

慢性胰臟炎之手術治療

一般外科 石宜銘醫師主講

慢性胰臟炎是指胰臟因發炎反應，產生組織纖維化，而導致胰內分泌及外分泌組織不可逆的永久性破壞。最常見的原因是酗酒。臨床上常見的表徵除了胰內分泌及外分泌功能不全的症狀外，最令病人及醫師困擾的是腹部疼痛。腹部疼痛機轉即是慢性胰臟炎病患需要手術治療的主要適應症。然而由於慢性胰臟炎產生的疼痛至今仍不甚了解，沒有一種說法能完全的解釋這種疼痛，因此也沒有所謂標準的治療方法，往往因病人的病因及胰臟本身的解剖變化而採用不同的手術治療。治療的預後也因而難以預測。

流行病學

由於診斷方式及條件不一，且缺乏前瞻性的流行病學資料，因此真正的發病率並沒法得知。所能得到的資料是西方國家約有 0.04—5.00% 的屍體解剖發現是慢性胰臟，而且喝酒愈盛行的地方，發病率愈高。

病因學

慢性胰臟炎的病因：

1. 喝酒
2. 胰管阻塞：先天或後天性胰管狹窄
分胰症(pancreas divisum)
腫瘤阻塞
瓦特壺腹發炎
3. 遺傳性
4. 高血鈣症
5. 蛋白質缺乏性的營養不良
6. 囊性纖維化(cystic fibrosis)
7. 胰創傷
8. 其他及不明原因

其中 70—75% 的病因是喝酒。至於膽結石雖是引起急性胰臟炎最常見的病因，卻很少導致慢性胰臟炎，有些作者甚至認為不會引起慢性胰臟炎。

臨床表現

典型的慢性胰臟炎症狀主要有：一、疼痛，二、胰外分泌不足症狀，三、胰內分泌不足症狀。

一、疼痛

大部份(95%)的病患都會有腹部疼痛。主要疼痛的位置是上腹部。其中一半以上的病人亦會有背痛。進食通常會加劇腹痛，因此病人的體重減輕及營養不良常是因怕疼痛而不敢進食引起的，並非胰外分泌功能不足引起的。病人坐著時，若膝蓋彎曲且身體前傾或側躺如胎兒姿式時，疼痛亦會減輕。至於戒酒與否和疼痛的關係如何，目前並沒有確切的答案。有人研究結果發現戒酒後，有 50—75% 的病人的疼痛會減輕。臨床上觀察到 43—83% 的慢性胰臟炎患者經過 3—5 年後，胰臟可能因炎症的進行而“燒盡(burn out)”，而其困擾的腹部疼痛也跟著消失。這也是有些人主張外科手術的理由。

二、胰外分泌不足症狀

脂肪及蛋白質的消化會受到影響而產生脂漏便(steatorrhea)及氮素漏便(azotorrhea)或蛋白質漏便(creatorrhea)及碳水化合物的消化則因有唾液澱粉酶的關係而較不受影響。通常要 90% 以上的胰組織破壞後才會產生外分泌功能不足，因此這些症狀的出現都較晚。

三、胰內分泌不足症狀

有 2/3 的病人會有不正常的葡萄糖耐受試驗，及一半的病人會產生的糖尿病。這類疾病通常容易用藥物控制，但也因病人常喝酒及禁食而產生低血糖的危險。

四、其他合併症症狀

合併慢性胰臟炎的出現、臨床上有時會有下列問題產生：

1. 總膽管狹窄(10—46%)
2. 胰偽性囊腫(32—40%)
3. 十二指腸或大腸狹窄(20%)
4. 胰臟鈣化(30—50%)
5. 消化性潰瘍(22—38%)
6. 胰臟癌(2—24%)

診斷

慢性胰臟炎的診斷，最可靠的方法是病理顯微鏡下看到胰組織的纖維化。但由於胰組織活體切片檢查(pancreas biopsy)的合併症高達 5—20%，死亡率也有 1.5—3.7%。因此除了要鑑別診斷胰臟癌外，胰活體切片檢查並不值得做。

一般診斷慢性胰臟炎主要靠病史，臨床症狀和影像檢查。胰功能檢查因具侵犯性，耗時、昂貴且診斷率低，故已很少使用。診斷方法是當病史(特別是長期酗酒)及臨床症狀，如經常性的腹痛、糖尿病，體重減輕，脂漏便等懷疑是慢性胰臟炎時，接下來是照一張普通的腹部 X 光，若看到上腹部胰臟位置有鈣化影像(30—50%)，則診斷幾乎是可以確定了。超音波的診斷，常因腸氣及操作者經驗的不同而有所差別，因此診斷地位並未明確的被肯定，往往只限於篩選(screening)檢查及鑑別診斷的價值。最重要的檢查莫過於電腦斷層(CT scan) 檢查，典型的電腦斷層檢查發現包括胰臟萎縮，胰管擴張及胰鈣化。電腦斷層檢查更可提供是否有其他合併症如偽性囊腫，脾靜脈栓塞，及肝膽系統的問題。若病患有考慮手術的必要時，內視鏡逆行性膽道胰管檢查 (ERCP=endoscopic retrograde cholangiopancreatography) 更是不可或缺。因 ERCP 能精確的提供外科醫師極想知道的胰管解剖構造的變化，如管徑大小，狹窄或鈣化位置。ERCP 更可提供其他器官是否有相關的病變，如胃、十二指腸潰瘍或出血、壺腹周圍腫瘤(periapillary tumor) 及膽道的狹窄及擴張等，必要時可對這些病兆做內視鏡活體切片檢查。因此 ERCP 是術前的必要檢查之一。

鑑別診斷

約 18—50%的慢性胰臟炎在胰頭附近會產生局部發炎腫塊，這也是鑑別診斷上最困擾的問題。根據統計，2—24%的慢性胰臟炎會合併有胰癌；相反的，有約 6%的胰癌合併有慢性胰臟炎。有些作者研究結果甚至發現慢性胰臟炎會增加胰癌發生的可能性。而胰癌產生的胰管阻塞，也已知為慢性胰臟炎的原因之一，因此兩者常一起出現是可以預見的。臨床上若無明顯的病史，這類慢性胰臟炎合併局部腫塊的病人宜以胰腫瘤視之，直到病理切片很確定是慢性胰臟炎為止。若各種方法皆無法排除癌症的可能，則可視為癌症，徑行手術切除。

處置

治療慢性胰臟炎可分為一、疼痛治療，二、胰消化不良的治療，三、糖尿病治療，四、膽道及消化系統合併症的治療。胰消化功能不良及糖尿病的治療主要以內科療法為主。膽道及消化系統的合併症，如總膽管狹窄、腸道阻塞或胰偽膜囊腫等，

主要以外科療法為主。這些疾病的治療方法比較沒有爭議，也容易達到治療效果。但有關慢性胰臟炎引起的疼痛，卻困擾著病人和醫師。很多病人因疼痛而染上止痛藥癮，喪失工作和家庭。而醫師也為了不知何時及何種治療為最恰當而爭論不休。因此以下的討論以疼痛的治療為主。

慢性胰臟炎的疼痛機轉：

一個成功的治療最基本的是要先了解疾病發生的機轉，很可惜的是這類疾病的疼痛機轉到目前並未全部被了解，這也是為什麼治療方式不一及預後不易掌握的原因。以下是較為大家接受的可能原因：

- 1.胰管壓力增加(increase in intraductal pressure)
- 2.神經因發炎反應受到侵犯(infiltration or entrapment of sensory nerve)
- 3.偽膜囊腫及其周圍的發炎反應(pseudocyst and perifocal inflammation)
- 4.胰臟炎的急性發作(acute episodes of pancreatitis)

目前大部份的醫生都根據“疼痛是因胰管或胰組織壓力增加而引起疼痛的理去治療病人。內科療法除了疼痛藥之外，可給予口服胰消化酶或其他藥物如(octreotide)以減少胰液的分泌，也能使一部份的病人達到緩解。至於外科療法的地位及時機，目前仍有些爭論。主張手術的醫生認為慢性胰臟炎是持續且漸進變化的疾病，應該儘早手術減輕病人的疼痛，並希望胰組織能避免永久的破壞。但往往手術後，胰功能並沒法回復，甚至持續惡化。臨床上也觀查到當胰臟組織因慢性胰臟炎而“燒盡(burn out)”後(3-5年)，也就是呈現嚴重胰功能不足時，有不少病人(43-83%)的疼痛也因而緩解，因此有些人不主張手術。然而兩極化的主張往往非大部份的人能接受的，因此目前較為接受的外科手術適應症為：

- 1.內科療法無效以至於疼痛影響到病人生活品質，包括營養不良、體重減輕，需多次住院，沒法工作，精神異常(憂鬱)，家庭問題，及將或已麻醉藥品上癮。但這些條件相當主觀，並沒有一定的標準。
- 2.需手術治療的合併症，如偽膜囊腫，總膽管或腸道阻塞、消化道出血等。
- 3.懷疑腫瘤。

手術方法:

目前的手術治療方式主要有兩種：一、胰管引流術。二、胰切除術。其他如神經阻斷法(nerve block)或括約肌切開或整型術(sphincterotomy or sphincteroplasty)因效果不理想，除了特殊的適應症外，較少被採用。

一、胰管引流術(drainage procedures)

目前採用的方法稱為 modified Puestow operation 或稱縱的胰空腸吻合術 (longitudinal pancreaticojejunostomy, side-to-side)。這類手術主要用於胰管擴張 (dilated pancreatic duct ≥ 8 mm) 的慢性胰臟炎。這種手術不僅降低胰管壓力而舒緩疼痛，且保留胰組織，所以應是最先考慮的外科手術方法。胰管引流術的演進最早緣於 1954 年 DuVal 提出的 end-to-end caudal Roux-en-Y pancreaticojejunostomy，但由於忽略了慢性胰臟炎的胰管阻塞大都是多發性，因此其疼痛緩解率不理想只有 40% 而已。1958 年 Puestow 及 Gillesby 發現胰管多處狹窄的問題，因此他們把脾及胰尾切除後，再加上胰管縱切術(longitudinal opening and end-to-end Roux-en-Y Pancreaticojejunostomy)其結果改善許多，疼痛緩解率可接近 80%。1960 Partington 及 Rochelle 改良了原始的 Puestow operation，他們保留了脾臟，也沒切除胰尾部，而只把整個胰管從接近脾門處到胰頭接近十二指腸處，徹底的縱切開，然後做 side-to-side longitudinal Roux-en-Y pancreaticojejunostomy，也就是目前常使用的 modified Puestow operation，其疼痛緩解的成功率可達 75—92%。這種手術對於喝酒引起的慢性胰臟炎且已戒酒的病人效果較顯著。甚至有少數作者對於胰管沒有擴張的病人也嘗試這種手術，其結果也可達 86% 的疼痛緩解率。值得一提的是胰引流手術對於慢性胰臟炎的疼痛緩解雖然很高，但往往只限於術後前幾年的緩解；根據統計，術後五年的疼痛緩解率約只剩 50%。對於引流術後疼痛並未減輕或再復發的病人，應再仔細評估是否有其他可能引起疼痛原因，如消化性潰瘍，膽道疾病或仍有狹窄的胰管未被引流。如果仍有或再有胰管狹窄，也不要輕易行胰切除術，因胰組織切除後，會惡化胰功能，造成另一個問題。此時應考慮行再引流術(redrainage procedure)。手術是較困難且術後死亡率也增加一倍(7% vs 3.8%)，但疼痛緩解率也可達 71%。

二、胰切除術(pancreatic resection)

胰切除術在慢性胰臟炎的適應症包括 1. 胰管沒有擴張 (< 8 mm)，2. 胰管引流術失敗 3. 局部性胰臟炎。依其病變的位置及範圍，胰切除術可能是胰十二指腸切除術 (pancreaticoduodenectomy or Whipple operation)，胰頭切除術 (pancreatic head resection)，胰尾切除術(40—80% distal pancreatectomy)，近全胰切除術(80—95% near-total distal pancreatectomy)，這些手術的疼痛緩解率約 70—80%。其疼痛緩解的時間維持較久，手術後五年仍有 60—80% 的病人維持疼痛緩解；相對的，接受胰引流術的，只有 50% 而已。這種手術最大的詬病是胰組織大量切除後引起的糖尿病。接受近全胰切除術的病人約 60—75% 可能產生需要胰島素控制的糖尿病(insulin-dependent DM)；接受胰十二指腸切除術者也有 30% 會產生需要胰島素控制的糖尿病。糖尿病在慢性胰臟炎的病人特別危險，因這類病人大部份都有酗酒且進食不定的問題，因此接受胰島素注射後容易產生低血糖的危險，其

最後死亡原因往往和糖尿病有關。

治療慢性胰臟炎的疼痛，並沒有一定的法則，大部份依病人狀況的差異而有所不同。然而一般的建議是先行內科療法後再考慮胰引流術，而胰切除術，尤其是近全或全胰切除術，應留最後考慮。

參考資料:

1. Reber RA. Chronic pancreatitis. In: Schwartz SI., Ellis H, eds. *Maingot's Abdominal Operation*. 9th ed. Vol II, Norwalk: Appleton & Lange, 1989; 1583-1618.
2. Eckhauser FE, Colletti LM, Elta GH, Knol JA. Chronic pancreatitis. In: Pitt HA, Carr-Locke DL, Ferrucci JT, eds. *Hepatobiliary and Pancreatic Disease. The Team Approach to Management*, 1st ed., Boston: Little, Brown and Company, 1995;395-412.
3. Lankisch PG. Natural history of chronic pancreatitis. In: Carter DC, Warshaw AL, eds. *Pancreatitis*, 1st ed., Vol 16, New York: Churchill Livingstone, 1989;120-132.
4. Greenlee HB, Aranha GV, Prinz RA. The role of pancreaticojejunostomy in the treatment of chronic pancreatitis. In: Carter DC, Warshaw AL, eds. *Pancreatitis*, 1st ed., Vol 16, New York: Churchill Livingstone, 1989;148-161.
5. Rossi RL, Braasch JW. Resection for chronic pancreatitis. In: Carter DC, Warshaw AL, eds. *Pancreatitis*, 1st ed., Vol 16, New York: Churchill Livingstone, 1989;162-173.
6. Campbell DR, Greenberger NJ. Management of pain in chronic pancreatitis. In: Burns GP, Bank S, eds. *Disorders of the Pancreas. Current issues in diagnosis and management*, 1st ed., New York: McGraw-Hill, Inc., 1992;315-327.
7. White TT. Pancreatic pain: Surgical aspects. In: Burns GP, Bank S, eds. *Disorders of the Pancreas. Current issues in diagnosis and management*, 1st ed., New York: McGraw-Hill, Inc., 1992;329-344.
8. Delcore R, Rodriguez FJ, Thomas JH, Forster J, Hermreck AS. The role of pancreaticojejunostomy in patients without dilated pancreatic ducts. *Am J Surg*

1994;168:598-602.

9. Dagradi A. Chronic pancreatitis: Surgical indications, procedures and limitations.
In: Scuro LA, Dagradi A, eds. Topics in Acute and Chronic Pancreatitis, 1st et.,
Berlin: Springer-Verlag, 1981:223-238.