

現階段

胰臟癌 之診斷



仁濟醫院內科主任 潘 憲

前言

胰臟癌之診斷向為醫學上之難題，早期診斷幾乎不可能；即使癌症已近末期，臨床診斷仍非易事。胰臟癌初期症狀不明顯，或只上腹部不適，或只有下痢，故常被誤診為功能性胃腸障礙或消化性潰瘍；某些病例最初症狀即為黃疸，易被誤診為肝炎，膽囊炎或胰臟炎等；即使已屆末期，仍可能被誤診為胃疾患。近年來醫學之進步一日千里，X光及內視鏡檢查更有長足之進步，但就胰臟癌而言，無疑地，仍是一個深具挑戰性的課題。

發生率，組織學上之分類，及預後

胰臟癌約佔人體所有癌症的百分之二至四，發生年齡一般在四十歲以上（40歲至70歲），平均年齡約五十五歲；男性約為女性的兩倍；約三分之二發生於頭部，三分之一發生於體部或尾部。大部份是由胰管長出的腺癌（Adenocarcinoma），一部份（約百分之十五）是由腺泡長出的腺癌，有一小部份是鱗癌（Squamous carcinoma），可能是由胰管上皮細胞變異而成；另有一小部份是所謂囊狀腺癌（Cystadenocarcinoma）。據國外報告：有慢性胰臟炎，酗酒或糖尿病者，也許會較易發生胰臟癌。預後不良，往往在症狀發生後一年內，甚或數月內死亡。

臨床症狀

胰臟癌由發生部位大致可分頭部癌及體部或尾部癌兩類，其臨床症狀也因發生部位不同而有差異。

(A)頭部癌

大約有百分之八十之病例有上腹部不適或疼痛，體重減輕常很明顯，有時在短期內（一個月內）體重可減輕二十磅。全身倦怠，食慾不振更屬常見。因胰臟頭部癌易壓迫或侵患到總膽管末端，引起阻塞性黃疸，故黃疸往往是最初症候之一，且往往日益嚴重；大便呈灰白色，皮膚騷癢等症候隨後發生；這種病例約有一半膽囊腫大，臨床上或可摸到膽囊。或因肝轉移，或因阻塞性黃疸，臨床上常可發現肝腫大。胰臟頭部癌常壓迫或侵犯到十二指腸第二部份，若程度厲害時，大便可呈潛血，甚或便血。

(B)體部或尾部癌

臨床症狀更不明顯，往往只有上腹部不適或疼痛，倦怠，體重減輕及胃腸障礙等非特異性症候。發生時都已是末期。轉移性血栓靜脈炎也許是較特出之一個症候。

胰臟癌不管發生之部位如何，約有一半之病例有明顯的或潛在的糖尿病，或與糖尿病人相似之耐糖曲線。

臨床上應注意的幾個症候

胰臟癌之診斷固然困難，如病人四十歲以上，有下列症候兩個或兩個以上時應考慮到胰臟癌。

(A)難以明述的腹部不適或上腹部疼痛，特別是伴有

下痢或脂肪便，經上消化道鋇劑檢查或例行內視鏡檢查無異常或僅有外物壓迫現象。

- (B)全身倦怠，食慾不振，體重突然減輕。
- (C)有糖尿病，特別是近期內才發現。
- (D)進行性，阻塞性黃疸。

診斷方法(表一)

現階段胰臟癌之診斷方法最重要的是X光及內視鏡檢查，但最後的診斷仍須借重剖腹探查，茲將各種檢查方法分述於后：

(A) X光檢查：

1 上消化道鋇劑攝影 (Upper G-I Series)

例行的上消化道鋇劑攝影可提供不少信息，無論頭部，體部或尾部癌，上消化道鋇劑攝影都可能有所發現。胰臟頭部癌常壓迫或侵犯到十二指腸C-loop及胃前庭部，體部癌易壓迫到胃體部小彎，尾部癌易壓迫到胃底部。

2 低張性十二指腸攝影 (Hypotonic Duodenography HDG) (圖 1.2)

低張性十二指腸攝影對胰臟頭部癌之診斷佔很重要的地位，尤其在鑑別診斷上更為重要。除非腫瘤很小，胰臟頭部癌常壓迫或侵及十二指腸C-loop，低張性十二指腸攝影常可看出C-loop向外側膨大，形成Double contour，或形成inverted 3

或C-loop內側之粘膜呈不規則的缺損等現象。

3. 經皮穿肝膽管攝影 (Percutaneous Transhepatic Cholangiography P.T.C.) (圖 3. 5. 6.)

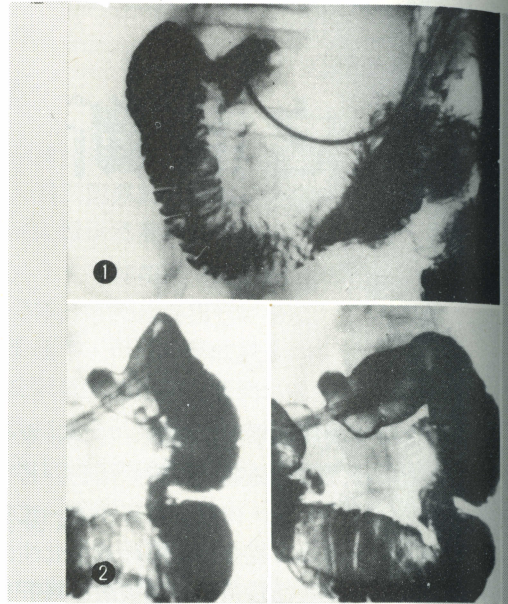
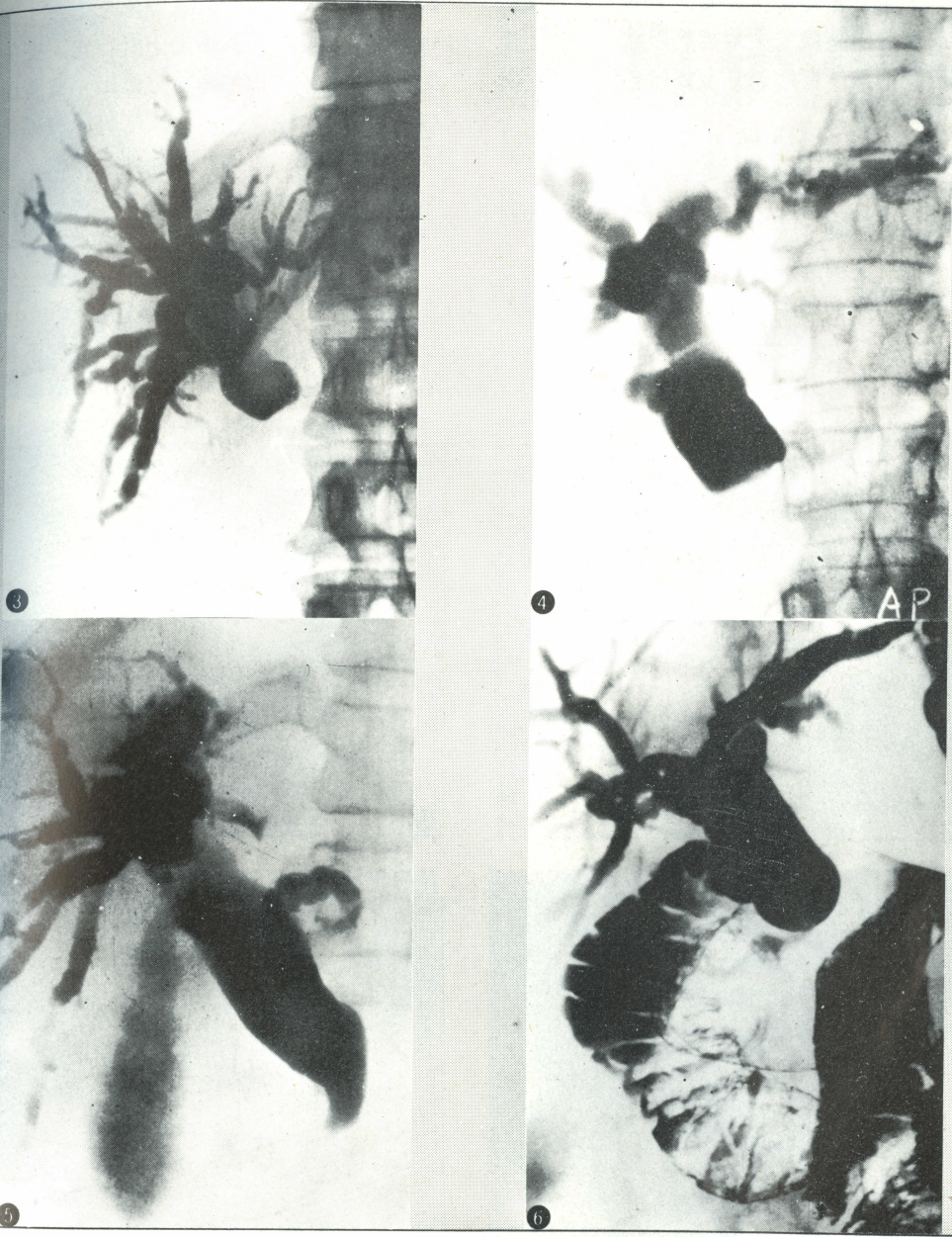


圖 1 HDG: Double contour of the duodenal circle. (proved: Ca of head of pancreas).

圖 2 HDG: Inverted 3 of the duodenal circle with double contour over the 3rd portion of the duodenum, with upward displacement of the duodenal diverticulum (white arrows). (proved: Ca of head of the pancreas).

表 (一) Diagnostic Methods of Pancreatic Cancer

	Head of Pancreas	Body & Tail of Pancreas
I. X-ray Diagnosis		
1 UGI series	Essential	Essential
2 HDG, PTC	Most reliable	Not necessary
3 Angiography	Helpful	1 Helpful 2 Essential, if ERCP failed or with equivocal result
II. Endoscopic Diagnosis		
Duodenoscopy with Biopsy	Helpful, may be diagnostic	
2 ERCP (EPCG)	For D.D.	Essential
III. Laparotomy	Necessary	Necessary



3 PTC: Amputation of the distal CBD with marked dilatation of the intrahepatic ducts & CBD. (proved: Ca of head of the pancreas).
4 PTC: Marked dilatation of the intrahepatic ducts & CBD with amputation of the distal end of CBD (Amputation). (proved: Ca of the head of the pancreas).
5 PTC: Marked dilatation of the intrahepatic ducts & CBD, with obstruction at the distal end of CBD (tapering) (proved: Ca of head of the pancreas).
6 PTC with HDG: (proved: Ca of head of the pancreas) Amputation of the distal CBD with marked dilatation of the intrahepatic ducts & CBD. Irregular mucosa with double contour over the second portion of the duodenum. The picture of PTC with HDG showing a big tumor mass compress the distal CBD & duodenum circle.

P.T.C. 為診斷阻塞性黃疸之利器，在胰臟頭部癌之場合可看出總膽管末端突然阻塞，形成截斷或老鼠尾巴之形象，肝內膽管及總膽管均怒張，總膽管本身略成>形。

4. 動脈攝影 (Celiac angiography 或 Superior mesenteric arteriography 腹腔動脈或上腸間膜動脈攝影術 (圖 7~15))

支配胰臟之主要動脈分別來自腹腔動脈幹及上腸間膜動脈。來自肝動脈之胃十二指腸動脈 (Gastro duodenal a.) 分出上前及上後胰十二指腸動脈 (Sup. ant. & Sup. post. pancreatico-

duodenal a.) 支配胰臟頭部之上方，脾動脈 (Splenic a.) 則沿着胰臟之上沿行走，支配胰臟體部及尾部之上半，由脾動脈另分出一支背胰動脈 (Dorsal pancreatic a.) 支配胰臟體部之背面並與橫胰動脈交通。上腸間橫動脈之分枝：橫胰動脈 (Transverse pancreatic a.) 或稱下胰動脈 (Inferior pancreatic artery) 沿着胰臟下沿行走，支配胰臟體部及尾部之下半。其另一分枝下胰十二指腸動脈 (Inf. pancreatico-duodenal a.) 分為前枝及後枝，分別支配胰臟頭部下半的前面及背面，並分別與上前及上後胰十二指腸動脈形成前

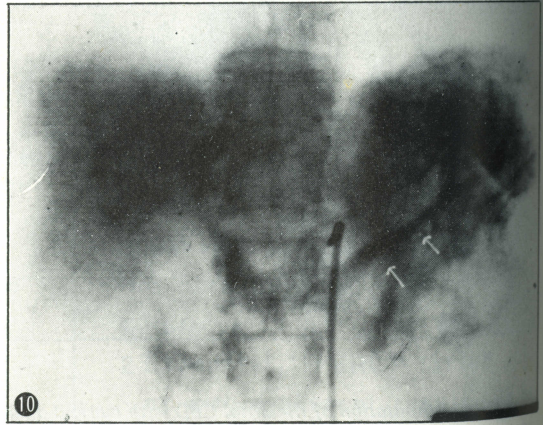
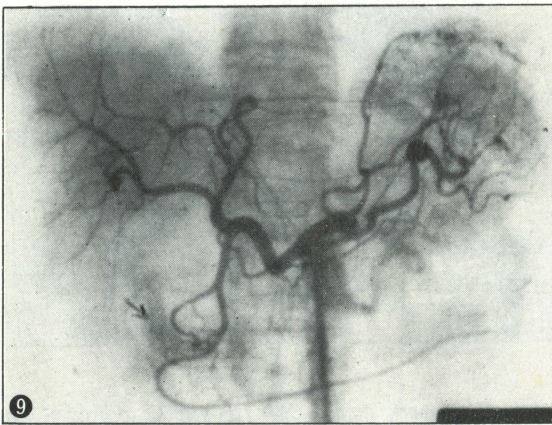
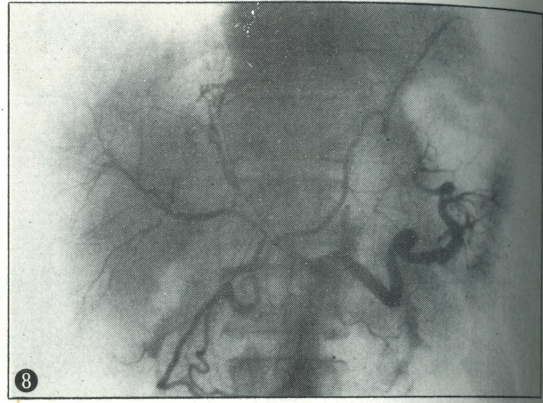
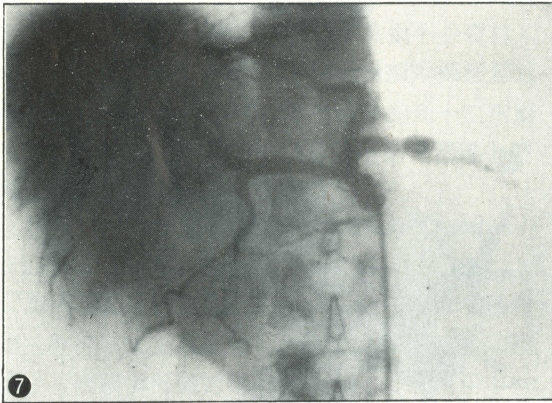


圖 7 Celiac angiogram: Irregularity & encasement over the gastroduodenal a. & sup. post. pancreaticoduodenal a., with lateralward displacement of the sup. post. pancreaticoduodenal a. (proved: Ca of head of the pancreas).
 圖 8 Celiac angiogram: Encasement of the celiac trunk, common hepatic a. & beginning of the gastroduodenal a. with somewhat dilatation of the ant. arch and post. arch. (proved: Ca of the head of the pancreas).
 圖 9 Celiac angiogram (arterial phase): Irregular vessels with tumor stains (arrow) over the sup. post. pancreaticoduodenal a.
 圖 10 Celiac angiogram (venous phase): Irregularity (white arrows) of the splenic vein.

弓 (Ant. arch) 及後弓 (post. arch)。血管攝影主要是看上述動脈有無異常 (如 Encasement, Amputation, Tapering, Displacement, Irregularity 或 Tumor stain 等), 同時於 Venous phase 可看出門脈 (Portal vein) 是否受侵蝕或阻塞, 是否有肝臟轉移, 進而判斷其開刀的可行性 (Operability)。動脈攝影之用途雖大, 但若病人曾做過上腹部手術則很難判讀, 是其缺點。

(B) 內視鏡檢查

1 十二指腸纖維鏡檢查 (Duodenofiberscopy)

由十二指腸纖維鏡檢查可直接觀察十二指腸第

二部位, 可看出是否有外物壓迫, 粘膜是否正常, 如發現粘膜異常可直接做切片生檢。是項檢查主要是針對胰臟頭部癌, 對體部及尾部癌無甚用處。目前最進步的十二指腸纖維鏡有 Olympus 的 JFB type 3 及 Machida 的 FDS-II。

2 逆行性內視鏡膽胰管攝影 (Endoscopic Retrograde cholangio-pancreatography E. R. C. P.) (圖 16)。頭部癌的 E. R. C. P. 難以成功, 但對體部及尾部而言 E. R. C. P. 無疑是最佳的診斷方法, 由 E. R. C. P. 可看出胰管是否異常, 有無 Stenosis, Dilatations Tapering 等形象。E.

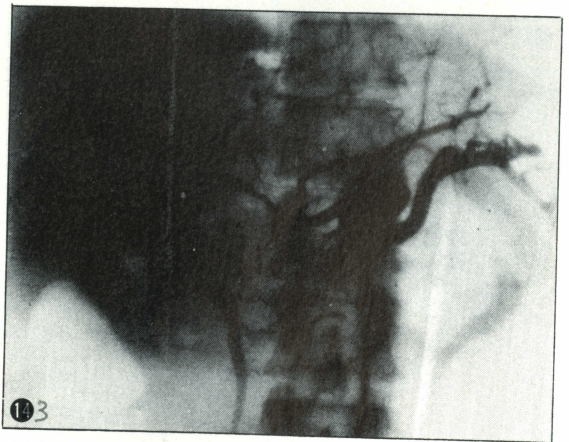
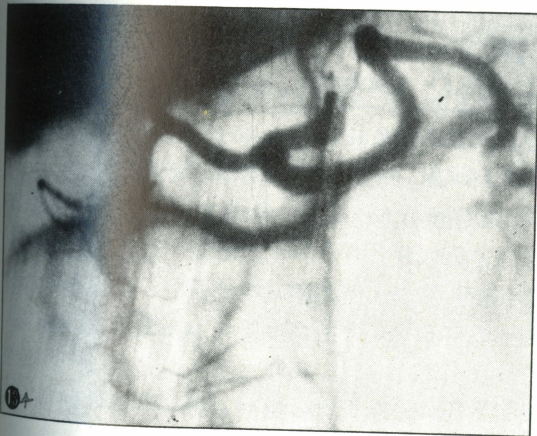
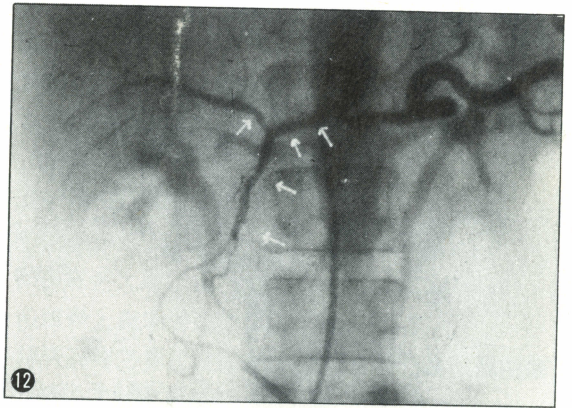
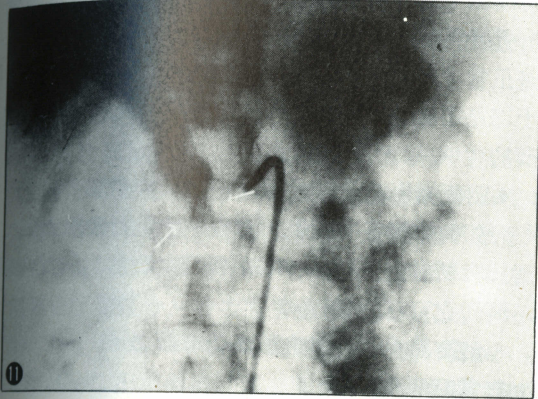


圖 11 Celiac angiogram (venous phase): Obstruction & encasement of the portal vein (arrows). (* Diag. 9. 10. 11. same case, proved: Ca of head of the pancreas.)

圖 12 Celiac angiogram: Irregularity and encasement of the common hepatic a. & gastroduodenal a. (arrows) with displacement of the gastroduodenal a. (proved: Ca of head of the pancreas).

圖 13 Celiac angiogram: Nearly complete obstruction of the gastroduodenal a. with encasement of the common hepatic a. (proved: Ca of head of the pancreas).

圖 14 Celiac angiogram: Elongation and irregularity of the ant. arch and the post. arch. (proved: Ca of the head of the pancreas).

R.C.P. 開發之初以為可以早期診斷胰臟癌，但後來發現早期診斷仍屬不可能。

3. 其他：

以下各種方法並未普遍被採用

- (1) 超音波診斷。
- (2) 放射性同位素掃描。
- (3) Secretin-pancreozymin test.
- (4) 剖腹探查 (Surgical exploration)

胰臟癌之最後診斷仍有賴於剖腹探查，在可能的範圍內同時做切片生檢 (淋巴腺或癌組織切片檢查) 才能完全證實。

胰臟癌之臨床診斷步驟 (表二)

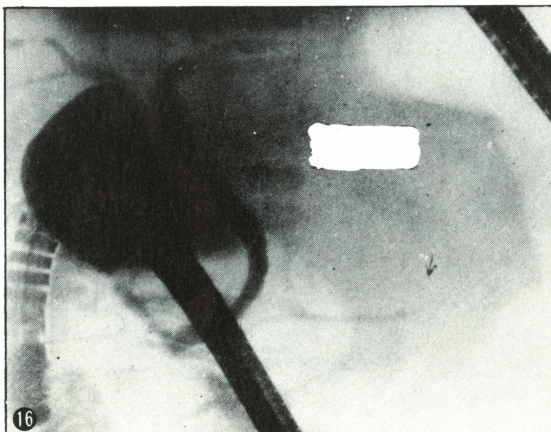
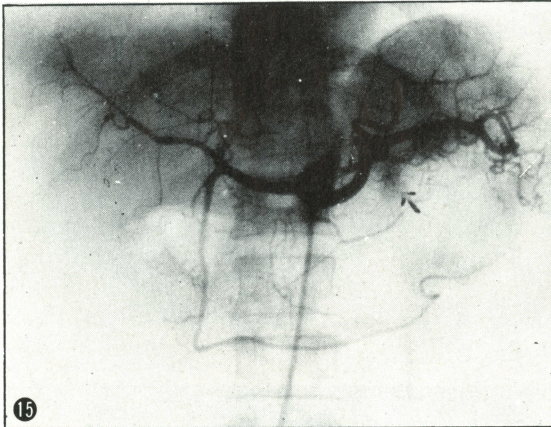


圖 15 Celiac angiogram: Increase vascularity of the pancreas, esp. body of the pancreas, with tumor stains (arrow) over the area which supplied by the great pancreatic a. (proved: Ca of the body of the pancreas).

圖 16 ERCP: Obstruction (arrow) of the pancreatic duct. (proved: Ca of the body of the pancreas).

臨床上如有懷疑胰臟癌之病人，可分有無黃疸兩群，如下述一步步的檢查。

(A) 黃疸病例

1 上消化道鋇劑攝影及低張性十二指腸攝影
黃疸病人首先應做上消化道鋇劑攝影，無論有無異常，應接着做低張性十二指腸攝影。

2 十二指腸纖維鏡檢查
如上項檢查發現異常應接着做是項檢查，如黏膜不正常時應同時做切片生檢。

3 經皮穿肝膽管攝影 (P.T.C.)
阻塞性黃疸之病例均應施行 P.T.C. 以確定阻塞部位，尤其懷疑胰臟頭部癌之病例，如上述檢查有所發現時應施行 P.T.C. 以確定診斷；如上述檢查正常，也應做 P.T.C. 用為鑑別診斷。如低張性十二指腸攝影與 P.T.C. 一起實施，更能表現出腫瘤的大小。

4 動脈攝影 (腹腔動脈及上腸間膜動脈攝影)
如前述檢查有結果，應進一步施行動脈攝影用以判斷有無肝轉移，有無侵及主要的動脈及門脈，開刀之可行性如何。

5 剖腹探查：最後之診斷仍有賴之。

(B) 無黃疸病例

1 上消化道鋇劑攝影

表(二)

Clinical Approach of Pancreatic Cancer

I. Icteric Case

- 1 UGI series, HDG
- 2 Duodenoscopy with Biopsy or with ERCP
- 3 PTC with HDG
- 4 Angiography (Celiac & Sup. mesenteric)
- 5 Surgical Exploration

II. Non-icteric Case

- 1 UGI series
- 2 ERCP (EPCG)
- 3 Angiography
- 4 Ultrasonic Scanning etc.
- 5 Surgical Exploration

觀察胃的體部或底部有無外物壓迫。

2 逆行性內視鏡膽胰管攝影 (E.R.C.P.)

對無黃疸之病例而言，是項檢查最為重要，不管上消化道鋇劑攝影有否異常均應施行。

3 動脈攝影 (腹腔動脈及上腸間膜動脈攝影)

如 E.R.C.P. 失敗應做是項檢查以為診斷。如 E.R.C.P. 顯示胰管不正常，也應做是項檢查判斷開刀的可行性。

4 剖腹探查

最後之確實診斷仍有賴之。

鑑別診斷

胰臟癌早期症狀不明顯易被誤診，即使症狀明顯時也應與下列疾病做鑑別診斷。

(A) 慢性胰臟炎

慢性胰臟炎可出現與胰臟癌極類似的症候，可因胰臟腫大出現黃疸，其 X 光檢查包括低張性十二指腸攝影，經皮穿肝膽管攝影，甚至血管攝影均可能極為類似胰臟癌，E.R.C.P. 的胰管攝影也可能與癌症難區分。除非血管攝影出現典型的 Amputation, Encasement, 門脈阻塞，或肝轉移，或 E.R.C.P. 出現典型的癌症圖像，否則胰臟癌無法與慢性胰臟炎完全區分，而胰臟癌本身也常併有慢性胰臟炎。

(B) 十二指腸乳頭癌

十二指腸乳頭癌易侵及胰臟頭部，經常與胰臟癌無法區分，甚至 Autopsy 有時亦難分辨。其 P.T.C. 的形像與胰臟頭部癌幾乎完全一樣，H.D.G. 有時亦很類似。唯 H.D.G. 也許可看出腫瘤局限於乳頭或乳頭周邊，腫瘤之上有潰瘍存在。最佳的鑑別方法是施行十二指腸纖維鏡檢查，是項檢查可發現腫瘤即在乳頭區域，其上有潰瘍；可同時施行切片生檢，以為診斷。本症約有 20% 臨床上可見反覆不定的黃疸與胰臟癌的進行性黃疸不同；剖腹探查時經常可見胰臟萎縮，而胰臟癌時大都是胰臟本身腫大。

(C) 末端總膽管癌

本病易侵及胰臟與十二指腸，與胰臟癌難區分。唯有時總膽管阻塞部位較高，十二指腸無明顯之外物壓迫或粘膜異常，此時較易分別。組織學上，

由膽管或胰管長出的癌細胞難以區別，唯經驗豐富的病理學家也許可以鑑別。

(D) 後腹膜腔淋巴腫

如本病侵及總膽管，胰臟及十二指腸，有時難與胰臟癌區別，除非施行切片生檢方克為功。

(E) 總膽管結石

本病臨床症狀有時極類似胰臟癌，唯無明顯的體重減輕。可由膽管攝影 (P.T.C. 或 E.R.C.P.) 證明之。

結語

(A) 胰臟癌早期幾乎無症候，病人不可能接受特殊檢查，故早期診斷幾乎不可能。在進行程度較輕微時其臨床症候類似功能性胃腸障礙，消化性潰瘍或肝炎等，臨床上易誤診。即使到相當末期，體部及尾部癌仍很難診斷。

(B) 在鑑別診斷上，與十二指腸乳頭或乳頭周邊癌，總膽管末端癌，慢性胰臟炎等很難區別。

(C) 胰臟癌大部份由胰管長出 (Duct origin)，在組織學上與膽管癌難區別。

(D) 胰臟癌之術前診斷往往須綜合 X 光及內視鏡檢查的結果才能有所結論。

(E) 最後的確實診斷仍有賴剖腹探查。

病例參考

茲將臨床資料較完整的九例胰臟癌，其最初診斷，臨床症候，血液生化檢查列表於后 (表三、四、五) 以供參考。

表(三)

Initial Impression of 9 Cases of Pancreatic Ca

- 1 Neurotic or functional disorder, gastritis or peptic ulcer--in less advanced stage. (Head -2, Body - 1*)
- 2 Gastric malignancy. (Head-1, Body-2)
- 3 Hepatitis. (Head-2)
- 4 Cholecystitis or cholecystopathy. (Body -1)
- 5 Pancreatitis. (Body-1*)

*Same case

表(四) Clinical symptoms & Signs of Pancreatic Tumor

	Pancreatic Cancer	
	Head (6)	Body (3)
1 General malaise & anorexia	6	3
2 Loose stool passage	3	2
3 Epigastric or abd.pain	4	3
4 Loss of body weight	6	3
5 Progressive jaundice	5	0
6 Light-colored stool	4	0
7 G-I bleeding (Massive or Occult)	6	1
8 Anemia, severe	2	0
9 Fever	0	0
10 Hepatomegaly	3	2
11 Palpable G.B.	3	0
12 Palpable abdominal mass	2	2
13 Migratory thrombophlebitis	0	1

表(五) Blood Biochemistry in Pancreatic Tumor(9 Cases)

Location & Pathology	Sugar AC/PC	Bil Tot/1'	Alk-P(B-LU)	GOT/GPT	Amylase
1 Head, Acinic adenoCA.	75/?	1.7/0.9	2.9	19/8	-
2 Head, Ductal adenoCA.	154/364	18.2/12	5.3	64/34	258
3 Head, Ductal adenoCA.	293/400	5.4/4.2	8.5	200/200	148
4 Head, Ductal adenoCA.	109/261	20/10.5	5.1	135/225	40
5 Head, AdenoCA.	135/400	35.1/14.3	7.6	68/98	360
6 Head, Ductal adenoCA.	82/125	17.2/14.1	8.0	158/113	407
7 Body, AdenoCA.	195/?	0.8/0.05	2.2	55/41	160
8 Body, AdenoCA.	100/107	0.4/0.05	2.7	2/2	280
9 Body, Ductal adenoCA.	360/450	0.7/0.1	2.7	48/34	114