

症例報告

長期生存が得られた副膵管領域膵癌の1例

関澤 健太郎¹⁾, 亀田 久仁郎¹⁾, 遠藤 和伸¹⁾, 杉浦 浩朗¹⁾,
長嶺 弘太郎¹⁾, 竹川 義則²⁾, 久保 章¹⁾

¹⁾ 横須賀市立市民病院 外科
²⁾ 横須賀市立市民病院 病理部

要旨: 症例は68歳女性, 腹痛を主訴に受診し膵炎の診断で入院となった。保存的に軽快したが, 十二指腸乳頭部口側に腫瘤を認めた。生検の結果は異型上皮であったが悪性腫瘍の可能性を否定できないため, 手術の方針となった。術中迅速病理検査で悪性腫瘍の診断となり膵頭十二指腸切除術を施行した。病理組織検査では癌細胞は副膵管を主座に十二指腸側に進展しており, 副膵管原発の副膵管領域膵癌と診断した。術後補助化学療法としてS-1単独療法を6ヵ月間行い, 術後4年10ヵ月無再発生存中である。

副膵管領域膵癌は比較的稀な疾患であり, Groove膵癌や通常の膵頭部癌と異なった特徴を認める。今回われわれは副膵管領域膵癌に対して膵頭十二指腸切除術および術後補助化学療法を行い長期生存が得られ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。

Key words: 副膵管 (minor duodenal papilla), 膵癌 (ductal carcinoma of the pancreas), groove膵癌 (groove pancreatic carcinoma)

はじめに

副膵管領域膵癌は比較的稀な疾患であり, 発生部位から進展の傾向が通常の膵頭部癌やGroove膵癌とは異なり, 副膵管領域や副乳頭への浸潤・腫瘤形成を認めることが多い¹⁻³⁾。通常の膵頭部癌やGroove膵癌, Groove膵炎, 十二指腸癌, 下部胆管癌との鑑別を要し, 術前診断は困難³⁾とされる一方で, 予後に関する検討は少なく依然明らかになっていない。今回我々は長期生存を得られた副膵管領域膵癌を経験したので, その臨床的特徴について文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 68歳, 女性。
主訴: 腹痛。
既往歴: 急性虫垂炎, 糖尿病, 高血圧。
現病歴: 2011年12月に上腹部痛を自覚し当院救急外来

を受診した。血液検査で膵酵素の上昇および造影CT検査で膵臓周囲の脂肪織濃度上昇を認めるも, 腫大はなく均一で軽症急性膵炎と診断し, 当院消化器内科に入院となった。輸液・抗生剤治療で改善し, 15病日で退院となった。入院時の腹部造影CTで十二指腸下行脚に腫瘤を認めており, 上部消化管内視鏡検査でも十二指腸下行脚, Vater乳頭の口側に腫瘤性病変を認めた。生検の結果では悪性の可能性を否定できなかった。このため当科に併診となり, 手術を行う方針で再入院となった。

現症: 腹部は平坦, 軟。圧痛なく, 腫瘤は触知しなかった。

初診時血液検査所見: WBC 11700/ μ L, Hb 12.5g/dL, HCT 37.9%, Plt 30.4/ μ L, PT 11.5秒, TP 6.5g/dL, Alb 3.8g/dL, T-Bil 0.72mg/dL, LDH 175IU/L, AMY 715IU/L, BUN 20mg/dL, Cr 1.01mg/dL, Ca 10.7mg/dL, CRP 14.7mg/dL, HbA1c 6.7%, BS 188mg/dL, PH 7.44, PCO₂ 35.3mmHg, PO₂ 63.4mmHg, 腫瘍マーカーはCEA 1.2ng/ml, CA19-9 <2.0U/mL以下であった。

関澤健太郎, 神奈川県横須賀市長坂1-3-2 (〒240-0195) 横須賀市立市民病院 外科
(原稿受付 2017年2月7日/改訂原稿受付 2017年4月14日/受理 2017年4月29日)



図1 腹部造影CT. 十二指腸下行脚に造影効果を伴う腫瘤を認めた(矢印). 周囲のリンパ節腫脹はなく, 主膵管の拡張を認めた.

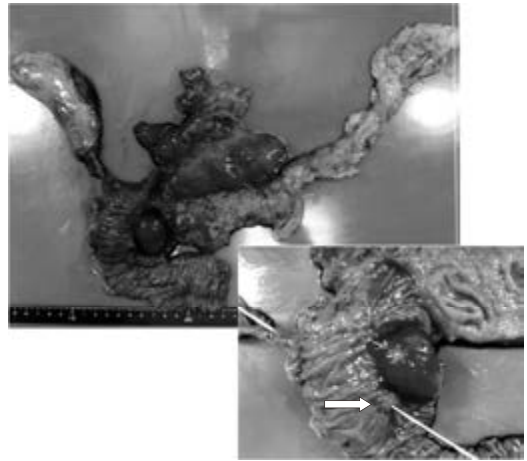


図4 手術検体. Vater乳頭(矢印)より口側18mmに30×25mm大の1型腫瘍を認めた.

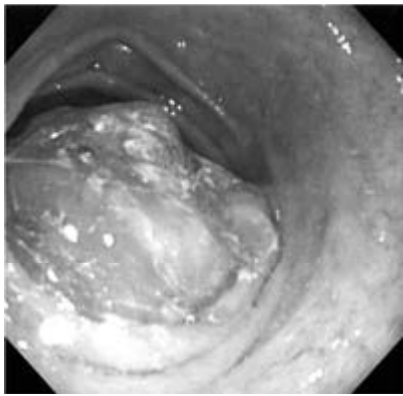


図2 下部消化管内視鏡検査. 十二指腸下行脚口側に1型腫瘍を認めた. スコープの通過は可能で, 粘膜面は粗造で易出血性であった.

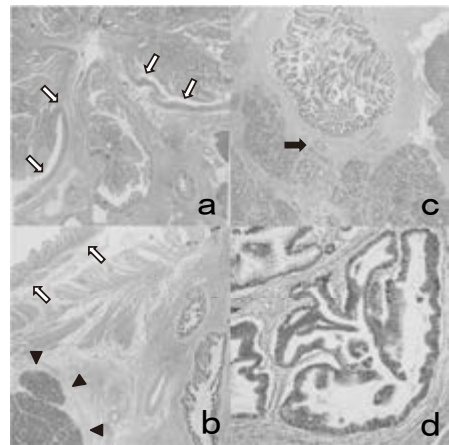


図5 a: ルーペ像. 十二指腸粘膜(白矢印)と副乳頭開口部. 拡張した副膵管から連続する乳頭状病変を認めた. b: HE弱拡大. 十二指腸粘膜(白矢印)近傍の膵実質(黒矢印)に隣接する副乳頭に病変を認めた. c: HE弱拡大. 膵内の正常な膵管構造(黒三角)に隣接する部位に病変を認めた. d: HE強拡大. 病変はpapillary adenocarcinoma of pancreasと診断した.

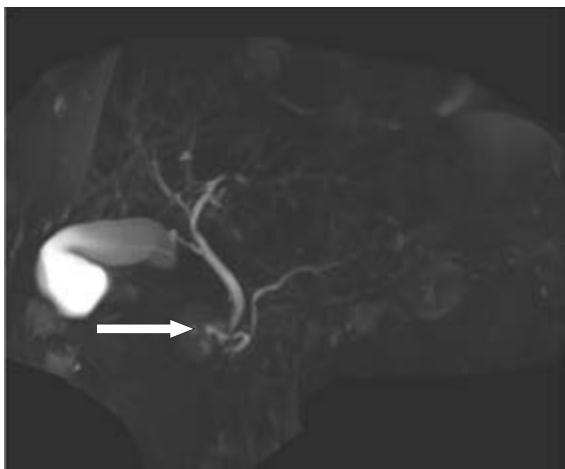


図3 MRCP. 主膵管と胆管に拡張はなかった. 副膵管(矢印)は軽度拡張し主膵管の背側を回り左側より合流していた.

表1 副膵管領域膵癌 本邦文献報告7例のまとめ

報告年	著者	年齢	性別	術前診断	術式	組織型	T stage	N stage	M stage	Stage	術後補助 化学療法	再発	生存期間
1996	金子 ¹⁶⁾	43	女性	GP/PC	PD	Tub 2	3	0	0	III	—	—	14ヶ月, 生存
2007	山澤 ¹¹⁾	69	男性	PC	PD	Tub 1	3	2	0	IV a	GEM, Radiation	—	19ヶ月, 生存
2010	福本 ¹⁷⁾	66	女性	DC	PpPD	Pap	3	0	0	III	—	—	21ヶ月, 生存
2012	小根山 ¹⁸⁾	66	男性	DC	PD	Tub 1	3	1	0	III	S-1, UFT	+	36ヶ月, 生存
2012	服部 ¹⁹⁾	61	男性	PC	PD	Por	3	1	0	III	+	+	10ヶ月, 死亡
2015	尾崎 ¹⁵⁾	79	女性	DC	PD	Tub 1	3	1	0	III	—	—	16ヶ月, 生存
	自験例	68	女性	DC	PD	Pap	3	0	0	III	S-1	—	58ヶ月, 生存

GP: groove pancreatitis, PC: pancreatic cancer, DC: duodenal cancer, PD: pancreaticoduodenectomy, PPPD: pylorus preserving pancreaticoduodenectomy, GEM: gemcitabine, UFT: Tegafur, Uracil

腹部造影CT: 十二指腸下行脚に造影効果を伴う腫瘤を認めた。周囲臓器への浸潤を疑う所見はなく, リンパ節の腫大も認めなかった (図1)。

上部消化管内視鏡検査: 十二指腸下行脚の Vater 乳頭口側に30mm大の腫瘤性病変を認めた。粘膜面は発赤調で凹凸不整であった (図2)。

生検結果: 異型上皮, Group4. 高分化腺癌を否定できない所見であった。

MRCP: 主膵管・総胆管に拡張は認められなかった。副膵管は軽度拡張および不整を認め, 主膵管の背側を回り左側より合流していた (図3)。

以上より, 確定診断には至らなかったが悪性を疑う十二指腸腫瘍と診断し, 2012年4月18日に手術を施行した。

手術所見: 十二指腸漿膜面に異常は認めなかったが下行脚で腫瘤を触知し, 同部位からの迅速組織診で腺癌と診断された。膵頭十二指腸切除術, D2リンパ節郭清を施行した。

切除標本肉眼所見: Vater 乳頭より口側18mmの部位に30×25mm大の1型腫瘍を認めた (図4a, 4b)。

病理組織検査: 腫瘍は副膵管から十二指腸開口部, 副乳頭を経て乳頭状病変として認めた。また, 尾側では分枝膵管と思われる正常な膵管構造と隣接していたが, 主膵管や総胆管への浸潤は認めなかった。副膵管領域を原発とする高分化型の膵癌と診断した (図5)。膵癌取扱規約第6版ではpapillary adenocarcinoma of pancreas 3×2.5 cm, medullary type, INF α, ly1, v1, ne0, mpd (-), PCM (-), BCM (-), DMP (-), CH (-), DU (+), S (-), RP (-), PV (-), A (-), PLX, OO (-), T3, N0, M0, Stage IIIであった⁴⁾。

経過: 術後は経過良好で, 第27病日に退院となった。患者本人と協議した結果, S-1単剤投与を6ヵ月間行う方針とし, 2012年5月28日から100mg/日, 4週間投与2週間休薬を5コース行う方針で開始するも, 3日目にGrade2の悪心と嘔吐で中断し, 2コース目から80mg/日,

2週間投与1週間休薬を2回で4コース行った。relative dose intensity 66%で投与を終了した。術後4年10ヵ月現在, 無再発生存中である。

考 察

膵癌の80%は浸潤型膵管癌で, これは通常型膵管癌と規定される。副膵管 (Santorini 管) や副乳頭は小さな器官で, この領域に腫瘍が発生する頻度は比較的少ない。副膵管領域膵癌は副膵管走行領域を主座に通常型膵管癌による浸潤癌病変を形成し, 副乳頭表面に進展して腫瘤を形成したり, 副膵管上流側へ癌が進展して主膵管合流部まで及ぶことがある^{1, 3)}。この領域に発生する腫瘍には, 類似した特徴が報告されている粘液嚢胞腫瘍や膵管内乳頭粘液腫瘍がある⁵⁾。その他には, Pancreas divisum や von Recklinghausen 病との合併や主乳頭腫瘍との合併が報告されている副乳頭カルチノイドも存在するが, 副乳頭領域を超えた進展をみせる異なった特徴を示す^{6, 7)}。また, Gabataら⁸⁾は膵頭部と十二指腸下行脚の間の溝 (Groove) に浸潤する膵頭部癌を Groove 膵癌と定義しているが, 原発巣は副膵管領域に限らず十二指腸壁を主座として通常型膵癌による浸潤癌病変を形成し, 十二指腸粘膜下を全周性に浸潤する特徴がある^{1, 2, 9)}。いずれも通常型膵管癌像を示すため, 病変が進行すると発生領域の証明は困難となる^{1, 2)}。また通常の膵頭部癌や Groove 膵炎, 下部胆管癌との鑑別を要し, 十二指腸粘膜への浸潤が多いことから十二指腸癌とも鑑別を要する。術前診断として上部消化管内視鏡検査, 内視鏡的逆行性膵胆管造影, 腹部造影CT, MRCPが多く用いられるが診断に至ることは困難な症例が多く, 膵液細胞診の繰り返し¹⁰⁾やPET-CTを用いる事¹¹⁾で診断に至った症例が報告されている。術前診断がつかない場合は保存的に改善が見込める Groove 膵炎¹²⁻¹⁴⁾との鑑別に難渋することがある。尾崎ら¹⁵⁾によると, 「副膵管領域原発性膵癌」, 「groove 膵癌」

の術前診断率は36%であるが, 近年は広く認知が進んできたため上昇傾向にあるとしている。

予後や再発形式に関して言及した報告は依然少なく, 医学中央雑誌(1983~2016年)にて検索可能であった副膵管領域膵癌14例(会議録除く)の報告の中で予後が確認可能であった報告は自験例を含み7例であった(表1)。小根山ら¹⁸⁾は術後補助化学療法としてS-1およびUFTの内服を行い, 7ヶ月目にリンパ節再発を認めるも, その後塩酸ゲムシタピン(GEM)を投与し, 術後3年が経過している症例を報告している。また術後補助化学療法としてGEM投与と放射線療法を行い19ヶ月の無再発生存が得られた報告がある¹¹⁾。本症例はリンパ節転移を認めなかったものの, 十二指腸浸潤を有するT3N0M0 Stage IIIの診断となり, 患者本人と協議した結果, 術後補助化学療法としてS-1の内服を6ヶ月間行う方針となった。胆管空腸吻合部の良性狭窄に伴う胆管炎を認めるものの, 術後4年10ヶ月現在, 無再発生存中である。これは副膵管領域膵癌が発生部位に応じた進展の特徴を認めるものの, 通常型膵管癌として集学的治療の効果が得られる可能性があると思われ, 今後も更なる症例の蓄積から術後の治療方針や予後, 再発形式の検討を行う必要があると考えられた。

結 語

副膵管領域膵癌に対して膵頭十二指腸切除術および術後補助化学療法を行い長期生存が得られた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

- 野呂瀬朋子, 大池信之, 鈴木怜佳, 他: 副乳頭・副膵管領域発生腫瘍の病理像. 胆と膵, **36**: 1227-1234, 2015.
- 蒲田敏文, 小坂一斗, 井上 大, 他: 副膵管領域癌(Groove膵癌)の臨床的, 画像的, 病理学的特徴. 胆と膵, **36**: 1241-1247, 2015.
- 小根山正貴, 関川浩司, 後藤 学, 他: 本邦報告例からみた副膵管領域単癌の臨床病理学的特徴における一考察. 癌の臨床, **58**: 289-239, 2012.
- 日本膵癌学会編: 膵癌取扱い規約. 第6版. 金原出版, 東京, 2009.
- 明石 諭, 山田行重, 杉森志穂, 他: 副膵管領域に発生した膵管内乳頭粘液性腺癌と肝外胆管癌の同時性重複癌の1例. 日消外会誌, **49**: 1141-1149, 2016.
- 桑門 心, 井上俊宏, 枝川 豪, 他: von Recklinghausen病に十二指腸副乳頭カルチノイドを併発した1例. 日消誌, **106**: 77-84, 2009.
- 長谷部 修, 越知泰英, 原 悦雄, 他: 副乳頭腫瘍の臨床. 胆と膵, **36**: 1257-1266, 2015.
- Gabata T, Kadoya M, Terayama N, et al: Groove pancreatic carcinomas: radiological and pathological findings. Eur Radiol, **12**: 1679-1684, 2003.
- 桑谷将城, 河上 洋, 大和弘明, 他: 超音波内視鏡検査が術前診断に有用であったpancreatic groove carcinomaの3例. 日消誌, **105**: 1061-1069, 2008.
- 高木應俊, 森本剛史, 清水泰博, 他: Groove pancreatitis類似の所見を呈した膵頭部癌の1例. 膵臓, **15**: 32-36, 2000.
- 山澤邦宏, 寺島裕夫, 横畠徳祐, 他: Groove pancreatitisとの鑑別に苦慮したまれな副膵管領域原発膵癌の1切除例. 膵臓, **22**: 65-73, 2007.
- 大野敬祐, 木村弘道, 小井戸一光, 他: 保存的により軽快したsegmental groove pancreatitisの1例. 膵臓, **17**: 522-530, 2002.
- 有坂好史, 多田秀樹, 本合 泰, 他: 保存的に治療し得たgroove pancreatitisの1例. 日消誌, **95**: 1157-1161, 1998.
- 後藤正義, 酒井健二, 武井 明, 他: 十二指腸狭窄, 総胆管と主膵管の拡張を伴ったGroove Pancreatitis(広義)の1例. 臨床と研究, **74**: 1125-1128, 1997.
- 尾崎裕介, 坂口孝宣, 森田剛文, 他: 胃癌術後に発見された副膵管領域原発膵癌の1例. 日外科系連会誌, **40**: 967-975, 2015.
- 金子哲也, 中尾昭公, 野本周嗣, 他: Groove Pancreatitisとの鑑別診断が困難であった膵頭部癌の1例. 膵癌, **11**: 328-333, 1996.
- 福本将人, 小泉和也, 村林 亮, 他: 副膵管領域原発膵癌の1例. 日臨外会誌, **71**: 2134-2138, 2010.
- 小根山正貴, 関川浩司, 後藤 学, 他: 特異的な発育形態を示した副膵管原発膵癌の1例. 消化器外科, **35**: 117-122, 2012.
- 服部優宏, 三野和宏, 今 裕史, 他: 十二指腸副乳頭部に腫瘍を形成した副膵管領域原発膵管癌の1例. 日臨外会誌, **73**: 1791-1796, 2012.

Abstract

A CASE OF LONG-TERM SURVIVAL WITH ADENOCARCINOMA IN
AN ACCESSORY DUCT OF THE PANCREAS

Kentaro Sekizawa¹⁾, Kunio KAMEDA¹⁾, Kazunobu ENDO¹⁾, Hiroaki SUGIURA¹⁾,
Kotaro NAGAMINE¹⁾, Yoshinori TAKEKAWA²⁾, Akira KUBO¹⁾

¹⁾ *Departments of Surgery, Yokosuka City Hospital*

²⁾ *Departments of Pathology, Yokosuka City Hospital*

A 68-year-old woman was admitted to our hospital because of stomachache. Upper gastrointestinal endoscopy revealed a mass on the oral side of the papilla of Vater. Although biopsy showed atypical epithelium, we decided to resect the mass as a possible malignant tumor. Malignancy was identified on perioperative quick histopathological diagnosis, and pancreaticoduodenectomy was performed. On histopathological diagnosis, the main locus of cancer cells was the accessory pancreatic duct, extending to the duodenal side. Adenocarcinoma in an accessory duct of the pancreas was therefore diagnosed. Postoperative adjuvant chemotherapy comprised S-1 monotherapy for six months and the patient has survived without recurrence as of four years ten months postoperatively. Adenocarcinoma in an accessory duct of the pancreas is relatively rare, and the characteristics have recently been reported along with those of groove pancreatic carcinoma. Adenocarcinoma in an accessory duct of the pancreas shows characteristics differing from groove pancreatic carcinoma and adenocarcinoma of the head of the pancreas. We report this case of long-term survival with reference to the literature.

