEDA²⁾ and Yoshihiko MAEHARA²⁾

¹⁾Department of Surgery, Kyushu Central Hospital

²⁾Department of Surgery and Science, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University

Abstract

A 65-year-old man was admitted to our hospital with nausea, vomiting and appetite loss. First upper endoscopic examination and X-ray examination showed a peptic ulcer and a pyloric stenosis. Fiberscope could not go through the pyloric ring. Computed tomography examination and biopsy showed no evidence of malignancy. Though we considered surgical resection of the stenosis at first, he could eat a staple food with therapy of proton pump inhibitor. So we followed up with upper endoscopic examinations. Second, third and fourth upper endoscopic examinations showed no evidence of malignancy. Fifth upper endoscopic examination showed an ulcer scar on the pyloric ring and a 0-IIc carcinoma in the antral greater curvature. Distal gastrectomy with D2 lymph node dissection and B-II reconstruction. Pathologically, a mucosal carcinoma with no lymph node metastasis and U1-III peptic ulcer were diagnosed.

Key words : Early gastric cancer · Pyloric stenosis · Peptic ulcer

はじめに

消化性胃十二指腸潰瘍は、現在ではほぼ薬物療法で完治する。しかし、頻度的は低いが、手術が必要となる例もある。今回、われわれは、消化性胃十二指腸潰瘍による幽門狭窄症の経過観察中に偶然診断され、手術を施行した早期胃癌を経験したので、若干の考察とともに報告する。

症 例

症例：65歳，男性。

主訴：食欲不振，嘔吐。

現病歴：以前より十二指腸潰瘍を指摘されていたが、治療は不規則であった。2011年12月上旬より嘔気が出現し、ときどき嘔吐していた。食思不振も継続するため精査目的にて当科紹介となった。

第 1 回目上部消化管内視鏡検査 (2011 年 12 月, 入院時): 幽門部の全周性の壁肥厚と一部潰瘍性変化を認めた. スコープの通過は不可能であった. はっきりとした悪性を示唆する粘膜変化は認めず (Fig. 1A, 1B). 潰瘍辺縁からの生検は Group1.

第 1 回目 CT 検査 (2011 年 12 月): CT 上は幽門部から十二指腸球部に壁肥厚は認められなかった. 有意なリンパ節転移も認められなかった (Fig. 1C).

第 1 回目上部消化管造影検査 (2011 年 12 月): ガストログラフィンにて施行. 幽門輪に潰瘍変化を認めた. 造影剤は, 圧迫をかけてもわずかしこ十二指腸には流出しなかった (Fig. 1D).

第 1 回目入院経過: 入院後, 胃管挿入, 絶食, 補液, Proton pump inhibitor (PPI) 静注にて加療を開始した. 当初は, リンパ節郭清を伴った幽門狭窄部の切除 (幽門側胃切除術) も考慮した. しかし, 生検が陰性であること, CT にて前庭部に壁肥厚やリンパ節腫大等の悪性所見が認められなかったこと, PPI にて患者症状が比較的早期に改善したことより手術施行は見合わせた. 入院後 8 日目より食事を再開し, PPI を経口投与に移行した. 最終的には常食の摂取が可能となり, 入院後 23 日目に当科退院となった. しかし, 幽門輪の粘

膜肥厚に関して, 粘膜下の癌の潜伏を疑い当院外来にての経過観察を継続した.

第 2 回目上部消化管内視鏡検査 (2011 年 12 月, 入院 10 日目): 幽門部の潰瘍は改善傾向. 細径スコープ (径 5mm) は狭窄部を通過可能であった (Fig. 2A, 2B). 潰瘍辺縁からの生検は Group1.

第 3 回目上部消化管内視鏡検査 (2012 年 1 月): 幽門狭窄部には明らかな上皮性変化を認めない. (Fig. 2C, 2D) 狭窄部からの生検は Group1.

第 4 回目上部消化管内視鏡検査 (2012 年 3 月): 幽門狭窄部に open ulcer を認めた (Fig. 2E, 2F). 潰瘍辺縁と狭窄部粘膜よりの生検はともに Group1.

第 5 回目上部消化管内視鏡検査 (2012 年 9 月): 幽門狭窄部の潰瘍は癒痕化していた (Fig. 3A). しかし, 前庭部大弯に新たな open ulcer を認めた (Fig. 3B). 潰瘍癒痕からの生検は Group1 であったが, open ulcer よりの生検にて Group 5 (Moderately to poorly differentiated adenocarcinoma) が診断された.

第 2 回目上部消化管造影検査 (2012 年 9 月): ガストログラフィンにて施行. 前庭部大弯の病変は描出できなかった (Fig. 3C).

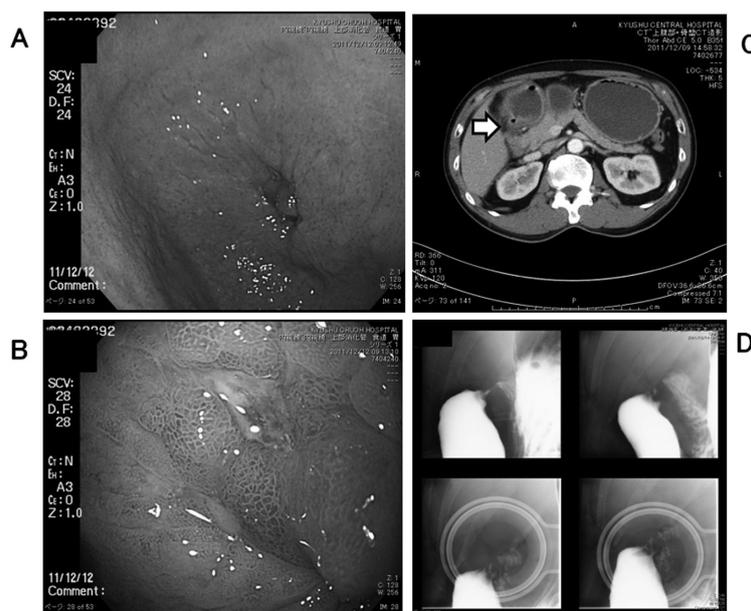


Fig. 1 Image examinations on admission

A, B : The first upper endoscopic examination (December, 2011, on admission). C : The first computed tomography examination (December, 2011, on admission). A stenosis is revealed (arrow). D : The first X-ray examination (December, 2011).

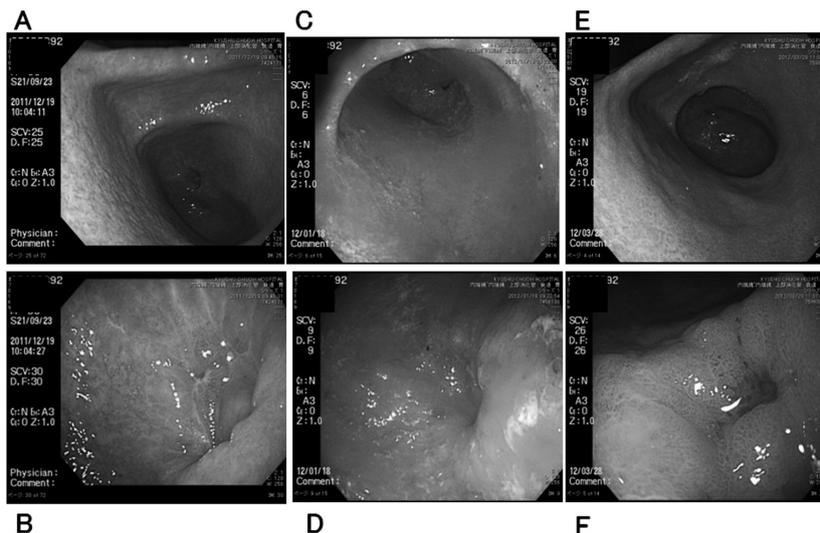


Fig. 2 Follow up with gastric fiberscope (GF)
 A, B : Second upper endoscopic examination (December, 2011, 10th hospital day). C, D : Third upper endoscopic examination (January, 2012). E, F : Forth upper endoscopic examination (March, 2012).

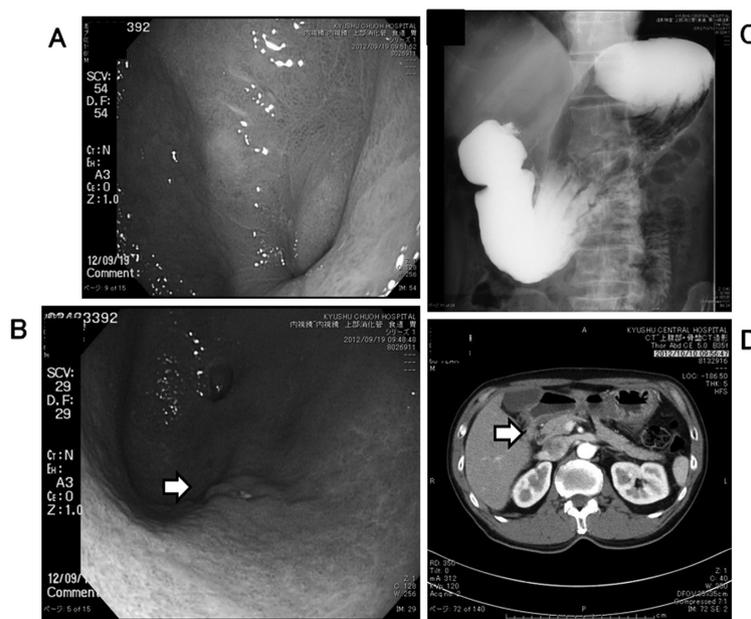


Fig. 3 Preoperative examinations
 A, B : Fifth upper endoscopic examination (September, 2012). A : The cancer is occurred in the antral greater curvature. B : The pyloric stenosis is revealed. C : Second X-ray examination (September, 2012). D : Second computed tomography examination (September, 2012). A stenosis is revealed (arrow).

第2回目CT検査(2012年9月):CT上は、有意なリンパ節転移や遠隔転移は認められなかった(Fig. 3D).

第2回目入院経過:手術目的にて入院となった。

手術所見:開腹時、腹水、播種、リンパ節転移は認めなかった。腫瘍を漿膜側より認めることは不可能であった。消化性潰瘍の影響で幽門輪から

十二指腸球部にかけて変形、壁硬化、周囲組織との癒着を認めた。癒着を剥離し、D2郭清を伴った幽門側胃切除術を施行した。再建は前結腸経路によるBillroth-II法再建を行なった。

病理組織学的検査所見:前庭部大弯に0-IIc病変を認め、組織型は中~低分化腺癌で深達度はMであった。幽門輪にUI-IIIの消化性潰瘍を認め

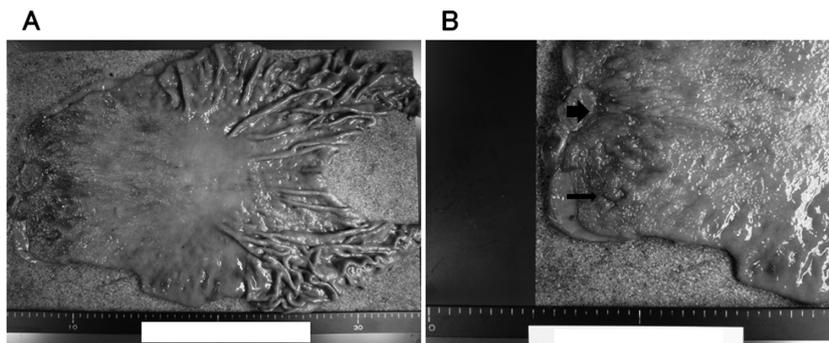


Fig. 4 The resected specimen
A: The perspective view. B: The extensive view. A 0-IIc gastric cancer in antrum (narrow arrow) and an UI-III peptic ulcer in pyloric ring (wide arrow) are revealed.

た (Fig. 4). リンパ節転移は認めなかった. i) Adenocarcinoma, pType 0-IIc, poorly to moderately differentiated adenocarcinoma restricted to the mucosa, pT1a (M), por >> tub2, ly0, v0, pPM0, pDM0. ii) Healed ulcer, UI-II. Lymph nodes metastasis, negative.

術後経過：術後は合併症なく経過し，術後7日目より食事を再開し，術後18日目に退院となった。

考 察

今症例では，消化性胃十二指腸潰瘍によると考えられる幽門狭窄症に対して，9ヶ月の間，ある程度短期間隔で内視鏡検査を繰り返した。結果的には，潰瘍部位より癌は診断されなかった。しかし，経過観察中，偶然に，前庭部の別の部位より胃癌を早期の段階で診断することができた。このことが，今症例の特記すべき点ではないかと考えられる。

現在では，消化性胃十二指腸潰瘍は基本的には薬物療法で完治できる疾患である。症状が改善し潰瘍が癒痕化した後は，病院での経過観察は必須とは考えられておらず，胃集団検診等の年1回程度の検査に戻ることが一般的ではないかと考えられる。しかし，難治症例，狭窄を伴った潰瘍や出血症例は外科的切除の適応となる。今症例では，患者はすでに常食を食べることができていたが，幽門に狭窄は残り，カメラ通過はほぼ不可能であった。狭窄増悪による摂食障害の再燃やそのための手術の必要性を完全には除外でなかったことが，当院での定期的内視鏡検査を続けていた理由

の1つに挙げられる。また，初期像として幽門狭窄や壁肥厚のみを呈し，生検では癌細胞を診断することのできないスキルス胃癌の報告がある¹⁾²⁾。今症例も潰瘍部からの生検では悪性細胞は検出されなかった。しかし，幽門の狭窄に加え，前庭部に壁肥厚様の所見を認めたため，癌の粘膜下での潜伏を完全には否定しきれなかった。これも，定期的内視鏡検査を続けていた理由の1つに挙げられる。紹介より3カ月経過時ごろより，患者は紹介元の診療所での加療継続（逆紹介）を希望され，内視鏡検査の繰り返しに対してかなり拒否感が強くなってきていた。しかし，患者の希望をそって胃の定期検査を一般的な胃集団検診に戻していたら，次回発見時は進行した状態での癌の発見になっていた危険性があった。

今症例は早期の状態で見えられ，根治術が可能であった。しかし，もっと早くに見えれば，Endoscopic mucosal resection (EMR) 等の内視鏡的治療は可能で，手術が回避できたと推測される。ここで，今症例の胃癌は発生時期や，紹介時の癌の存在の有無に対する疑問が出てくる。現在，EMR技術が進み，適応拡大病変として2cm以下，UL (-)，M癌の低分化腺癌も適応に含まれるようになってきた³⁾。今症例は，低分化腺癌であったが，大きさは2cm以下でM癌であった。腫瘍内に潰瘍を形成していなければEMRの適応であった。5mm以下の胃癌を微小胃癌と定義し，諸々に研究がなされている。江頭らは，微小胃癌の組織型は，分化型68.6%，混在型8.3%，未分化型23.1%と高分化型癌が多く，未分化癌は少ないと報告している⁴⁾。これは言い換えれば，未分

化癌を微小胃癌の状態で診断することは困難であるということになる。今症例のように萎縮性変化を認める前庭部粘膜より5mm大の低分化腺癌を発見することは困難であったと考えられる。ここで、4回目の内視鏡検査と5回目の検査の間隔を6カ月開けたことへの是非が注目される。消化性胃十二指腸潰瘍に対する、内視鏡的検査の指針ははっきりしたものが無い。熊井らは早期胃癌に対するEMR後のフォローアップでは切除後1, 3, 6, 12カ月に内視鏡を行ない、その後は3年間6カ月間隔で内視鏡検査を行なっている⁵⁾。これを参考にすれば、悪性疾患と良性疾患の違いはあるが、4回目の内視鏡検査と5回目の検査の間隔は3カ月ぐらいが妥当であったのかもしれない。しかし、通過障害の訴えない患者に、悪性疾患の診断も出ない状態で3か月ごとの内視鏡検査の継続は困難であった。今症例より癌の潜伏を疑う症例では3-6カ月間隔の内視鏡検査が望ましいと考えられる。そうすれば、内視鏡的治療の時期を逸しても、早期の段階で根治手術ができる状態で診断することが可能と考えられた。

次に、もし胃癌の発生が今経過観察中であったとしたら、癌の発生自体は避けられなかったかとの疑問が出てくる。消化性胃十二指腸潰瘍の発生とHelicobacter pylori (HP)感染の関連性は周知のことである。胃十二指腸潰瘍は、HP除菌療法の適応疾患になっている。また、古くより、胃癌の発生に胃炎が密接に関連していることはわかってきた⁶⁾。近年は胃癌の発生とHP感染の関連性の報告もある⁷⁾⁸⁾。1997年、Uemuraらの除菌介入試験では除菌群では早期胃癌の内視鏡治療後の二次発癌がなかったが、非除菌群では二次発癌が認められたとの報告がある⁹⁾。同氏は、HP感染による胃炎によって萎縮が進展し腸上皮化性を伴う高度な胃粘膜萎縮と胃体部優勢胃炎を有するものが発癌の抗危険群になるとも報告している¹⁰⁾。早期除菌による胃炎状態の改善が、胃粘膜萎縮と胃炎の遷延による胃癌発癌の防止につながると考えられる。今症例は以前からの十二指腸潰瘍を指摘されており、潰瘍は難治性であったと考えられた。また、内視鏡検査において前庭部に腸上皮化性も認められていた。以上よりHP感染の可能性は十分に予測されたはずである。HP除菌成功例は、非成功例より胃十二指腸潰瘍の治癒が促進す

るとの報告がある¹¹⁾¹²⁾。この観点から考えても、初回入院時よりHP除菌療法を開始することが好ましかつたと考えられる。しかし、今症例ではHP検査が未施行であり、HP除菌も未実施であった。すべての胃癌の発生がHP感染によるに限らないが、HP除菌にての癌の発生を防げた可能性あるのではと考えると、今症例の反省すべき点である。

総 括

消化性の胃十二指腸潰瘍は基本的には薬物にて完治し得る疾患であり、胃癌術後のような定期的な内視鏡検査が必須化されたものではない。しかし、症状や形態等にて手術の必要の可能性を感じた際は、密な間隔で内視鏡検査を繰り返すことは意義があると考えられた。

参 考 文 献

- 1) 北條 誠, 浜田 勉, 近藤健司, 猪狩功遺, 高嶋志在, 渡部智雄, 折笠英紀: 生検陰性のスキルス胃癌の1例. 胃と腸, 45: 562-566, 2010.
- 2) 丸山保彦, 景岡正信, 永田 健, 大島昭彦, 野田裕兒, 池谷賢太郎, 森 雅史, 三輪一太, 佐藤慎佑, 甲田賢治, 渡辺文利: スキルス胃癌の特徴と診断の基本—内視鏡の立場から. 胃と腸, 45: 445-455, 2010.
- 3) 日本胃癌学会: 胃癌治療ガイドライン 第3版. 金原出版, 2010.
- 4) 江頭由太郎, 芥川 寛, 梅垣英次, 樋口和秀: 微小胃癌の病理, 微小胃癌の臨床病理学的特徴—未分化型微小胃癌の画像診断のために. 胃と腸, 48: 809-820, 2013.
- 5) 能井浩一郎, 菅沼和弘, 桑野雄介: 早期胃癌術後のサーベイランス—EMR, 縮小手術を中心に—. 日臨外会誌, 55: 1383-1387, 2000.
- 6) Imai T, Kubo T and Watanabe H: Chronic gastritis in Japanese with reference to high incidence of gastric carcinoma. J Nat Cancer Inst, 47: 179-195, 1971.
- 7) Watanabe T, Toda M and Nagai H: Helicobacter pylori infection induces gastric cancer in Mongolian gerbil. Gastroenterology, 115: 642-648, 1998.
- 8) Yamagata H, Kiyohara Y and Aoyagi K: Impact of Helicobacter pylori infection on gastric cancer incidence in general Japanese population: the Hisayama study. Arch Inter Med, 160: 1962-1968, 2000.
- 9) Uemura N, Mukai T and Okamoto S: Effect of

- Helicobacter pylori eradication on subsequent development of cancer after endoscopic resection of early gastric cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* : 639-642, 1997.
- 10) 上村直実, 小飯塚仁彦, 吉田岳市 : Helicobacter pylori と胃癌—背景粘膜の立場から, 委縮性胃炎・腸上皮化性. *胃と腸*, 42 : 937-952, 2007.
 - 11) Treiber G and Lambert JR : The impact of Helicobacter pylori eradication on peptic ulcer healing. *Am J Gastroenterol*, 93 : 1080-1084, 1998.
 - 12) Ford AC, Delaney BC and Forman D : Eradication therapy in Helicobacter pylori positive peptic ulcer disease : systematic review and economic analysis. *Am J Gastroenterol*, 99 : 1833-1855, 2004.

(Received for publication November 7, 2013)