

# AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

北海道外科雑誌 (1992.06) 37巻1号:90～94.

膵癌長期生存例の検討

矢吹英彦、藤沢純爾、佐藤裕二、藤原康博、篠原敏樹、稲葉 聡、阿部 毅、澤口裕二、飯田 博、水戸迪郎

# 膵癌長期生存例の検討

矢吹 英彦<sup>1)2)</sup> 藤沢 純爾<sup>1)</sup> 佐藤 裕二<sup>1)</sup> 藤原 康博<sup>1)2)</sup>  
 篠原 敏樹<sup>1)3)</sup> 稲葉 聡<sup>1)2)</sup> 阿部 毅<sup>1)3)</sup> 澤口 裕二<sup>1)</sup>  
 飯田 博<sup>1)</sup> 水戸 迪郎<sup>2)</sup>

## 要 旨

当科における1981～1990年の10年間の膵癌手術例数は73例であり、そのうち切除例は15例、切除率20.5%であった。今回の検討では3年以上生存を長期生存と規定し、切除例15例のうち9例の通常型膵管癌を、3年以上生存群（死亡例を含む）3例、3年未満死亡群6例に分類し、初発症状、病恹期間、腫瘍マーカー（CEA, CA 19-9）、病理組織学的検討を比較し、膵癌長期生存例の特徴を検討した。初発症状、病恹期間、CEA 値には両群間の差は認めなかったが、CA 19-9 値は長期生存群は全例正常値範囲内であった。病理学的にはs<sub>0</sub>, rp (-), n<sub>0</sub>症例に長期生存例が多かった。周辺臓器合併 DP 例に5年7カ月生存した症例があり、拡大手術の有効性が示唆された。

Key Words：膵癌，長期生存

## はじめに

外科的因子としての安全な拡大手術の導入，内科的因子としての小膵癌発見の努力などから，ようやく通常型膵管癌にも長期生存例が散見されるようになってきた<sup>1)</sup>。当科においても3年以上生存例が3例得られており，そこで主に嚢胞腺癌を除く膵管癌に限って，長期生存の背景因子について外科的立場から検討を加えたので報告する。

## 対 象

1981年1月から1990年12月までの過去10年間に当科で経験した膵癌手術例数は73例であり，切除例は15例，20.5%であった。術式別ではPD 9例，DP 6例であった（表1）。切除例15例の詳細な検討では島細胞癌1例，嚢胞腺癌4例，膵管癌10例であり，検討対象は膵管癌のみとした（表2）。3年以上生存を長期生存と規定し，

3年未満生存例1例を除外し，3年以上生存群（死亡例も含む）3例，3年未満死亡群6例に分類し，初発症状，病恹期間，腫瘍マーカー（CEA, CA19-9），病理組織学的検討を比較し，膵癌長期生存例の特徴を検討した（表3）。

表1 膵癌手術症例数

(1981—1990)

試 験 開 腹		8	8
姑 息 手 術	① 胃 空 腸	9	50
	② 胆道内・外瘻	35	
	③ ① + ②	3	
	④ そ の 他	3	
切 除	PD	9	15
	DP	6	
	TP	—	
計			73

旭川厚生病院外科<sup>1)</sup>  
 旭川医科大学第二外科<sup>2)</sup>  
 北海道大学医学部第一外科<sup>3)</sup>

表2 切除症例15例

症例	年齢・性	術式	組織型	予後
1	59♀	DP	VIpoma	1ヶ月死
②	58♂	PD	pap. tub.	6ヶ月死
③	72♀	PD	tub. well	7年生
④	70♂	PD	por	8ヶ月死
⑤	73♀	DP	tub. well	5年7ヶ月死
⑥	71♂	PD	adenosq.	5ヶ月死
7	59♂	PD	cystadenoca.	4年生
⑧	53♀	PD	pap. tub.	4年生
9	63♂	DP	cystadenoca.	1年4ヶ月生
⑩	53♂	DP	tub. mod.	7ヶ月死
⑪	66♀	PD	tub. mod.	2ヶ月死
⑫	74♂	PD	tub. mod.	6ヶ月死
13	68♀	PD	tub. mod.	9ヶ月生 (肝転移)
14	63♀	DP	cystadenoca.	9ヶ月生
15	63♂	DP	cystadenoca.	3ヶ月生

表3 対象と方法

1. 対象		
膵癌切除例		9例
(除外	鳥細胞癌	1例)
	嚢胞腺癌	4例)
	3年未満生存	1例)
2. 分類		
①	3年以上生存例 (死亡例含)	3例
②	3年未満死亡例	6例
3. 検討項目		
①	初発症状	
②	病悩期間	
③	腫瘍マーカー (CEA, CA19-9)	
④	病理組織学的検索	

結 果

1. 初発症状 (表4)

長期生存群では黄疸1例, イレウス1例, 腹痛1例であった。3年未満死亡群では黄疸3例, 黄疸・腹痛2例, イレウス1例であった。

2. 病悩期間 (表4)

長期生存群では1カ月, 2カ月, 1年6カ月であり, 3年未満死亡群では最短10日, 最長5カ月であった。

3. 腫瘍マーカー (表4)

CEA (正常2.50ng/ml以下) 値の平均値は長期生存群は2.32±1.21ng/ml, 3年未満死亡群では1.83±0.88ng/mlであった。

CA19-9 (正常37U/ml以下) 値の平均値は, 長

表4 臨床症状および腫瘍マーカー

1. 3年以上生存群

年齢・性	局在	初発症状	病悩期間	CEA (ng/ml)	CA19-9 (U/ml)
72♀	Ph	黄疸・全身倦怠感	1ヶ月	3.07	18
73♀	Pt	腹部膨満感・イレウス	2ヶ月	2.97	10
53♀	Ph	腹痛	1年6ヶ月	0.92	7

2. 3年未満死亡群

58♂	Ph	黄疸	—	—	—
70♂	Ph	黄疸	1ヶ月	2.25	350
71♂	Ph	黄疸・腹痛	3週間	0.94	233
53♂	Pt	腹痛・イレウス	20日間	2.50	6,800
66♀	Ph	黄疸・全身倦怠感	5ヶ月	0.82	443
74♂	Ph	黄疸・腹痛	10日間	2.66	531

表5 3年未満死亡例の概要

症例	年齢・性	術式	腫瘍径	肉眼的進行度	組織型	組織学的進行度						予後
						INF	ly	v	s	n	ew	
1	58♂	PD	T <sub>2</sub>	II	pap.	—	1	1	0	1	+	6ヶ月死
2	70♂	PD	T <sub>2</sub>	II	por.	β	1	+	e	2	—	8ヶ月死
3	71♂	PD	T <sub>2</sub>	II	adenosq.	β	2	2	e	1	+	5ヶ月死
4	53♂	DP	T <sub>4</sub>	IV	tub <sub>2</sub>	γ	2	0	i	0	—	7ヶ月死
5	66♀	PD	T <sub>2</sub>	IV	tub <sub>2</sub>	β	3	2	e	0	+	2ヶ月死
6	74♂	PD	T <sub>2</sub>	IV	tub <sub>2</sub>	β	2	0	e	1	+	6ヶ月死

期生存群では $11.7 \pm 5.7 \text{ U/ml}$ ，3年未満死亡群では $1671.4 \pm 2869.1 \text{ U/ml}$ であった。

4. 病理組織学的検討

1) 3年未満死亡群 (表5)

腫瘍径はT<sub>2</sub>5例，T<sub>4</sub>1例であった。肉眼的進行度ではstage II 3例，stage IV 3例であった。組織型では乳頭状腺癌1例，低分化腺癌1例，腺偏平上皮癌1例，中分化腺癌3例であった。組織学的所見ではew (+) にて非治癒切除となったものが4例あった。他の2例はn<sub>2</sub>症例が1例，si 症例が1例であった。全例8カ月以内に再発死亡している。

2) 長期生存群 (表6)

腫瘍径はt<sub>1</sub>1例，t<sub>2</sub>2例であった。肉眼的進行度ではstage I，stage II，stage IV各1例であった。組織型では乳頭状腺癌1例，高分化腺癌2例であった。全例ew (-) であり，n<sub>0</sub>であった。si 症例の1例は結腸，左腎合併切除を行い5年7カ月生存し肺転移にて死亡した。他の2例は7年，4年の現在生存中である。

表6 3年以上生存した膵癌症例の概要

No.	1	2	3
症 例	K.H. (72♀)	M.K. (73♀)	H.S. (53♀)
腫瘍の占居部位 (シエーマ)			
術 式	標準 PD	DP. 結腸左腎切除	標準 PD
肉 眼 的 進 行 度	II	IV	I
肉 眼 的 根 治 度	絶対治癒	相対非治癒	絶対治癒
組 織 学 的 進 行 度	t <sub>2</sub> , n <sub>0</sub> , s <sub>0</sub> , rp <sub>0</sub> du <sub>1</sub> , ch <sub>1</sub> , ew(-)	t <sub>2</sub> , n <sub>0</sub> , si, rpi ew(-)	t <sub>1</sub> , n <sub>0</sub> , s <sub>0</sub> , rp <sub>0</sub> du <sub>0</sub> , ch <sub>0</sub> , ew(-)
組 織 型	tub <sub>1</sub>	tub <sub>1</sub>	pap
実質と間質との量比	硬 性 型	中 間 型	髓 様 型
INF	γ	β	α
ly	1	1	0
v	1	1	0
予 後	7年生存中	5年7ヶ月死 (肺転移)	4年生存中

3) 組織学的浸潤度と予後 (図1)

ly, v, s, rp, n の各因子別に予後との比較検討

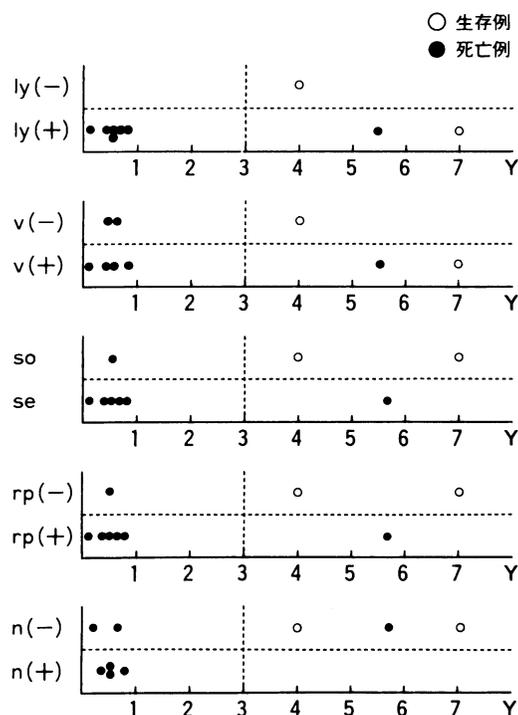


図1 組織学的浸潤度と予後

を行った。ly, v の各因子での検討では，(+)，(-) 別で長期生存との相関は無かったが，s<sub>0</sub>例3例中2例が長期生存していた。また rp (-) 例3例中2例が長期生存例であった。n (-) 例では5例中3例が長期生存例であった。

考 察

膵癌は今日でも他の消化器癌に比べ治療成績は著しく不良である。このような現状より内科側では超音波検査スクリーニングの積極的導入，種々の腫瘍マーカーの採用などにより治癒切除が望める早期膵癌の発見の努力がなされ<sup>2)</sup>，他方外科側では広範なリンパ節郭清，門脈や周辺臓器などの合併切除などにより根治性を向上させる努力が鋭意なされ続けられている<sup>3)-5)</sup>。当科においても近年積極的に周辺臓器合併切除をともなう拡大切除がなされており，その結果3年以上生存膵管癌3例を得られている。

自験例での初発症状，病悩期間の3年以上生存群と3年未満死亡群での比較では両群に違いを認めず，これは諸家の報告と同様であった<sup>6)7)</sup>。

腫瘍マーカーの検討では，長期生存群，短期死亡群両群において，CEA，CA19-9とも一定の傾向がない様であるが<sup>8)</sup>，自験例では長期生存群3例全例がCA19-9値は正常であり，短期死亡群6例中計測さ

れていた5例では全例CA19-9値が高値であった。CA19-9値が正常であることは、少なくとも切除後の予後が期待できるという意味で有用な腫瘍マーカーといえることができそうである。

組織学的進展状況からの検討では、自験例の長期生存3例では全例組織学的には治癒切除しえた症例であった。特に1例はrpi症例であり、積極的な周辺臓器合併切除が長期生存につながったと考えられた。次に短期死亡群の組織学的治癒切除率をみると、ew (+)にて非治癒切除となったものが4例、siにて非治癒切除となったもの1例、R<sub>1</sub><n<sub>2</sub>で非治癒切除となったもの1例であり、全例非治癒切除例であった。後腹膜広範囲郭清ならびに膵頭神経叢切除にて長期予後が改善するとの報告もあり<sup>1)</sup>、今後の課題と考えられた。

組織学的浸潤度と予後の関係では、ly因子、v因子と予後に相関は無かったが、s<sub>0</sub>3例中2例が長期生存しており、se例6例中長期生存例は1例のみであった。又rp(-)例3例中2例が長期生存可能であり、rp(+ )例6例中長期生存例は1例であった。n因子でも同様な傾向があり、n(-)例5例中3例が長期生存しておりn(+ )例4例は全例早期に死亡していた。諸家の報告でも、同様な傾向であった<sup>9)-12)</sup>。

## ま と め

自験例の成績からみた膵管癌長期生存例の特徴を3年未満死亡群と比較検討した結果以下の結論を得た。

1. 初発症状、病悩期間、CEA値に両群間の差を認めなかったが、長期生存群は全例CA19-9値は正常であった。
2. 長期生存群は、組織学的に分化度が高く、rp(-)、s<sub>0</sub>、n(-)例に多かった。
3. 周辺臓器合併DP例に5年7カ月生存した症例があり、拡大手術の意義を示唆するものと考えられた。本論文の要旨は第54回北海道外科学会(札幌)において発表した。

## 文 献

- 1) 太田哲生, 永川宅和, 上野桂一, 他: 膵頭部癌長期生存例の臨床病理学的検討. 消化器科, 9: 556, 1988.
- 2) 久野信義, 春日井達造: 膵癌の現行診断体系とその問題点. 日本臨床, 44: 1740, 1986.
- 3) Fortner, J. G., Kim, D. K., Cudilla, A. et al.: Regioal

pancreatectomy. Ann. Surg., 186: 42, 1977.

- 4) 東野義信, 永川宅和, 宮崎逸夫: 膵癌に対する拡大手術—その成績と意義. 外科治療, 53: 395, 1985.
- 5) 高田忠敬, 羽生富士夫, 中村光司, 他: 膵癌に対する拡大手術の検討. 日外会誌, 83: 122, 1982.
- 6) 猪狩功遺, 有山 襄, 須山正文, 他: 膵癌長期生存例の背景因子—内科の立場より. 胆と膵, 8: 1637, 1987.
- 7) 久野信義, 栗本組子, 加納知之, 他: 膵癌長期生存例の背景因子. 消化器科, 10: 669, 1989.
- 8) 種広健治, 久野信義: 膵癌長期生存例の背景因子. 胆と膵, 8: 1619, 1987.
- 9) 及川郁雄, 平田公一, 大村東生: 膵癌長期生存例の検討—腫瘍側因子の影響について—. 外科診療, 33: 451, 1991.
- 10) 柳澤昭夫, 加藤 洋, 関 誠, 他: 膵癌・胆嚢癌の術後長期生存例の病理学的検討—短期死亡例との比較—. 外科治療, 63: 269, 1990.
- 11) Ryoichi, T., Noboru, H., Tukasa, T. et al.: Long-term survivors after operation on carcinoma of the pancreas. Int. J. Pancreatol., 3: 491, 1988.
- 12) John, L.C., David, W.C., James, V.S. et al.: Factors influencing survival after pancreaticoduodenectomy for pancreatic cancer. Am. J. Surg., 161: 120, 1991.

## Summary

### Clinicopathological study on long-term survival cases after operation on carcinoma of the pancreas

Hidehiko YABUKI<sup>1)2)</sup>, Junji FUJISAWA<sup>1)</sup>,  
Yuji SATOH<sup>1)</sup>, Yasuhiro FUJIWARA<sup>1)2)</sup>,  
Toshiki SINOHARA<sup>1)3)</sup>, Satoshi INABA<sup>1)2)</sup>,  
Tuyoshi ABE<sup>1)3)</sup>, Yuji SAWAGUTI<sup>1)</sup>,  
Hiroshi IIDA<sup>1)</sup>, and Michio MITO<sup>2)</sup>

Department of Surgery, Asahikawa Kousei General Hospital<sup>1)</sup>

Second Department of Surgery, Asahikawa Medical College<sup>2)</sup>

First Department of Surgery, Hokkaido University School of Medicine<sup>3)</sup>

73 patients with pancreas cancer were experienced in our hospital during the past 10 years (1981–1990), and 15 of them were resected (20.5%). 9 cases out of the 15 were diagnosed as duct cell origin. The primary symptom, duration of complaints, values of tumor marker (CEA and CA19–9), and histopathological progression of the cancer in 3 patients surviving over three years was compared with that in 6 patients with fatal outcome due to cancer within three years after the resection. No significant differences were observed in the

primary symptom, duration of complaints and the values of CEA except CA19–9. The values of CA19.9 in all the long survivors remained within normal range. In the histopathological examinations, serosal invasion, retroperitoneal invasion and lymphnode metastasis were not often seen in the long survivors. In a case of distal pancreatectomy with extending colectomy and left nephrectomy, the patient survived 5 years and 7 months, and the extended resection was suggested to be effective.