

結腸癌による結腸十二指腸瘻の1例

公立岩瀬病院外科

寺島 信也 三瓶 光夫 佐戸川弘之 畑 穆

同 消化器内科

鈴木 伸一 河原田保佑 吉田 直衛

福島県立医科大学第1外科

元 木 良 一

MALIGNANT DUODENOCOLIC FISTULA—A CASE REPORT—

Sinya TERASHIMA, Mitsuo SANPEI, Hirono SATOKAWA
and Akira HATA

Department of Surgery, Iwase General Hospital

Shinichi SUZUKI, Yasusuke KAWARADA and Naoe YOSHIDA

Department of Internal Medicine, Iwase General Hospital

Ryoichi MOTOKI

Ist Department of Surgery, Fukushima Medical College

索引用語：結腸癌，結腸十二指腸瘻

I. はじめに

悪性腫瘍にともなう消化管瘻は比較的まれであるが、なかでも結腸癌の進行により胃または十二指腸に浸潤穿孔することは非常にまれである。われわれは、肝屈曲部の横行結腸癌が十二指腸下行部へ浸潤穿孔し、結腸十二指腸瘻を形成した症例を経験したが、このような症例では全身状態への影響、根治術式の選択などに多くの問題を含んでいるように思われる。そこで本症例に本邦報告例を加え検討、報告する。

II. 症 例

患者：66歳，女性。

主訴：糞状物嘔吐。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：28歳時，子宮後屈症にて根治術，34歳時，虫垂切除術，44歳時，胆嚢摘出術。

現病歴：昭和58年6月末（入院2カ月前）より頑固な下痢，食思不振，全身倦怠感，るいそうが出現したため，昭和58年8月2日当院消化器内科を受診し入院となった。内科入院中糞状物嘔吐あり精査の結果，結

腸癌の十二指腸瘻の診断で昭和58年8月17日外科転科となった。

外科転科時所見：全身状態不良で歩行不能，るいそう，貧血著明。腹部は軽度膨満，右季肋部にわずかに腫瘤を触れた。腫瘤は弾性硬，境界不鮮明，移動性に乏しく軽度の圧痛があった。肝，脾は触知されなかった。

一般検査所見：著明な貧血，低蛋白血症および軽度の腎機能低下が認められた（表1）。

上部消化管造影所見：十二指腸下行部は内側へ圧排され壁は辺縁不整で造影剤の横行結腸への流入が認められた（図1）。

注腸造影所見：横行結腸の肝屈曲部にはほぼ手拳大の陰影欠損があり，十二指腸への造影剤の流入が認められ，結腸十二指腸瘻が判明した（図2）。

手術：以上の所見より，結腸癌による結腸十二指腸瘻と診断，昭和58年9月14日手術を施行した。右傍腹直筋切開で開腹するに，少量の腹水貯留が認められた。主腫瘤は肝屈曲部に存在し，大きさは手拳大，右方は肝右葉へ，後方は後腹膜の一部と十二指腸に浸潤していた（図3）。肝右葉部分切除，結腸右半切除，十二指腸前壁切除を行い腫瘍を一塊として摘除した。

表1 一般検査所見

末梢血	血液凝固
RBC 358×10 ⁴ /mm ³	トロンボテスト 100%以上
Hb 8.9g/dl	APTT 35秒
Ht 28%	血液化学
WBC 4100/mm ³	Na 137mEq/l
Platelete 30.1×10 ⁴ /mm ³	Cl 101mEq/l
血液生化学	K 4.2mEq/l
GOT 49u	Ca 3.4mEq/l
GPT 31u	腎機能
Al-P 9.9KA	BUN 11mg/dl
LDH 390u	Cr 0.6mg/dl
T-B 1.0mg/dl	PSP 8%(15')
血清γグロブリン35u/l	内因性クレアチニンクリアランス
総タンパク 4.5g/dl	31.4ml/min
アルブミン 2.3g/dl	検尿
空腹時血糖 57mg/dl	タンパク(-)
	糖 (-)
	潜血(-)
	尿アマラーゼ 189u/L
	便潜血(++)

図1 上部消化管造影所見

十二指腸下行部は内側へ圧排され、壁は辺縁不整であった。



部分切除後の十二指腸前壁の欠損は2×3cm大で、残存十二指腸壁に癌浸潤は認めず、Vater乳頭部も確認できた。

再建は図3のごとく、まず十二指腸前壁を二層に縫合、ついで回腸横行結腸端々吻合を行い、最後に縫合不全予防のため総胆管にTチューブを挿入した。

術後経過：術後経過は良好で、十二指腸閉鎖部の縫合不全、狭窄もなく術後8日より経口摂取が可能となった。Tチューブも術後28日に抜去できた。術前40日から開始した高カロリー輸液も術後3週で中止し

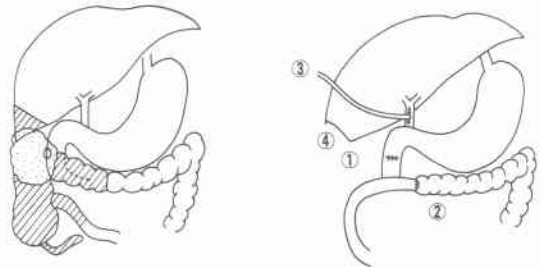
図2 注腸造影所見

横行結腸の肝屈曲部に手拳大の陰影欠損があり、十二指腸への造影剤の流入が認められた。



図3 手術所見シュエマおよび再建術式

- ①十二指腸直接縫合、②回腸横行結腸端々吻合、③Tチューブ、④肝右葉部分切除



た。術後20日の検査成績は、Hct 37%、Hb 11.8g/dl、RBC 369×10⁴/mm³、T-P 6.5g/dlと改善した。術後5カ月を経た現在、再発の徴候もなく状態は良好である。

摘出標本肉眼所見：肝屈曲部結腸に、弾性硬、表面不整、浸潤潰瘍型で、大きさは縦径6cm×横径7cm(最大径7.5cm)の癌腫を認めた。潰瘍の大きさは、3cm×3cmで、その中心部に1cm×1cmの瘻孔を認めた(図4)。

病理組織所見：結腸より発生した中分化腺癌であった(ow(-), aw(-), ly 2, v₂, n₂(+), si)(図5)。

III. 考 察

悪性腫瘍にともなう消化管内瘻の報告は少ない。中でも、十二指腸結腸瘻は非常にまれであり、Calmen-

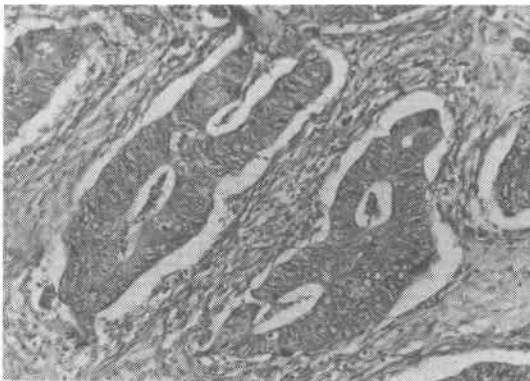
図4 摘出標本肉眼所見

肝屈曲部結腸癌で、中心部に1×1cm大の瘻孔を認めた。



図5 病理組織所見

結腸より発生した中分化腺癌であった。



son ら¹⁾は結腸癌1,400例中2例(0.1%), Welch ら²⁾は4,500例中5例(0.1%)と報告している。本邦における結腸癌の十二指腸への浸潤穿孔による結腸十二指腸瘻の報告例は本例を含め11例である^{3)~10)}(表2)。

性別では、男性6例、女性5例であった。年齢は42歳から78歳まで平均61歳であった。

症状: Hershenson & Kirsner¹¹⁾は本症の特徴的症狀は、糞便の十二指腸内への逆流、胃酸の腸内流入、腸内細菌叢の変化などに起因する下痢であるという。本症例においても、頑固な下痢があり、そのほか食欲不振、全身倦怠感、腹部腫瘤、るいそう、糞状物嘔吐、貧血が認められた。本邦集計では、下痢(7/11)、嘔気、嘔吐(5/11)、腹部不快感(2/11)、腹痛(4/11)、貧血(5/11)、体重減少(5/11)、触知する腹部腫瘤(6/11)、全身倦怠感(5/11)、便秘(2/11)、下血(2/11)等が

表2 本邦報告例

症例	報告	年齢	性別	浸潤臓器	手術	経過及び予後	組織型
1	曾根ら ¹⁾ 1961	56	♂	十二指腸	結腸右半切除、十二指腸腸管閉鎖	十二指腸狭窄にて造影剤十二指腸切除後治癒	乳頭癌
2	鈴木ら ⁴⁾ 1971	50	♂	肝・十二指腸後腹膜	結腸右半切除、肝部分切除、胃空腸吻合。十二指腸壁欠損部(1/2)空腸壁を縫合	術後良好 6ヶ月癌死	粘液癌
3	鈴木ら ⁴⁾ 1971	63	♀	十二指腸・肝門脈、胆のう	上行結腸横行結腸吻合胃切(8-1)	自覚症状これ、一般全身状態良好	乳頭癌
4	伊藤ら ⁵⁾ 1971	51	♂	十二指腸	結腸右半切除、十二指腸腸管閉鎖	術後3ヶ月生存、状態良好	腺癌
5	小川ら ⁶⁾ 1980	42	♂	胃・十二指腸横行結腸	結腸右半切除、十二指腸腸管閉鎖	術後1年生存 状態良好	粘液癌
6	Mori 1981 et al ⁷⁾	63	♀	十二指腸	結腸右半切除、十二指腸腸管閉鎖	再発	腺癌
7	Nakamoto et al ⁸⁾ 1982	58	♂	十二指腸	結腸右半切除 十二指腸置換閉鎖	十二指腸癌全部不発 9ヶ月、再発死	腺癌
8	#	73	♀	十二指腸	結腸右半切除 十二指腸腸管閉鎖	術後7日、閉塞性腎臓死	腺癌
9	#	78	♀	十二指腸 肝、胆	肝門・結腸吻合	7ヶ月後、再発死	不明
10	東郷ら ¹⁰⁾ 1981	74	♂	十二指腸後腹膜	結腸右半切除 胃切除、十二指腸前壁欠損部、空腸壁を縫合	術後1年、生存	乳頭癌
11	自験例1983	63	♀	十二指腸 肝	肝部分切除、結腸右半切除 十二指腸前壁欠損部直接閉鎖、Tチューブ挿入	術後5ヶ月、経過良好	腺癌

認められていた。

診断: 消化管のX線撮影ではほぼ確定診断が得られる。Thoeny ら¹²⁾は注腸法では95%、経口法では27%の診断率であるとしたが、われわれの症例も含めて、術前に確定診断がついた10例中全例に経口法、注腸法でいずれも瘻孔が判明している。

治療: 内瘻形成例では、術前状態不良のものが多く、脱水、貧血、低蛋白血症の改善が必要である。高カロリー輸液は有用な術前処置であり、われわれの症例でも、術前状態の改善にきわめて有効であった。

次に手術術式であるが、本邦11例中、腫瘍を切除しえたものは9例で、うち4例は結腸右半切除兼十二指腸切除術が、5例には結腸右半切除兼十二指腸部分切除術が行われ、腫瘍を切除しえなかった2例には上行結腸横行結腸吻合術、回腸結腸吻合術が行われていた。十二指腸部分切除後の処置として鈴木ら⁴⁾、東郷ら¹⁰⁾はSerosal Patch法を、われわれの1例を含め残る3例は直接縫合を行ったが、1例は縫合不全、1例には狭窄が認められている。

われわれは、十二指腸内の減圧と胆汁液と膵液の分離を目的として、総胆管にTチューブを挿入し縫合不全を防止しえ、満足すべき結果を得た。このような処置は直接縫合あるいはSerosal Patch法においても試みるべき方法と考えられた。

IV. まとめ

66歳女性で糞状物嘔吐を主訴とした結腸十二指腸瘻を合併した肝屈曲部結腸癌に対し、肝右葉部分切除、結腸右半切除、十二指腸前壁部分切除を行い、主腫瘍を摘除しえた症例を報告するとともに、本邦における癌性結腸十二指腸瘻を集計し考察を加えた。

文 献

- 1) Calmenson M, Black BM: Surgical management of carcinoma of the right portion of the colon with secondary involvement of the duodenum including duodenocolic fistula: Data on eight cases. *Surgery* 21: 476-481, 1947
- 2) Welch JP, Warshaw AL: Malignant duodenocolic fistulas. *Am J Surg* 133: 658-661, 1977
- 3) 曾根恒介, 佐藤文昭, 豊島純三郎: 上行結腸癌による十二指腸結腸瘻の1例. *岩手病医学会誌* 1: 39-40, 1961
- 4) 鈴木 茂, 東郷庸史, 川井忠和ほか: 結腸十二指腸瘻を形成せる広範囲浸潤型結腸癌の治療. *癌の臨* 21: 56-59, 1975
- 5) 鈴木 修, 高邑裕太郎, 笠岡千孝ほか: 結腸癌による十二指腸瘻の1例. *内科* 35: 311-314, 1975
- 6) 琴浦義尚, 山村武平, 楠 徳郎ほか: 結腸十二指腸瘻を形成した結腸癌の1例. *兵庫医大会誌* 2: 291-297, 1977
- 7) 小川道雄, 王 昭享, 水本正剛ほか: 横行結腸癌に伴う胃十二指腸結腸瘻の1治験例. *外科治療* 42: 735-740, 1980
- 8) Mori F, Miyamoto M, Torieda M et al: Malignant duodenocolic fistula-A case report *Jpn J Surg* 11: 50-53, 1981
- 9) Nakamoto K, Nitta N, Tanaka A et al: Malignant duodenocolic fistulas, A case report of three cases. *Arch Jpn Chir* 51: 176-185, Jan 1982
- 10) 東郷庸史, 泉雄 勝, 宮本幸男ほか: 結腸癌における他臓器浸潤例の検討. *外科* 45: 935-940, 1983
- 11) Hershenson LM, Kirsner JB: Duodenocolic fistula, *Gastroenterology* 19: 864-873, 1951
- 12) Thoeny RH, Hodgeson JR, Scudamore HH: The roentgenologic diagnosis of gastrocolic and duodenocolic fistulas. *Am J Roentgenol* 83: 876-881, 1960