

閾值。

安德生等人在人體的合谷部位及頰部眼眶下神經經過區域經由針灸或是經皮表層電極來作調節性的電刺激，產生的結果是實驗齒的痛閾慢慢地昇，然後，當調節過去後又慢慢地恢復到對照值的水準。很有理由使人相信於人類及猴子兩者的痛閾能對於周邊調節性的刺激有類似的反應。

藉針灸達成的對疼痛控制之間邊調節性的刺激，其機轉為何，仍未解決。此種結果，由於在個個病人身上的效果之難以預料，有些實驗專家對之雖然接受了，但是仍持着相當懷疑的看法。最近用實驗動物的研究，雖然數量很少，已顯示於電刺激選定的針灸穴位後呈現明顯的神經生理學上與行為上的效應。張氏曾經

在白老鼠及兔子身上作過很廣泛的研究。他發現視丘的東旁核及側中央核有某種對疼痛敏感的神經原於受有害的刺激後產生很特有的單位放電 (*Unit discharge*)，此種放電現象可為嗎啡所消除。還有，他表示此種來自東旁核及側中央核的由痛導出的反應能為電針某些針灸穴位，壓擠 *Achilles* 肌腱，或輕微刺激坐骨神經等因素所抑制。

最近，於研究決定有關針灸止痛的神經路方面的工作在我們的研究室裏頗有進展。我們發現，如於針刺的部位以 2% Lidocain 肌內注射，切斷脊髓的特殊徑路或切除某個皮質區域後，針灸止痛的效果可被阻斷。這些發現很有力地指出針灸止痛牽涉到的神經方面之機轉發生於神經系統的不同層次。◎



內視鏡逆向胰膽肝管造影檢術之簡介

陳儉鏗 楊楚俊 呂湘伶

金陵餐廳
KING'S RESTAURANT

歡迎同學 場地免費
聯誼聚餐

□ 西餐・牛排
□ 咖啡・飲料
□ 鮮奶油蛋糕

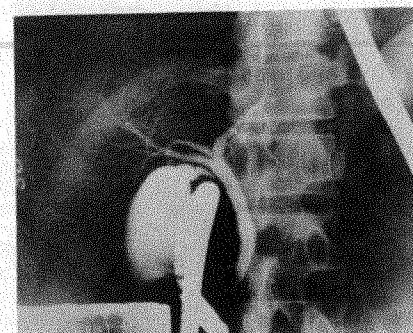
台中市成功路 160 號
(意文飯店隔壁)

TEL: 233335 • 248189

內視鏡逆向胰管造影術溯源於 1968 年，美國華盛頓大學外科威廉麥康醫師，首次報告成功地使用依達式內視鏡，將總胰管造成影像，作為胰臟疾病診斷的良好依據，目的在代替當時盛極一時之外科剖腹手術逆向胰管造影術 (*Operative pancreatogram*)，減少病患之不必要的外科切剖手術，可惜其成功率只有 25% 這麼樣的低①。在臨床上並不很受重視，其後日本國的內視鏡醫師，使用改良的鏡體，使得這一項檢術，對胰管的顯示成功率高達 98%，②③對膽道的顯示成功率則比較低，大約為 86% 左右，②③因為這種重大的改革，很多臨床醫師都認為這一項檢診術，在診斷胃臟，十二指腸，總細胰管，膽樹等的疾病，不可或缺，甚至用作診斷早期胰臟癌病之常規作業，大量實施。

內視鏡逆向胰膽肝管造影檢術之操作方法及技術，皆詳載於前文，④⑤榮民總醫院對膽管造影術首須例之成功率，約為 89.6%，成功率和病患是否曾有黃疸及血清疸紅素量之高低，有相當大的關係，⑥對膽道裏面的疾病，以結石病的診斷率最高，也最為多見，分別以實例描述于下。

壹、對膽道裏結石病之診斷，內視鏡逆向胰膽肝管造影術非常有效，（圖二—四），尤其是當總膽管變得很粗的時候，成功率很高，特別在病患發生黃疸症，血清疸紅素量很高，口服藥物之膽囊造影術（*O G T or Oral Graham test*），或靜脈注射膽囊管造影術（*IVC or intravenous Cholangiogram*）皆無法有效地將病灶顯示出來的時候，內視鏡逆向膽肝管造影術就是最適當的選擇了，當病患有黃疸，其膽樹却呈正常時（圖一），則可以斷言其黃疸之病因，並非來自膽樹，而係由於肝臟細胞的變性，稱為內科性黃疸。（*Inedical jaundice*），此等病患不宜麻醉及外科切腹手術，以免引致肝臟的進一步壞死，以致死亡，故此，內視鏡逆向膽肝管造影檢術，可以分別內科性黃疸及內科性黃疸（*medical jaundice V.S. Surgical jaudice*），對黃疸症病患是否需要外科手術，係一項相當良好之檢查技術。

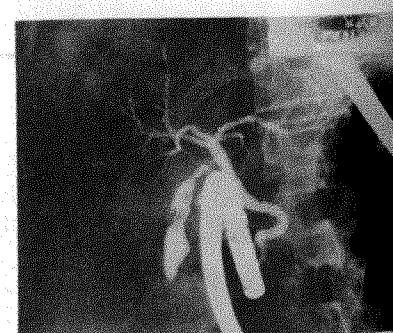


圖一、正常之膽樹

由於肝內結石係東方人常見的疾病之一，常常很不容易診斷⑦，內視鏡逆向膽肝管造影檢術，在診斷後一類型的疾病，效果亦非常良好，（圖四），但是因為這種病患，常常會復發，一次的檢診顯示肝管粗大而沒有結石，甚或只有積氣等情況，並不表示病患在很短的期間後，不會再度發生肝內結石，有些病患在檢術之時，就不斷地將結石自總膽管排出至十二指腸內⑥，有的病患，數月後在第二度檢術時，發現在變得很粗的肝管裏，又集結了許多的石塊，要是沒有第二度檢術的機會，那麼就很難得的說是由于讀片的疏忽或是其他原因引致之假陰性了。



圖二、膽管及膽囊結石（後前正面觀，站立位置攝影）

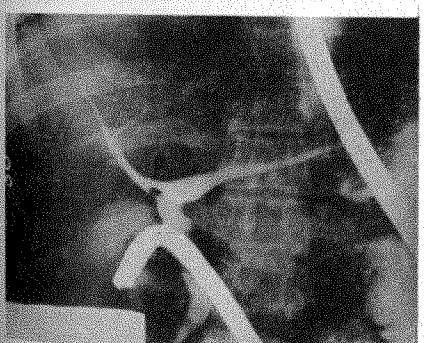


圖三、膽囊結石

一旦將導管放置於總膽管內，除非膽囊管有阻塞，不然膽囊是很容易地顯示出來的，有的時候我們會請病患向右邊躺臥，使得對比劑更容易流入膽囊裏，東方人之膽囊結石，常常是膽紅素鈣石塊，且呈沙粒狀，平臥透視攝影，會被對比劑所涵蓋，為了彌補這一個缺點，我們儘可能減少麻醉藥品，以便能在檢術最後一個步驟時，請病患站立攝影，使得結石能聚集在膽囊之底部，方始造影，更能提供良好之底片，要是有充分的時間讓對比劑與膽囊內之膽液調和，效果更佳。



圖四、肝內結石，膽囊已行摘除



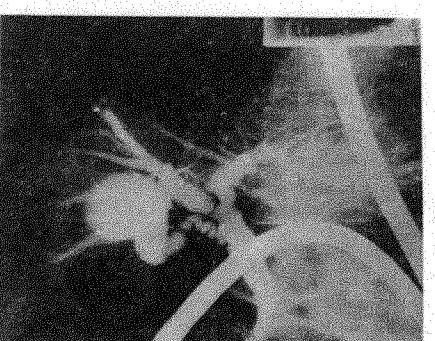
圖五、總肝管良性瘤

貳、對膽管內瘤腫之診斷，視瘤腫之大小而定，要是在末期，瘤腫已經將膽道完全阻塞，膽汁沒法自膽道排出，則自華達壺腹開口部至瘤腫那一段膽道裏，因為完全沒有膽汁的流出，變得很細，不易插入導管，偶然插入導管，造出一段很細小的總膽管，也不易讀片和分析，瘤腫之部份以上的膽道，包括肝管則因為膽汁的繼續產生，但又不能自總膽管排出，故而變得又粗又大，這時 *P T C* 要比 *E R C* 來得容易，也更有效。

早期之膽管瘤腫，情況就完全不一樣，*E R C* 常常有意想不到的效果。（圖五）

參、對胰臟癌的診斷，*E R P* 到目前為止有獨佔性的價值，（圖六—八），不過要是胰頭癌已經發生了阻塞性黃疸，而且黃疸的時間很久，瘤腫加于總膽管的壓力很大，就不很容易插入導管，胰臟癌病出現之 *E R P* 型態，可分為①狹窄型，②阻塞型，③阻塞狹窄型，④細胰管壓迫型，⑤很多腎學中心，對糖尿病合併有腹部不適，或體重下降重，皆常規地施行內視鏡逆向胰管造影檢術，有的腎學中心，甚至乾脆列為常規檢查，以求取胰臟癌病之正確省生率。

對胰臟之急性炎症，腹性炎症，及慢性發作性炎症，*E R P* 之功能並不很大，除非慢性胰炎合併有假性囊腫病④。

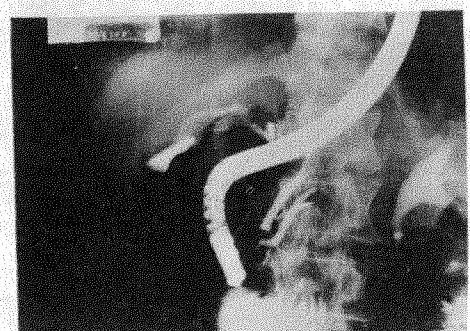


圖六、初期胰頭癌

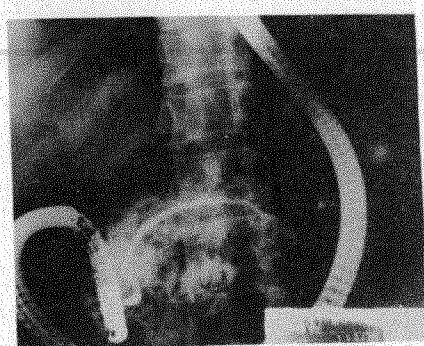
肆、胃半切除術及畢洛夫第二型吻合之病患，由於生理解剖位置之改變，不易放置內視鏡至共其盲處，圖九示範胃半切除術及畢洛夫第二型吻合之病患的ERC，至于第一型吻合手術，並未改變生理解剖，與未曾胃部手術之病患，有相同之處，內視鏡操作方法相似，不再重複敘述。

伍、對華達壺腹之癌病，或其他疾病，可以直接觀察，如懷疑有惡性病變，可以作切片、細胞診，達到了直接診斷之效能。

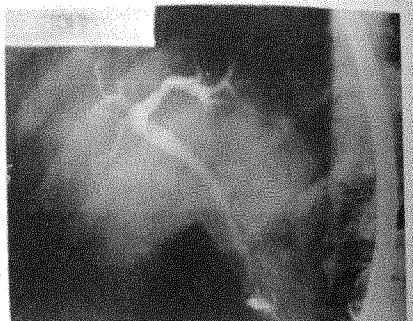
在我們的經驗裏，首三百名病患之併發症，以菌血症為最多，佔1%，病患經過導管插入之後，其血液中之澱粉酶皆大幅增加，但無一病例發生臨床之胰臟急性發炎之現象，⑥內視鏡逆向胰膽肝管造影術由於安全性很高，病患又大都不必施行麻醉，因此可以嘉惠及門診病患，提供胃、十二指腸、華達壺腹、膽樹及胰臟疾病診斷上必須之有效資料。



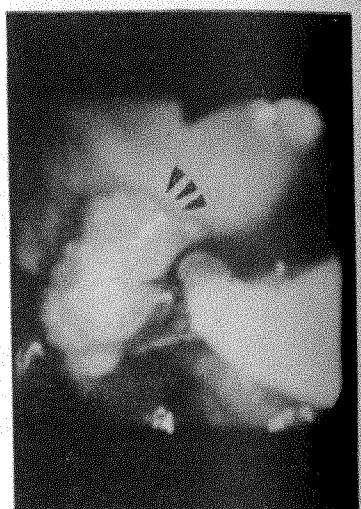
圖七、胰體癌



圖八、胰尾癌



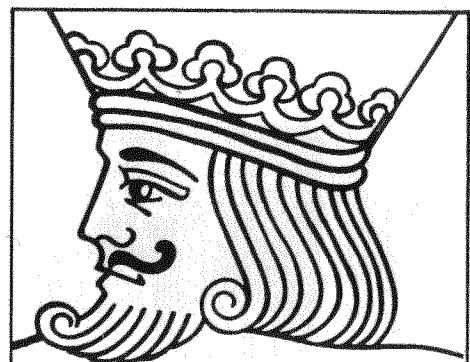
圖九、胃半切除術後之內視鏡
逆向膽肝管造影



圖十、華達壺腹癌

參考資料：

- 1 McCune W.S., Shorb P.E., and Moscivitz, It
Endoscopic Caunulation of the Ampulla of Veter, A preliminary report.
Ann. Svrg 167 : 752 - 756, 1968.
- 2 Kasugai T., Kuns, N., Kobayashi, S., and Hattori, k :
Endoscopic Pancreato Chlangiography I. The Normal budoscopic Pancreato Cholangiogram.
Gastroenterology, 63, 217, 226, 1972.
- 3 Kasugai, T., Kuns N., Kizu M., Kobayashi, S., and Ha Hori, K:
Endoscopic pancreateo-Cholangiography II. The pathological endoscopic pancreato-cholangiogram, *Gastro-enterology* 63, 227 - 234, 1972.
- 4 G.H. CHEN, *The high light of ERCP*, *clinical medicine* 1 : 379 - 385, 1978 (In Chinese).
- 5 G.H. CHEN, and K.J. LO.
The value of ERCP in Diaghosis of intra-hepatic calculi - 4 cases report
Chinese J. Radio, 3:43 - 48, 1978.
- 6 G.H. CHEN, *An experience in differential Diagnosis of Jaundice by means of ERC* (In Chinese., printing)
- 7 Wen. C.C., Lee, HL.
Intrahepatic shones, A Clinical Study
. Aut. Surg. 175. 166 - 167, 1972.
- 8 Kasugia T: *Recent advances in ERCP*
Digestion 13: 76 - 99, 1975.



最新王牌抗生素

New Amikin®
amikacin sulfate · Bristol

愛黴素* 注射劑

特點

- Amikin 為最新 Aminoglycosides 類王牌抗生素。
- Amikin 除對各種 G (+), G (-)致病菌有效之外，對使用一般抗生素治療常遭遇失敗的頑強陰陽性病菌，如：綠膿桿菌 (*Pseudomonas sp.*)、變形桿菌 (*Proteus sp.*)、大腸桿菌 (*E. coli*)、葡萄球菌 (*Staph. aureus*) 等也具有強烈殺菌力。
- Amikin 經臨床使用證實殺菌力比其他 Aminoglycosides如 Gentamicin、Kanamycin等更強烈，毒性最低，安全度最高，為醫療界解決了 Aminoglycosides 類抗生素使用上的限制，而被認為是 1980 年代最具革命性的抗生素。

BRISTOL-MYERS (TAIWAN)
必治安關係企業
必美股份有限公司台北分公司
電話：701-1102(12線)