膵仮性嚢胞の 9 例

山口大学第 1 外科（主任：毛利 平教授）

倉 田 悟 中 村 勝 昭 森 田 耕 一 郎
藤 原 敏 典 河 野 佳 宜 江 里 健 輔
毛 利 平

厚生連長門総合病院外科 安 武 俊 輔 藤 井 康 宏

PANCREATIC PSEUDOCYSTS: MANAGEMENT IN NINE PATIENTS

Satoru KURATA, Katsuaki NAKAMURA, Koichiro MORITA, Toshinori FUJIHARA,
Yoshinobu KAWANO, Kensuke ESATO and Hitoshi MOHRI

First Department of Surgery, Yamaguchi University School of Medicine

(Director: Professor Hitoshi Mohri)

Shunsuke YASUTAKE and Yasuhiro FUJII

Department of Surgery, Nagato General Hospital

昭和47年11月から昭和55年9月までに当科で経験した膵仮性嚢胞は9例であった。いずれも男性で、年齢は5～51歳で7例が40歳未満であった。発生原因は4例が膵炎後に、5例が腹部外傷後に発生したものであった。7例に手術を行いその発生部位を確定したが、頭部4例、尾部2例、体部1例であった。主症状は腹痛、腹部腫瘍、悪心、嘔吐であった。触知した腹部腫瘍のうち手拳大以上のものは6例であったが、波動を認めたものは1例にすぎなかった。確定診断は外傷または膵炎の既往歴を有し、腹部腫瘍などの臨床症状を参考にして、血清アミラーゼ値、胃・十二指腸造影、逆行性膵管造影、血管造影などによってなされた。診断確定率は78%（9例中7例）で、術前診断不能であった2例はそれぞれ急性腹症、後腹膜血腫として緊急手術を行った症例であった。初回手術は外瘻造設術3例、嚢胞胃吻合術2例、嚢胞空腸吻合術兼膵管胃吻合術1例、開腹術1例であった。再手術は3例に行われ、それぞれ嚢胞空腸吻合術2例、嚢胞を含む膵尾部切除術1例であった。全例軽快退院した。

保存的療法のみを行った2例では臨床症状が改善したので退院し、1年および2年6カ月の現在経過観察中である。

膵仮性嚢胞の外科治療は臨床症状を有し、保存的治療によっても嚢胞縮小傾向を認めない症例に考慮されるべきであり、外瘻造設術は出来るだけさけ、内瘻造設術を行うべきである。

はじめに

膵仮性嚢胞は比較的稀な疾患であるが、近年その報告例は増加して来た。膵炎や腹部外傷の経過中に腹痛、腹部腫瘍を認めた場合、本症を念頭に置く必要がある。過去9年間に当科で経験した9症例を中心に本症の診断お

よび治療法を検討したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症例の検討

1) 内訳および発生原因

昭和47年11月より昭和55年9月までに当科に入院した

表 1 脾仮性嚢胞の主症状

表 2 各診断法の陽性率

	施行例	陽性例
アミラーゼ上昇	8	7
胃・十二指腸透視	6	6
逆行性膵管造影	5	4
腹腔動脈造影	4	4
超音波診断	3	3
シンチグラム	1	0
CT スキャン	1	1

9 例を対象とした。全例男性で、年齢は 5 歳から 51 歳に亘り、7 例が 40 歳未満であった。発生原因は 4 例が脾炎発生後 1～12 カ月目に続発し、5 例が腹部外傷後 3 週間から 4 カ月目に発生したものであった。

ii) 症 状

臨床症状は嚢胞の部位、大きさにより異なるが、腫瘍の圧迫症状が主体であった。すなわち表 1 に示す如く心窩部から左右季肋部に亘る腹痛が 89% と最も多く、次いで腹部腫瘍が 78% に認められた。このうち 6 例は手拳大以上の腫瘍として触知されたが、腫瘍に波動を認めたものはわずか 1 例にすぎなかった。発生から腫瘍触知までの期間は、外傷に続発したものでは 3 週間から 4 カ月間と短く、脾炎に続発したものでは概して長期間のものが多く 12 カ月に及ぶものが 2 例あった。悪心、嘔吐は 67% に認められ、その他、食欲不振、発熱、腹部膨満、下痢、全身倦怠、黄疸などが認められた。

iii) 診 断

診断は外傷または脾炎の既往歴を有し、腹痛、腹部腫瘍および悪心、嘔吐などの臨床症状を参考に、血液生化学的所見、胃・十二指腸造影、逆行性膵管造影、超音波診断、血管造影および CT スキャンよりなされた(表 2)。

血中または尿中アミラーゼ値は 8 例に検査され 7 例にその上昇が認められた。

写真 1 胃十二指腸透視

A : 胃大弯の右上方への圧排(矢印)を認める。B : 胃体部の後面からの圧排(矢印)を認める。

写真 2 逆行性内視鏡的膵管造影

A：嚢胞は膵管と交通し、直接嚢胞が造影されている。 B：嚢胞により膵管が杜絶している。

胃・十二指腸造影が行われた 6 例ではいずれも写真 1 の如く胃・十二指腸の圧排、偏位が認められた。逆行性膵管造影は 5 例に施行され 4 例に写真 2 の如き嚢胞陰影や膵管の杜絶が認められた。超音波診断が行われた 3 例ではいずれも写真 3 の如き嚢胞像が得られた。血管造影では施行された 4 例いずれにも腫瘤による血管の圧排および狭小化が認められた。しかし異常血管陰影や血管の侵蝕像はみられなかった(写真 4)。CT スキャンは 1 例のみに行われたが、明らかな楕円形陰影を認めた(写真 5)。

以上の如く、種々の検索法を駆使した術前適中診断率は、9 例中 7 例、78%であった。術前に診断出来なかった 2 例ではそれぞれ急性腹症および後腹膜血腫と診断し、臨床症状が著しいため十分な検査が出来ないまま緊急手術を行った。

iv) 発生部位および発育経路

発生部位は手術を行った 7 例で確認されたが、頭部 4 例、尾部 1 例、体部 2 例であった。発育経路は胃結腸型

写真 3 超音波診断
楕円形の嚢胞性陰影を認める。

表 3

発生部位	
頭 部	4
体 部	1
尾 部	2
発育経路	
胃結腸型	4
後胃型	2
肝胃型	1

が 4 例と最も多かった(表 3)。

v) 治 療

初回手術術式は外瘻造設術 3 例、嚢胞胃吻合術 2 例、嚢胞空腸吻合術兼膵管胃吻合術および開腹術がそれぞれ 1 例ずつであった。外瘻造設術を行った 3 例はいずれも難治性脾瘻を形成し、2 例に再手術を行った。すなわち

写真4 選択的腹腔動脈造影

A：左胃動脈（二重矢印），右胃大網動脈（矢印）の圧排変位を認める。B：総肝動脈（矢印）の圧排変位および一部狭小化を認める。

写真5 境界鮮明な随円形陰影を認める（矢印）

症例5には術後1カ月目に嚢胞胃吻合術を，症例6には4カ月目に嚢胞を含む膵尾部切除術を行った。非再手術の症例4は術後2カ月目に瘻孔が自然閉鎖した初回手術で嚢胞胃吻合を行い吻合部が閉塞した症例1には術後2週間目に嚢胞空腸吻合を行った。いずれも術後経過は良

表4 脾仮性嚢胞の手術方式

症例	初回術式	再手術	転帰
1	嚢胞胃吻合術	嚢胞空腸吻合術	全治
2	嚢胞胃吻合術	(一)	全治
3	嚢胞空腸吻合術 兼膵管胃吻合術	(一)	全治
4	外瘻造設術	(一)	全治
5	外瘻造設術	嚢胞胃吻合術	全治
6	外瘻造設術	膵尾部切除術 兼嚢胞除去術	全治
7	試験開腹術	(一)	軽快

好であった。手術を行わなかった2例は入院中腹部腫瘍が縮小し臨床症状が改善したもので，1年および2年6カ月の現在，日常生活を送っている（表4）。

考 察

脾仮性嚢胞は比較的稀な疾患で，その発生頻度はConnolly⁹⁾は入院患者の0.003%，佐藤³⁾は0.06%にすぎないと報告している。当科では過去9年間に4,425例の入院患者中，本症は9例（0.2%）であったが，過去3年間では0.55%と増加傾向にある。

本症の大半は脾炎や腹部外傷に続発するが，脾癌に合併した症例も報告されている^{3)~7)}。

土屋⁸⁾は急性脾炎の3.7%，慢性脾炎の8.3%に本症が合併したと述べている。脾仮性嚢胞のうちその原因が外傷であるものは10~30%であると報告されているが，自験例では9例中5例（56%）が外傷に由来するものであった。

本症は脾炎や外傷などにより脾組織が破壊され，トリプシノーゲン，リパーゼなどが活性化されることにより脾実質に進行性壊死と出血が生じ，血液，脾液，壊死物質などが網嚢や後腹膜腔内に貯留し嚢胞が形成されたものである。脾壊死発生1~3週間後には腹部に腫瘤として認められることが多いが，2~3カ月後に線維性被膜を有する嚢胞として完成する^{9)~10)}。嚢胞壁は炎症反応が強く周囲臓器と密に癒着し，壁肥厚も著しいため自験例で示した如く腹部触診で波動を証明することは少ない。

症状は嚢胞の大きさ，部位等により異なるが，腫瘤による圧迫症状が主体である。主症状は腹痛，腹部腫瘤，悪心，嘔吐，食欲不振，発熱などであり，時に下痢，黄疸がみられる。腹痛は一般に鈍痛であるが，時に嚢胞破裂により激痛となり致命的になることがある¹¹⁾¹²⁾。腹部腫瘤は鶏卵大から小児頭大まで種々で，自験例では直径

20cm に達するものがあった。腫瘍は経過中縮小したり消失したりすることがあるが、これは嚢胞と膵管に交通があり内容液の一部が膵管へ排出されたり、あるいは近接消化管が自潰し内容液がこの消化管へ排出されることなどが一因と考えられる。

自験例では9例中3例に嚢胞の縮小が認められ、このうち1例に膵管と嚢胞との間に交通が認められた。

本症の診断には種々の方法が用いられるが、自験例では主として尿中・血中アミラーゼ、胃・十二指腸透視、逆行性内視鏡的膵管造影などにより診断がなされた。特に嚢胞は胃に近接して発育するため、胃・十二指腸透視で嚢胞による圧排像が得られる事が多く本症の診断に上部消化管透視は極めて有力な手段であるが、嚢胞が小さい場合には必ずしも有用ではない。嚢胞と膵管に交通がある症例では、逆行性膵管造影により造影剤が嚢胞に貯留する像が得られるので診断は容易である。腹腔動脈造影では、通常嚢胞による動脈圧排変位と、これに囲まれた avascular area が認められることが特徴である¹³⁾。超音波やCT スキャンの如き非観血的検査は嚢胞壁の厚さ、大きさおよびその経時的変化を知ることができ、有力な検査である¹⁴⁾。

治療は外科療法が主体である。一般に手術は、発症後1～2カ月間の保存療法で臨床症状が改善されない症例に考慮されるべきである¹⁵⁾¹⁶⁾。手術々式には、1) 内瘻造設術、2) 外瘻造設術、3) 嚢胞摘出術、4) 嚢胞を含む脾切除術などがある。内瘻造設術には嚢胞胃吻合、嚢胞十二指腸吻合、嚢胞空腸吻合術がある。一般に嚢胞に近接した臓器が安全であり、従って胃と吻合することが多い。嚢胞空腸吻合は逆流防止を考慮すれば Roux-Y 吻合によって施行されるべきである。嚢胞十二指腸吻合は嚢胞が脾頭部領域に存在するときに用いられるが、Frey らはこの術式の長期予後は不良であると述べている。外瘻造設術は、全身状態が不良で嚢胞に感染が認められ、あるいは嚢胞壁が薄く吻合に適さない場合に限るべきである。本法は手術侵襲が少なく手術死亡率も低い。難治性脾瘻や外瘻閉塞などを高率に認め、治癒するまでに2年を要した報告例もあり推奨すべき術式ではない。嚢胞摘除術は理論的にはすぐれているが、多くの症例では周辺臓器との癒着、炎症が高度なため本術式は極めて困難で過大侵襲となることが多い。

いずれの術式を選択するかは患者の全身状態、発生部位、大きさ、嚢胞壁の性状、周囲との癒着などを充分配慮して行なわれるべきである。

結 語

過去9年間に9例の脾仮性嚢胞を経験した。本症の外科的治療は臨床症状を有し、経過を観察しても症状が軽快せず、且つ嚢胞の縮小が認められない症例に考慮されるべきである。

術式は嚢胞の部位、大きさ、嚢胞壁の厚さなどより決定されるが、可及的に内瘻造設術を行なうべきであろう。

(本論文の要旨は1980年11月、第42回日本臨床外科医学会総会で発表した。)

文 献

- 1) Connolly, E.A. and McGreevy, E.J.: Internal drainage of pancreatic cyst. *Am. J. Surg.*, 87: 552—562, 1954.
- 2) 佐藤寿雄, 斉藤洋一: 脾嚢胞について、診断と治療, 11: 75—81, 1972.
- 3) Anderson, M.C.: Management of pancreatic pseudocysts. *Am. J. Surg.*, 123: 209—221, 1972.
- 4) Sankaran, S. and Walt, A.J.: The natural and unnatural history of pancreatic pseudocysts. *Br. J. Surg.*, 62: 37—44, 1975.
- 5) Tucker, P.C. and Webster, P.D.: Traumatic pseudocysts of the pancreas. *Arch. Intern. Med.*, 129: 583—586, 1972.
- 6) 志村秀彦, 喜多村精一: 脾嚢胞の診断と外科的治療, 臨床と研究, 45: 52—58, 1968.
- 7) 佐竹克介, 鄭 容錫, 西野裕二他: 脾嚢胞—自験18例を中心に—, 日外会誌, 82: 256—263, 1980.
- 8) 土屋涼一, 山口哲磨, 田辺佳一: 脾嚢胞, 外科診療, 5: 26—34, 1975.
- 9) 宮崎逸夫, 藤田秀春: 脾嚢胞, 新内科学大系, 25: 347—365, 1977.
- 10) Doubilet, H.: Pancreatic pseudocysts; Present concept as to etiology and treatment. *Surgery*, 41: 522—523, 1957.
- 11) Grover, N.K., Gulati, S.M. and Taneja, O.P.: Spontaneous intraperitoneal rupture of the pseudopancreatic cyst. *Am. J. Gastroent.*, 59: 67—72, 1973.
- 12) Barnardo, D.E., Grogono, J.L. and Parks, A.G.: Spontaneous rupture of a pancreatic

- pseudocyst. *Digestive Diseases*, 19: 1165—1168, 1974.
- 13) 蜂屋順一, 山内尚聡, 竹中栄一他: 脾仮性嚢胞の動脈撮影による診断, *臨床放射線*, 13: 587—594, 1968.
- 14) Bradley, E.L. and Clements, J.L.: Implications of diagnostic ultrasound in the surgical management of pancreatic pseudocysts. *Am. J. Surg.*, 127: 163—173, 1974.
- 15) Pollak, E.W., Michas, C.A. and Wolfman, E.F.: Pancreatic pseudocysts; management in fifty-four patients. *Am. J. Surg.*, 135: 199—201, 1978.
- 16) Frey, C.F.: Pancreatic pseudocyst-operative strategy. *Ann. Surg.*, 188: 652—662, 1978.
-