

## 【炎症性嚢胞の外科的治療】

### クリニカルクエスチョン

**CQ3-32** 慢性膵炎の炎症性（仮性）膵嚢胞に対して外科手術は必要か？

### ステートメント

ステートメント	グレード	エビデンスレベル		保険適用
		海外	日本	
CQ3-32 慢性膵炎の炎症性（仮性）膵嚢胞に対して外科手術は必要か？				
内視鏡的ドレナージや経皮的ドレナージにより消失しない炎症性（仮性）膵嚢胞に対しては外科手術が適応となる。	B	V	なし	可
外科手術にあたっては低侵襲性を考慮し腹腔鏡手術も選択肢となる。	C1	V	V	不可

### 解 説

消化器症状や疼痛の原因となるような慢性膵炎に伴う炎症性嚢胞（CQ3-29 参照）に対しては内容液をドレナージする治療が必要となる。近年、内視鏡的ドレナージおよび経皮的ドレナージなどの手技が確立され、このため嚢胞に対する外科手術の頻度は低下した。また、自覚症状のない炎症性膵嚢胞ではほとんどの場合、特に治療を必要としないことが明らかとなり（レベルV）<sup>1)</sup>、外科手術の役割に対する考え方も変化している。

炎症性膵嚢胞は膵病変に伴う二次性病変であるため、膵病変に対する治療が根本的な嚢胞の治療につながる。すなわち、主膵管の拡張や膵石などが存在するような炎症性嚢胞を合併した慢性膵炎に対しては、膵管ドレナージ手術や膵切除術が適応となり、これらの外科手術が嚢胞に対する外科的治療にもなる（レベルV）<sup>2)</sup>。

近年、膵臓外科の領域においても腹腔鏡手術が導入されてきた。腹腔鏡による嚢胞空腸吻

合術は従来の開腹手術と比較し同等な成績が得られることが報告されている(レベルV)<sup>3-5)</sup>.

## 文献

- 1) Cheruvu CV, Clarke MG, Prentice M, et al. Conservative treatment as an option in the management of pancreatic pseudocyst. Ann R Coll Surg Engl 2003 ; **85** : 313-316 (レベルV)
- 2) Nealon WH, Walser E. Surgical Management of complications associated with percutaneous and/or endoscopic management of pseudocyst of the pancreas. Ann Surg 2005 ; **241** : 948-960 (レベルV) (検索式外文献)
- 3) Mori T, Abe N, Sugiyama M, et al. Laparoscopic pancreatic cystgastrostomy. J Hepatobiliary Pancreat Surg 2000 ; **7** : 28-34 (レベルV)
- 4) Andrén-Sandberg A, Dervenis C. Surgical treatment of pancreatic pseudocysts in the 2000's : laparoscopic approach. Acta Chir Iugosl 2003 ; **50** : 21-26 (レベルV)
- 5) Hauters P, Weerts J, Navez B, et al. Laparoscopic treatment of pancreatic pseudocysts. Surg Endosc 2004 ; **18** : 1645-1648 (レベルV)

### 【検索方法・検索日】

検索年限：1983年(出版分)～2007年(2007年12月31日までにデータベースに登録された、2007年出版分)

検索日：2008年1月から2月にかけて実施

【PubMed】(検索結果：37件)

#1 : Pancreatic Pseudocyst Limits : English, Japanese, Humans

#2 : chronic pancreatitis

#3 : surgery[sh]

#4 : randomized controlled trial[pt] OR meta-analysis[pt] OR multicenter study[pt] OR cohort studies

#5 : #1 AND #2 AND #3 AND #4

【医中誌】(検索結果：77件)

#1 : 慢性膵炎/AL OR ((膵炎/TH OR 膵炎/AL) AND (慢性疾患/TH OR 慢性疾患/AL)) AND (PT =会議録除く)

#2 : 膵偽嚢胞/TH OR (膵偽嚢胞/TH OR 膵仮性嚢胞/AL) AND (PT =会議録除く) AND (PT =会議録除く)

#3 : 外科手術/TH AND (PT =会議録除く)

#4 : #1 AND #2 AND #3

## 【膵膿瘍の内視鏡的治療】

### クリニカルクエスチョン

**CQ3-33** 内視鏡的/経皮的ドレナージは慢性膵炎に合併した膵膿瘍の治療に有効か？

### ステートメント

ステートメント	グレード	エビデンスレベル		保険適用
		海外	日本	
CQ3-33 内視鏡的/経皮的ドレナージは慢性膵炎に合併した膵膿瘍の治療に有効か？				
内視鏡的ドレナージは炎症性膵嚢胞の感染による膵膿瘍に対しても試みられる。	B	V	なし	可
内視鏡的ドレナージが行えない場合には全身状態の改善を目的に経皮的ドレナージを行う。	B	V	なし	可

### 解 説

慢性膵炎に合併した膵膿瘍（付記参照）は敗血症による全身状態悪化の原因となるため、早急な対応が必要である。嚢胞内の内容物は粘稠度が高く、脱落組織も伴うため、細いチューブを用いた内容物のドレナージは困難である。このため、膵管と交通を有する嚢胞に対して効果が認められる内視鏡的経膵管嚢胞ドレナージ術は適応とはならない。

胃や十二指腸から感染嚢胞を穿刺して行う内視鏡的ドレナージ術の成績は外科手術による嚢胞消化管吻合術と同等の成績が得られることが示されている（**レベルV**）<sup>1,2)</sup>。この際注意すべき点は、嚢胞と消化管との交通が嚢胞内の沈殿物により閉鎖しやすい点である。このため、粘稠度の高い内容物を排泄させるためにステントチューブを留置する前に嚢胞内をよく洗浄すること、一定期間は経鼻チューブを嚢胞内に挿入して内容物の洗浄を行う（**レベルV**）<sup>3)</sup>、などの工夫が必要となる。

経皮的ドレナージ手術は超音波装置や CT を併用することにより容易に行うことが可能である (レベルV)<sup>4,5)</sup>。明らかなエビデンスはないが、内視鏡的ドレナージが行えない場合やその効果が不十分な場合には全身状態を改善させるために直ちに行うよう勧められる。慢性膵炎に伴う炎症性嚢胞は膵管の狭窄や閉塞を原因として発生することがあるため、経皮的ドレナージによる膿瘍の除去後に膵液の流出がみられることがある。膵膿瘍に対する経皮的ドレナージは緊急処置であるため、状態が改善されたあとに嚢胞と膵管との関係を MRCP や ERCP で評価して、必要ならば嚢胞消化管吻合術や膵管ドレナージ手術など慢性膵炎に対する治療を考慮する必要がある。

#### 付記：膵膿瘍

慢性膵炎に伴う膵膿瘍 (infected pancreatic pseudocyst) はすでに形成されている炎症性膵嚢胞に感染症を合併した病態を示すもので<sup>6)</sup>、急性膵炎に合併する嚢胞壁がしっかり形成されていない infected pancreatic necrosis や pancreatic abscess とは異なる。

## 文 献

- 1) Binmoeller KF, Seifert H, Walter A, et al. Transpapillary and transmural drainage of pancreatic pseudocysts. *Gastrointest Endosc* 1995 ; **42** : 219-224 (レベルV)
- 2) O'Malley VP, Cannon JP, Postier RG. Pancreatic pseudocysts : cause, therapy, and results. *Am J Surg* 1985 ; **150** : 680-682 (レベルV)
- 3) Hookey LC, Debroux S, Delhay M, et al. Endoscopic drainage of pancreatic-fluid collections in 116 patients : a comparison of etiologies, drainage techniques, and outcomes. *Gastrointest Endosc* 2006 ; **63** : 635-643 (レベルV)
- 4) Freeny PC, Lewis GP, Traverso LW, et al. Infected pancreatic fluid collections : percutaneous catheter drainage. *Radiology* 1988 ; **167** : 435-441 (レベルV)
- 5) Henriksen FW, Hancke S. Percutaneous cystogastrostomy for chronic pancreatic pseudocyst. *Br J Surg* 1994 ; **81** : 1525-1528 (レベルV)
- 6) Bassi C, Vesentini S, Nifosi F, et al. Pancreatic abscess and other pus-harboring collections related to pancreatitis : a review of 108 cases. *World J Surg* 1990 ; **14** : 505-511 (レベルV)

**【検索方法・検索日】**

検索年限：1983年（出版分）～2007年（2007年12月31日までにデータベースに登録された，2007年出版分）

検索日：2008年1月から2月にかけて実施

**【PubMed】**（検索結果：33件）

#1：pancreatic diseases AND abscess Limits：English, Japanese, Humans

#2：chronic pancreatitis

#3：Drainage OR percutaneous drainage OR endoscopic drainage OR (pancreatic duct AND stents)

#4：#1 AND #2 AND #3

**【医中誌】**（検索結果：5件）

#1：膵膿瘍/TH AND (PT=会議録除く)

#2：慢性膵炎/AL OR ((膵炎/TH OR 膵炎/AL) AND (慢性疾患/TH OR 慢性疾患/AL)) AND (PT=会議録除く)

#3：ドレナージ/TH OR ドレナージ/AL OR (ドレナージ/TH OR drainage/AL) AND (PT=会議録除く)

#4：#1 AND #2 AND #3

## 【膵膿瘍の外科的治療】

### クリニカルクエスチョン

#### **CQ3-34** 慢性膵炎の膵膿瘍に対して外科手術は必要か？

### ステートメント

ステートメント	グレード	エビデンスレベル		保険適用
		海外	日本	
CQ3-34 慢性膵炎の膵膿瘍に対して外科手術は必要か？				
内視鏡的ドレナージや経皮的ドレナージにより炎症性膵嚢胞内の膿瘍管理が不十分な際には外科手術によるドレナージを行う。	B	V	なし	可

### 解説

内視鏡的ドレナージおよび経皮的ドレナージによって炎症性膵嚢胞内の膿瘍 (infected pancreatic pseudocyst) (CQ3-33 参照) をドレナージできない場合や膿瘍の管理が不十分なため敗血症を併発した場合には外科手術が必要となる。急性膵炎に伴う急性期の膿瘍と異なり、慢性膵炎に伴う炎症性嚢胞ではすでに嚢胞壁が炎症組織によって形成されているため、嚢胞内の膿瘍ドレナージと洗浄および吸引用のドレナージチューブ挿入で状態は改善する。炎症性膵嚢胞に対する嚢胞消化管吻合術は、膵膿瘍に伴う炎症期では一般的には適応とならない。また、嚢胞内の出血時と異なり、無理に膵切除術を行う必要はないと考えられる。膵周囲の炎症が改善したあと、慢性膵炎の状況および膵管と嚢胞との関係などを評価し、必要であれば改めて膵直達術を行うことが適切な根本的治療につながる (レベル V)<sup>1)</sup>。

膵膿瘍に対する腹腔鏡手術によるドレナージは、腹腔鏡手術に熟達した医療チームにとっ

て難易度は高くない。開腹創のない状況で膵膿瘍の管理ができること、のちに慢性膵炎に対する手術が必要となる可能性があること、などを考慮し腹腔鏡手術の導入は意義があると考ええる。

## 文 献

- 1) Freeny PC, Lewis GP, Traverso LW, et al. Infected pancreatic fluid collections : percutaneous catheter drainage. Radiology 1998 ; **167** : 435-441 ([レベルV](#))

### 【検索方法・検索日】

検索年限：1983年（出版分）～2007年（2007年12月31日までにデータベースに登録された、2007年出版分）

検索日：2008年1月から2月にかけて実施

【PubMed】（検索結果：38件）

#1 : pancreatic diseases/surgery AND abscess Limits : English, Japanese, Humans

#2 : chronic pancreatitis

#3 : #1 AND #2

【医中誌】（検索結果：4件）

#1 : 膵膿瘍/TH AND (PT = 会議録除く)

#2 : 慢性膵炎/AL OR ((膵炎/TH OR 膵炎/AL) AND (慢性疾患/TH OR 慢性疾患/AL)) AND (PT = 会議録除く)

#3 : (外科手術/TH OR 外科手術/AL) AND (PT = 会議録除く)

#4 : #1 AND #2 AND #3