

胰臟疾病的診斷

高進祿 編著
黃暉庭

合記圖書出版社發行

版權所有

翻印必究

著作權：台內著字第 號

登記證：局版台業字第〇六九八號

胰臟疾病的診斷

實價：新台幣 元整

編著：高進錄・黃暉庭
發行人：吳富章
發行者：合記圖書出版社
總經銷：合記書局

地址：台北市吳興街249號
(北醫正對面)

電話：7019404・7071647

分店：台北市北投區石牌路二段120號
(榮總側對面)

電話：8 3 1 6 0 4 5

郵撥：0 0 0 6 9 1 9 - 2 號

中華民國七十四年正月初版

胰臟疾病的診斷

第 一 章	總 論	1
	(1)發生率	1
	(2)性別、種族及家族的關係	1
	(3)分類	2
	(4)病因和環境因素	5
	(5)伴隨的疾患	6
第 二 章	臨床表徵	9
	(1)病徵	9
	(2)臨床症狀的探討	13
	(3)理學檢查所見	17
第 三 章	血清的生化檢查	19
	(1)澱粉酶 (Amylase)	19
	(2)癌胚胎性抗原 (Carcinoembryonic Antigen, CEA)	24
	(3)鹼性磷酸酶 (Alkaline phosphatase)	29
	(4)其他實驗室檢查	30
第 四 章	胰臟機能試驗	35
	(1)葡萄糖負荷試驗 (Glucose Tolerance Test, GTT)	35
	(2)催胰酶素胰泌素誘發試驗	36
	(3)PFD (pancreatic function diagnostic) 試驗	44
第 五 章	低張性十二指腸造影法 (Hypotonic Duodenography)	61
	(A)方法	61
	(B)胰癌及慢性胰炎的low張性十二指腸影像	67
第 六 章	超音波診斷	69

	(A)正常的胰臟超音波圖	69
	(B)胰癌的超音波圖	73
	(C)胰癌與慢性胰炎的鑑別診斷	80
	(D)細胞學檢查——超音波指引下經皮細針吸 引切片檢查法及十二指腸液細胞學	83
第 七 章	逆行性內視鏡胰膽管攝影術 Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography	89
	胰管影像分類	90
	預後	96
	異常胰管像的頻度	97
第 八 章	電腦斷層攝影術與 ⁷⁵ Se 同位素掃描	111
	(A)正常的胰臟影像	111
	(B)胰癌的 CT 影像	113
	(C)胰腫瘤的假陽性影像	115
	(D)胰臟同位素掃描	116
第 九 章	血管攝影法	119
	動脈攝影法	119
	門靜脈攝影法	124
	低張性十二指腸攝影法兼選擇性動脈攝影法 的合併使用	127
第 十 章	各種檢查方法的比較	133
	血清、尿胰酵素測定法，血清胰酵素誘發試 驗 (P-S 試驗) 及葡萄糖負荷試驗	133
	低張性十二指腸攝影術	133
	胰同位素掃描	134
	超音波掃描	135
	逆行性內視鏡胰膽管攝影法 (ERCP)	135
	選擇性動脈血管攝影術	135
	電腦斷層攝影術 (Computer Tomography 簡稱 CT)	136

細胞學檢查	136
胰癌診斷的順序	137
胰癌診斷的困難	138

第一章 總 論

胰臟是一相當隱密的器官，不但觸診困難，即使放射線檢查也不容易。近年來各種診斷工具的推陳出新，使得本來一籌莫展的胰癌診斷，露出一線曙光。

(一)發生率：

胰臟癌在美國，20年來已逐年增加，根據霍華 (Howard) 及希爾堡 (Silverberg) 的統計，每年約有 22,000 例胰癌發生，而每年約 20,000 例胰癌的病人死亡。胰癌約佔美國所有惡性瘤的 3%，同時佔惡性瘤死亡病例中的 5%。就目前而言，胰癌佔美國男性癌症死亡率的第四位僅次於肺癌、大腸癌，前列腺癌及而佔女性癌症死亡率的第 5 位，僅次於乳癌，大腸癌、肺癌及卵巢子宮癌。以消化系癌症而言，在美國 1968 年以前胃癌比胰癌多，到 1968 年交叉，以後胰癌就躍居第二位，僅次於大腸癌，其死亡率也逐年增加。在日本胰癌雖然比較少見，但最近其死亡率增加 4 倍，目前每年約有 6000 例胰癌發生。在臺灣，臺大醫院於 1977 年發表其院內病患各種消化道癌的發生率發現胰癌佔所有癌症病患的 1.2%，佔消化道癌的 4.2% 居消化道癌的第 5 位，次於大腸癌的 28.9%，肝癌的 28.3%，胃癌的 25.6%，食道癌的 7.4%，但比胆道癌 1.8%，十二指腸癌 1.0% 及小腸癌的 0.6% 為多。

(二)性別、種族及家族的關係：

2 胰臟疾病的診斷

胰癌男女發生率之比在臺灣為 1.3:1，在歐美為 2:1，皆以男性居多，其好發年齡在50歲以上尤其以60歲年代較突出，但平均年齡約55歲（圖 1-1）一般而言胰癌的發生較易發生於猶太族，但無明顯的家族性傾向。另外有人發現胰癌在一年中以五月及八月被診斷出來最多，對於此現象尙未有合理的解釋。

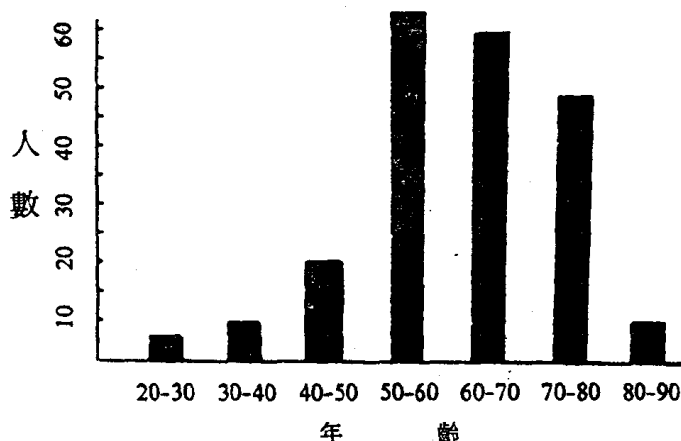


圖 1-1: 年齡分佈表

(三)分類：

根據胰臟的解剖位置，胰癌可分為頭部癌，體部癌，尾部癌及全體性癌，其中頭部癌因解剖位置往往與壺腹部乳頭癌，末端總胆管癌與十二指腸粘膜癌難以區分，甚至外科醫師也很難在手術中予以區分，但是這些病症的預後各自不同，可切除性也不同，實在有區分的必要。學者專家一般將這些癌統稱為壺腹部領域癌（Carcinoma of periampullary area），其實目前狹義的胰頭部癌與壺腹部領域癌尙未有明確統一的用語。

胰癌約70%發生於頭部，20%於體部，10%於尾部（美尼克斯 Melnyx 報告），根據瑞德（Reed）等於統計30年共 207 例胰癌中發覺頭部癌佔64%，體部及尾部癌佔24%，全體性癌佔12%。胰癌一經診斷可切除的約佔10%左右（瑞德等人報告為 72%）而且只

有其中的 $\frac{1}{3}$ 病人才能痊癒，可見活存率相當低。但在頭部的胰癌其可切除率約佔20%，較高於其它部位的胰癌而與壺腹部領域癌相當

表 1-1 胰外分泌腫瘤分類

-
- I 腺泡細胞
 - A 腺瘤
 - B 腺癌
 - II 胰管細胞
 - A 良性
 - 1. 硬腺瘤
 - 2. 囊腺瘤
 - B 惡性
 - 1. 硬癌
 - a 腺癌
 - b 未分化癌
 - c 鱗狀細胞癌
 - 2. 囊腺癌
-

表 1-2 貝爾 (Bayer) 及貝克 (Berg) 的 5075 例胰癌組織分類

組織分類	病例數	百分比
1. 腺癌	4874	96.1
2. 囊腺癌	8	0.2
3. 鱗狀細胞癌	25	0.5
4. 腺角化癌	22	0.4
5. 胰島細胞癌	92	1.8
6. 淋巴瘤	8	0.2
7. 平滑肌癌	5	0.1
8. 未分類	37	0.7

4 胰臟疾病的診斷

，但是痊癒率仍比壹腹部領域癌低。最近五年來徐布魯（Chiprut）報告可切除率已提高至33%約為過去的兩倍多。

根據密卡及坎培拉（Mikal and Campell）的報告，胰頭部癌平均直徑為 5.7 公分，體部癌平均 7.3 公分，尾部癌為 6.9 公分。

胰癌的發生大部分由胰管細胞（ductal carcinoma）發生而少部分由胰臟的實質細胞（acinar carcinoma）發生。根據彌勒（miller）統計 202 例胰癌其中 81.6 %由胰管細胞發生，13.4%由實質細胞（即腺泡細胞）發生，另 5 %無法決定組織形態。一般組織

表 1-3 胰癌（非內分泌腺），安東尼奧（Antonio L. Cubilla）

	病 人	
	數目	百分比
源自胰管細胞		
胰管細胞腺癌	380	75
巨型細胞癌	22	4
巨型細胞癌（骨樣齦瘤）	1	
腺鱗細胞癌	18	4
微腺癌	15	3
粘液樣癌	9	2
囊腺癌	3	1
源自腺泡細胞		
腺泡細胞癌	6	1
未知組織發生癌		
胰母細胞癌	1	
乳頭狀囊瘤	1	
混合細胞型	1	
未分化癌	51	10
大細胞癌	44	9
小細胞癌	7	1

的分類請參考表 1-1，以腺癌最多佔 96.1%，平滑肌肉癌及囊腺癌為少見。(表 1-2, 1-3)

(四)病因和環境因素：

1. 抽煙：

貝斯特 (Best) 等人認為抽煙的人患胰癌的機會是一般人的兩倍。克林 (Krain) 等人指出從年 1940 至 1970 年香煙消耗量的增加與胰癌患者的增加成平行關係而抽煙的胰癌患者其發病年齡比一般胰癌患者年輕 10-15 歲。為何抽煙會罹患胰癌；其作用機轉仍然不明，有人認為煙草內含致癌物質，有人認為抽煙造成血中脂質的增加，間接引起胰癌。

2. 飲酒：

勃齊 (Burch) 及安沙利 (Ansari) 發現新奧爾良的榮民區醫院 83 位胰癌患者中 65% 為酒鬼，但在其它地區却無此發現。

3. 職業：

一般而言，接觸化學物品引起的胰臟腫瘤大部屬於內分泌腺而非外分泌腺腫瘤。有人報告 β -naphthylamine 及 benzidine 會致胰癌，鉛鑛工人也較容易引起胰癌。

4. 微生物：

巴肯 (Popken) 及堡恩 (Baughn) 在 1961 年利用 Rous Sarcoma virus 在實驗室動物用生胰癌肉瘤，1974 年史坦克 (Steinke)

6 胰臟疾病的診斷

) 及泰勒 (Tayler) 也認為病毒可以破壞胰臟內外分泌的機能造成糖尿病及胰癌。

5. 飲食：

依許 (Ishii) 及魏得 (Waynder) 分別在 1973 年發表日本胰癌患者的增加與日本飲食的改變有極大的關係。由於戰後日本生活習慣及飲食西洋化，蛋白質，脂肪的攝取較多而胰癌也相對增加。可能因為高蛋白質及高脂肪食物會刺激十二指腸分泌 CCK (Cholecystokinin-pancreozymin) 造成胰臟增生肥大，導致胰癌發生。在老鼠注射 CCK 後會導致胰腺泡癌。近年來公共衛生的研究報告發現飲用咖啡致癌率較高。

(五) 伴隨的疾患：

臨床上有以下的疾病容易伴隨於胰癌：

1. 糖尿病：

1969 年卡莫第 (Karmody) 及基勒 (Kyle) 及 1971 年的凱斯勒 (Kessler) 均報告糖尿病患者比一般人容易患胰癌。在男性糖尿病患者是一般人的 1.5 倍，而女性糖尿病患者為一般人的 2 倍。後來的阿姆斯壯 (Armstrong) 及富勒 (Fuller) 均反對此一論調。韓德生 (Henderson) 及赫茲 (Heitz) 發現死於糖尿病的患者其胰管均呈現增殖的現象也許胰癌因此產生。凱斯勒在 1970 年指出胰島素或胰島素中的不純物質會導致癌症。

2. 其他內分泌腺病變：

所羅魏 (Soloway) 及索莫斯 (Sommers) 在 1966 年指出胰

癌患常常伴有子宮內膜增殖或卵巢癌或乳癌。

3. 胰臟炎：

一般胰炎不論是急性或慢性是不會造成胰癌，但有一些遺傳性的胰炎約20%會伴有胰癌，可能這些病人血中脂質過高而產生胰炎甚至胰癌。

4. 膽囊疾病：

魏得 (Waynder) 在 1973 年報告膽囊切除後的女性後來容易發生胰癌。可能致癌物質在肝臟代謝後流經胆管反流到胰臟，所以胰頭癌的發生率較高。巴特斯 (Bates) 則持相反意見，他認為癌致原經肝臟代謝後尚未流經胆管即變為水溶性非致癌物質。

第二章 臨床表徵

早期的胰癌往往沒有症狀，然後慢慢地進行，腹痛，黃膽，及體重減輕成為胰癌的三大特徵。

(一)病徵：

1.黃膽：

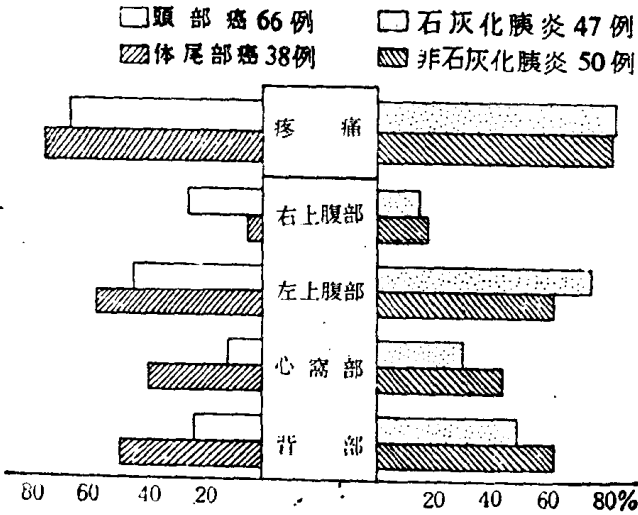
大約75%至90%的胰癌病人會發生黃膽，所以大部分病人初診時的臨床診斷以阻塞性黃膽最多，其次為膽道疾病，尤其是頭部癌的患者更容易伴有黃膽。在台灣胰癌的患者大約53.3%伴發黃膽。根據日本的統計胰的頭部癌81%，體尾部癌9%及慢性胰炎13%會有黃膽出現。胰癌的黃膽指數平均為103.1而慢性胰炎為50.7。胰癌一旦出現黃膽在短期間內黃膽的程度會加深很快，而且愈來愈厲害；至於好好壞壞反復性的黃膽則須懷疑總膽管結石或壺腹部乳頭癌。一般慢性胰炎的黃膽大都與發燒，上腹痛共同出現，而約於4日至10日內消退。胰癌的病人若出現黃膽則往往伴有很厲害的腹痛，無痛性的黃膽往往是總膽管癌或壺腹部乳頭癌。

2.腹痛：

大約80%的胰癌會伴有腹痛，而腹痛的部位與胰癌的部位有關頭部癌腹痛較常發生於右上腹部，體部癌則發生於心窩部，尾部

癌則發生於左上腹部。有50%至60%會有背部轉移痛（表 2-1）

表 2-1 胰癌之腹痛區



胰癌的腹痛型態大都為持續漸增型即腹痛是慢慢厲害起來，而慢性胰炎腹痛則以反覆再發型為特徵（表 2-2）。胰癌患者的腹痛

表 2-2 胰癌及慢性胰炎之腹痛型態

		胰 癌		慢性胰炎	
		頭 部 51 例	體尾部 37 例	石灰化 40 例	非石灰化 46 例
持續漸增型		72 } %	46 } %	25 } %	17 } %
		20 } 92	54 } 100	5 } 30	2 } 19
突 發 型		2 } 6	0	0	22 } 26
		4 }			4 }
再 發 型		2 } 2	0	13 } 71	20 } 55
				58 }	35 }

早期是隱隱約約，不定位的，後來由於疾病的進行，腹痛愈來愈明顯並且局限在某一部位而持續不消失。典型的腹痛往往會透到背部，尤其是平躺或脊椎過度伸直時疼痛會加劇，這種疼痛當胰癌侵犯到體部尾部時更明顯，病人由於腹痛往往會採取蹲伏或坐姿以減輕痛苦，這種姿勢具有相當的特徵性。

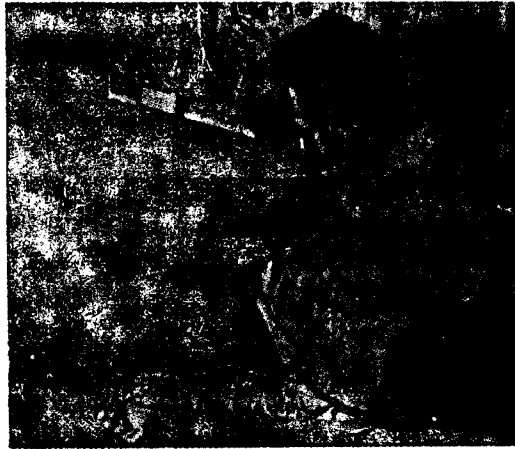


圖 2-1 典型胰癌疼痛的姿勢

3. 體重減輕：

胰癌的患者其體重減輕往往出現在其他症狀之前一般平均體重下降約 7 到 10 公斤，其原因可能因為糖尿病，腹痛或吸收不良症等胰機能不全所引起的。在柏格古鍾生 (Birgir Gudjonsson) 報告中體重減輕是胰癌最常見的症狀，約 75%。

4. 糖尿病：

約 25 到 50% 的患者會有葡萄糖耐性試驗異常或者臨床上糖尿病的出現，年紀大約 40 歲才發生糖尿病的患者若伴有腹瀉，腹痛者必須考慮到胰癌的可能性。

12 胰臟疾病的診斷

5. 急性胰臟炎：

胰癌可能以急性胰臟炎來表現伴有噁心，嘔吐及發燒。

6. 胃十二指腸出血：

胰癌可能直接侵犯到胃或十二指腸造成潰瘍及出血，或由於脾靜脈癌細胞阻塞造成胃靜脈瘤出血。

7. 靜脈血栓炎：

多發性的靜脈血栓炎往往發生於體部癌或尾部癌。

8. 精神症狀：

不少的胰癌患者會伴有焦慮不安或憂鬱症。

9. 皮下脂肪壞死：

可能由於胰癌產生的脂肪酶造成皮下脂肪壞死，前先侵犯到下肢，然後轉到全身（圖 2-2）

