

糖尿病精査時に発見された膵リンパ上皮嚢胞の1例

近藤 絵里¹⁾ 山本 英司¹⁾ 島田 直²⁾ 吉田 智則²⁾ 金崎 淑子¹⁾
 新谷 保実¹⁾ 石川 正志²⁾ 宮 恵子¹⁾ 長田 淳一²⁾

1) 徳島赤十字病院 代謝・内分泌科

2) 徳島赤十字病院 消化器科

要 旨

症例は58歳，女性．2007年6月に健診で高血糖を指摘され，空腹時血糖108mg/dl，HbA_{1c} 7.4%のため糖尿病教育目的で当科に入院した．腹部CTにて偶然，膵頭部に28×20mmの多房性の嚢胞性腫瘍が見出された．MRIではT1強調で低信号，T2強調で高信号を示すほぼ均一な腫瘍像を示し，漿液性嚢胞と考えられた．内視鏡的逆行性膵管造影では膵管に拡張・分枝はなく，腫瘍との交通も認められなかった．膵腫瘍に関連する腫瘍マーカーはいずれも正常範囲内であったが，腫瘍径や画像所見から膵管内乳頭粘液性腫瘍や漿液性嚢胞腺腫の可能性も否定できないため，膵体尾部・脾合併切除術を施行し，病理組織学的に膵リンパ上皮嚢胞と診断した．術後，経口血糖降下薬による治療を行っていたが，2008年1月にHbA_{1c} 7.8%と血糖コントロールが悪化し，インスリン治療を導入した．膵リンパ上皮嚢胞は膵嚢胞として描出される極めて稀な良性疾患であるが，術前に悪性腫瘍と鑑別することは困難なため，糖尿病を契機に膵腫瘍が見出された場合の対応は慎重に行う必要がある．

キーワード：2型糖尿病，膵リンパ上皮嚢胞

はじめに

糖尿病を契機に膵癌や慢性膵炎などの膵疾患が見出されることは稀ではないが¹⁾，良性膵腫瘍であっても耐糖能やインスリン分泌に影響を及ぼす可能性が示唆されている．膵リンパ上皮嚢胞は扁平上皮で被覆される極めて稀な良性膵嚢胞であるが，他の嚢胞性膵腫瘍との鑑別は必ずしも容易でない．

今回，我々は糖尿病の発見を契機として，膵リンパ上皮嚢胞が見出された症例を経験したため，報告する．

症 例

患 者：58歳，女性

主 訴：特になし（糖尿病教育入院目的）

既往歴：33歳 子宮外妊娠・子宮破裂，55歳より高血圧

現病歴：2007年6月，健康診断で高血糖を指摘され，近医を受診した．糖尿病と診断され，糖尿病教育入院

のため当科に紹介・入院した．

生活歴：喫煙・飲酒ともなし．

現 症：身長152cm，体重51.4kg，BMI 22.3kg/m²．
 血圧143/77mmHg，脈拍61/分，SpO₂ 97%．眼結膜に貧血・黄疸なし．胸・腹部に異常所見なし．下腿浮腫なく，深部腱反射・振動覚はいずれも正常．

検査所見：入院時検査成績を表1に示す．検尿では蛋白・糖は陰性．血液化学では肝機能・腎機能に著変なく，T-cho 299mg/dl，LDL-C 216mg/dl，TG 200mg/dlと高脂血症が認められた．空腹時血糖108mg/dl，HbA_{1c} 7.4%と高血糖の程度は軽度で，抗GAD抗体は陰性，尿中CPR 35.7μg/日とやや低下していた．CEA，CA19-9，DUPAN 2，SPAN-1など膵腫瘍に関連する腫瘍マーカーの有意な上昇はなかった．

腹部CTを施行したところ（図1），膵頭部に28×20mmの多房性の嚢胞性腫瘍が見出された．膵管拡張所見や充実性部位は認められなかった．MRIではT1強調で低信号，T2強調で高信号の多房性嚢胞が確認された（図2）．MRCPでは膵管の描出が淡く，膵管と嚢胞の連続性の評価は困難であったが，内視鏡的逆行性膵管造影（ERCP）では明らかな連続性は認めら

表1 入院時検査成績

1. 検尿		4. 血液化学		5. 免疫血清・腫瘍マーカー	
比重	1.022	T-bil	0.6 mg/dl	CRP	0.18 mg/dl
蛋白	(-)	AST	17 U/L	HBs-Ag	(-)
糖	(-)	ALT	16 U/L	HCV-Ab	(-)
ケトン体	(-)	ALP	202 U/L	AFP	3.7 ng/ml
潜血	(-)	γGTP	17 U/L	CEA	1 ng/ml
微量 alb	(-)	LDH	197 U/L	CA19-9	4 U/ml
Ccr	75.3 ml/min	T-cho	299 mg/dl	DUPAN 2	<25 U/ml
		LDL-C	216 mg/dl	SPAN-1	12.3 U/ml
		HDL-C	41 mg/dl		
		TG	200 mg/dl	6. 糖尿病関連検査	
		TP	7.3 g/dl	IRI	6.0 μU/ml
		BUN	18 mg/dl	(u)CPR	35.7 μg/day
		Cr	0.58 mg/dl	GAD 抗体	<1.3 U/ml
		Na	141 mEq/l		
		K	4.0 mEq/l	7. 生理検査	
		Cl	106 mEq/l	ECG	異常なし
		FPG	108 mg/dl	CVRR	2.37 %
		HbA1c	7.4 %	MCV	44.5 m/sec

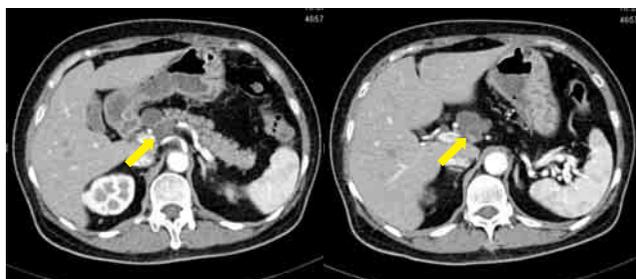


図1 腹部造影 CT 所見



図3 MRCP,ERCP および腹部 CT-Angiography 所見

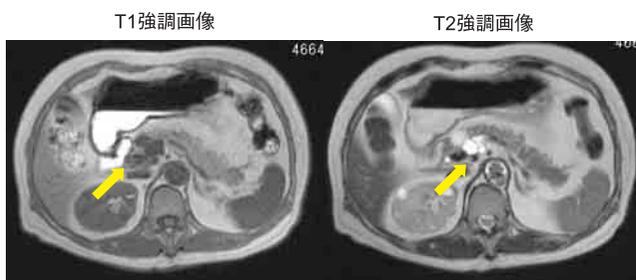


図2 腹部 MRI 所見

れなかった (図3). CT angiography では多房性嚢胞腫瘍は総肝動脈と広く接し、脾動脈起始部とも接していたが、脈管浸潤は見られなかった。耐糖能の悪化を契機として発見された径3 cmの嚢胞性膵腫瘍であり、膵管内乳頭粘液性腫瘍 (intraductal papillary-

mucinous tumor: IPMT) など悪性腫瘍の可能性も否定できないため、手術治療を行うことになった。
手術所見：膵頭十二指腸切除術の予定であったが、開腹して超音波検査で確認すると腫瘍は膵体部を主座としており、膵体尾部切除を行うことになった。腫瘍は多房性で嚢胞壁は薄く、黄色透明で漿液性の内容物が認められた。病理組織所見では、腔内は扁平上皮で覆われ、嚢胞壁内にはリンパ球が豊富に認められ、膵リンパ上皮嚢胞と診断した (図4)。

臨床経過：図5に本例の臨床経過を示す。当科を受診時にはHbA1c 7.4%であったが、Voglibose 0.9mg/日の投与で教育入院後にはHbA1c 6.0%まで改善した。

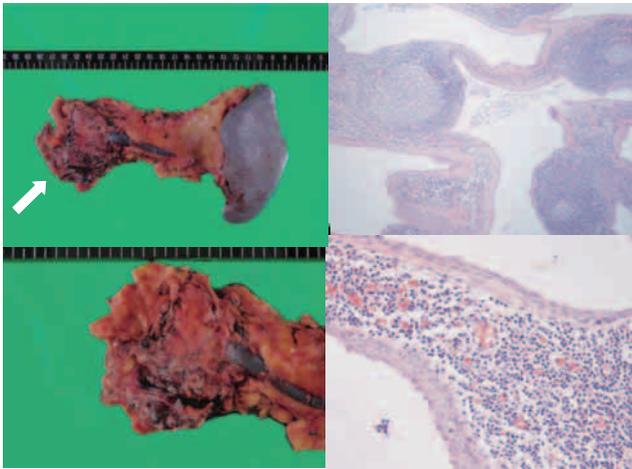


図4 手術標本ならびに病理組織所見 (HE 染色)

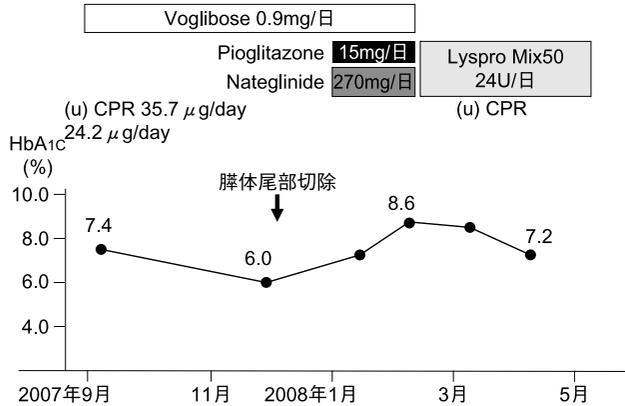


図5 臨床経過

膵腫瘍の存在により耐糖能が悪化していた可能性もあり、術後には血糖コントロールがある程度改善することも期待されたが、徐々に血糖コントロールは悪化した。Pioglitazone, Nateglinide を追加したが、HbA1c 8.6%まで悪化し、手術から1ヶ月後に再入院した。膵体尾部切除に伴うインスリン分泌低下による血糖コントロールの悪化と考えられ、2相性アナログ製剤 (Humalog Mix50) によるインスリン治療を導入し、血糖コントロールは改善した。

考 察

本例は糖尿病を契機に嚢胞性膵腫瘍が発見され、各種の画像検査結果から、当初はIPMTの可能性も疑い外科切除を行ったが、病理組織学的には膵リンパ上

皮嚢胞という極めて稀な良性腫瘍であった。

膵リンパ上皮嚢胞は嚢胞性腫瘍で病理組織学的には嚢胞壁が扁平上皮に覆われ、リンパ球が豊富に認められる。本例には特に腹部症状はなかったが、腹痛の原因となったり、CA19-9の上昇を伴うこともある。鑑別診断には、IPMTや粘液性嚢胞腫瘍などが挙げられるが、画像検査のみで診断することは困難なことが多い。術前診断された報告例では穿刺生検などが行われているが、悪性腫瘍の場合には穿刺により播種する可能性があり、外科的切除が選択されることが多い。本例は糖尿病の顕性化を契機に発見されたこともあり、腫瘍が耐糖能悪化に影響している可能性があること、大きさ・形態から悪性腫瘍である可能性が否定できないことなどから手術治療を選択した。

糖尿病の精査中に膵疾患が発見されることは稀でなく、膵疾患と糖尿病の合併頻度では、膵癌や膵管内乳頭粘液性嚢胞腫瘍などの悪性腫瘍は50%程度の頻度で糖尿病を合併する(表2)¹⁾。腫瘍自体が限局性で膵実質への広範な浸潤がなくても、腫瘍からのサイトカイン産生などにより耐糖能が悪化する機序が推定されている。従って中高年での糖尿病の急性発症・増悪時には膵悪性腫瘍の合併の可能性を考慮して診療にあたる必要がある。また、粘液産生膵腫瘍でも腫瘍切除後に血糖コントロールが改善したという報告があり、良性腫瘍であっても膵腫瘍の存在が耐糖能の悪化やインスリ

表2 糖尿病を合併する膵疾患と糖尿病合併頻度¹⁾

疾患名	糖尿病合併頻度
膵炎	
急性膵炎	~2%
慢性膵炎	>50%
石灰化 (+)	60~70%
石灰化 (-)	15~30%
自己免疫性膵炎	>75%
ヘモクロマトーシス	
遺伝性	~75%
続発性	~16%
膵癌	40~50%
膵管内乳頭粘液性嚢胞腫瘍 (IPMN)	55%
膵切除	
全切除	100%
膵頭十二指腸切除	20~40%
遠位膵切除	
40~80%切除	40%
80~90%切除	>60%
嚢胞線維症	~10%

ン分泌低下に深く関与する可能性が示唆されている(表3)²⁾⁻⁶⁾。膵リンパ上皮嚢胞は報告例が極めて少なく、耐糖能への影響は明らかでないが、本例では膵体尾部切除後に血糖コントロールの悪化が認められ、インスリン治療の導入を要した。

糖尿病の診療の際には血糖コントロールばかりでな

く、膵疾患の合併する可能性にも配慮してスクリーニング検査を行う必要がある。また、術前の鑑別は難しいが、膵腫瘍が見出された場合の診断・治療選択については慎重に検討する必要がある。

まとめ

糖尿病教育入院を契機として発見された膵リンパ上皮嚢胞の1例を報告した。膵嚢胞性腫瘍の鑑別疾患の1つとして診療の際に考慮する必要がある。

文 献

- 1) 石田俊彦, 村尾孝児: 二次性糖尿病の治療方針. 内科 197: 73-77, 2006
- 2) 田代憲司, 吉住秀之, 窪田 歩, 他: 血糖コントロールの悪化で発見された粘液産生膵腫瘍の一例. 糖尿病 44: 860, 2001
- 3) 山本 操, 佐々木伸浩, 中川瑞穂, 他: Pancreatic mucinous cystadenocarcinoma を合併した二型糖尿病の一例. 糖尿病 44: 860, 2001
- 4) 大見仁斉, 今枝憲郎, 岡山直司, 他: 多発性膵嚢胞を合併した膵性糖尿病の1例. 糖尿病 46: 418, 2003
- 5) 森岡浩平, 住田安弘, 松本和隆, 他: 2型糖尿病の経過中に膵粘液産生腫瘍を合併した2例. 糖尿病 47: 61, 2004
- 6) 山藤由佳, 西尾直子, 宮本美香, 他: 2型糖尿病にIPMT (intraductal papillary-mucinous tumor) を合併した1例. 糖尿病 47: 333, 2004

表3 糖尿病を合併する嚢胞性膵腫瘍の報告例

報告者(年)	年齢・性	診断名	臨床経過・治療など
田代, 他 ²⁾ (2001)	78歳・男性	粘液産生腫瘍	血糖コントロールの悪化で発見 SU薬からインスリン治療に変更
山本, 他 ³⁾ (2001)	49歳・男性	主膵管型 IPMN	血糖コントロールの悪化で発見
大見, 他 ⁴⁾ (2003)	84歳・女性	多発性膵嚢胞	血糖コントロールの悪化で発見 経口薬からインスリン治療に変更
森岡, 他 ⁵⁾ (2004)	47歳・男性	分枝型 IPMN	血糖コントロールの悪化で発見 嚢胞核出術を施行 術後に血糖コントロールは改善
森岡, 他 ⁵⁾ (2004)	68歳・男性	主膵管型 IPMN	糖尿病で食事療法中に発見 膵体尾部切除術を施行 術後, インスリン分泌能は低下
山藤, 他 ⁶⁾ (2006)	69歳・男性	分枝型 IPMN	血糖コントロールの悪化で発見

IPMN: intraductal papillary-mucinous tumor

A Case of Pancreatic Lymphoepithelial Cyst Detected during Detailed Examination of Diabetes Mellitus

Eri KONDO¹⁾, Eiji YAMAMOTO¹⁾, Sunao SHIMADA²⁾, Tomonori YOSHIDA²⁾, Yoshiko KANEZAKI¹⁾, Yasumi SHINTANI¹⁾, Masashi ISHIKAWA²⁾, Keiko MIYA¹⁾, Junichi NAGATA²⁾

1) Division of Metabolism and Endocrinology, Tokushima Red Cross Hospital

2) Division of Digestive Organs, Tokushima Red Cross Hospital

The patient was a 58-year-old woman. In June 2007, she was found to have hyperglycemia during a health checkup. Because her fasting blood glucose level was 108 mg/dl and HbA_{1c} was 7.4%, she was admitted to our department to receive education on diabetes mellitus. Abdominal CT scans accidentally revealed a multi-lobular cystic mass (28×20mm) at the pancreatic head. When examined by MRI, the mass was visible in approximately homogeneous manner as a low signal area on T1-weighted images and an approximately homogenous high signal area on T2-weighted images. It seemed to represent a serous cyst. Endoscopic retrograde pancreatography revealed no dilation or branching of the pancreatic duct and no communication of the duct with the mass. All serum markers associated with pancreatic tumor were within the normal range. However, in view of the size of the mass and the findings from diagnostic imaging, we could not rule out intrapancreatic papillary mucous tumor or serous cystadenoma. Therefore, distal pancreatectomy and splenectomy were carried out. The tumor was histopathologically rated as pancreatic lymphoepithelial cyst. After surgery, oral hypoglycemic drug therapy was administered. In January 2008, however, blood glucose control became poor (HbA_{1c} 7.8%) and insulin therapy was started. Pancreatic lymphoepithelial cyst is a very rare benign disease visible as a pancreatic cyst by diagnostic imaging. Its preoperative distinction from malignant tumor is difficult. Therefore, cases found to have pancreatic tumor after diagnosis of diabetes mellitus need to be managed carefully.

Key words : type 2 diabetes, pancreatic lymphoepithelial cyst

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 14 : 84–88, 2009
