

胰臟頭部惡性腫瘤

蕭君平

基本資料：

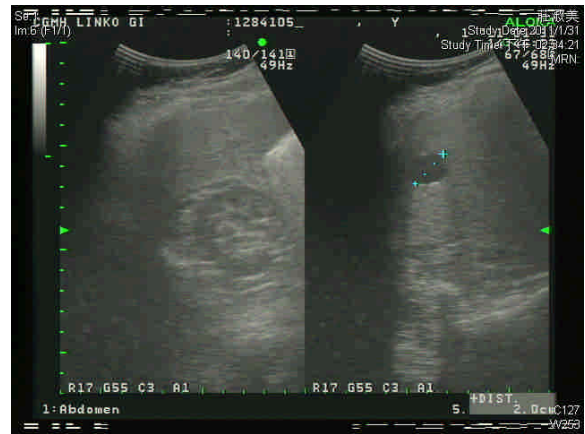
莊女士，68歲，已婚並育有一子一女，過去擔任公務人員，目前退休。平時生活規律正常，無抽菸、嚼食檳榔、及飲酒習慣，本身有高血壓並規則服藥控制，左側乳房在2002年診斷出惡性腫瘤並接受改良式乳房全切除術(invasive ductal carcinoma, pT1cN0M0 ER: +, PR: +, Her-2: 1+)，術後接受六個療程的化學治療(cyclosporin, methotrexate, fluouracil)，無B/C型肝炎帶原及其他慢性疾病。平時無抽菸、飲酒、及嚼食檳榔之不良嗜好，家族中亦無遺傳及癌症病史。

至門診時主訴為兩個星期來膚色逐漸變黃並有茶色尿(尿量正常)，最近常會感覺疲勞和食慾不佳，體重最近一個月減少約兩公斤。其他無發燒畏寒、腹痛、排便習慣改變、噁心嘔吐等症狀。理學檢查發現雙側鞏膜有黃膽之現象，膚色偏黃，但頸部、胸部、及腹部都無特殊發現。尿液常規檢查結果如下，尿中膽紅素(bilirubin)呈現兩價，而尿後膽色素原(Urobilinogen)則是陰性反應，因此可以猜測應為肝臟本身或是膽道方面的問題導致。

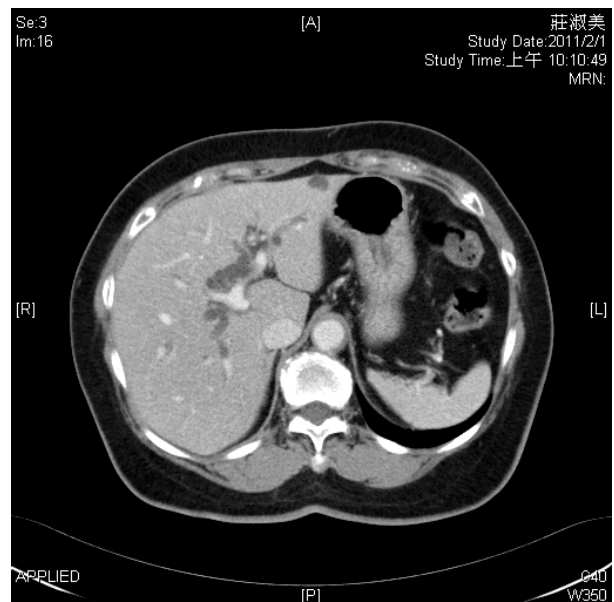
檢驗項目	單位	1000127
鏡檢組(U)		
Color		Dark Yellow
Turbidity		Clear
SP.Gravity		1.014
pH		6.5
Leukocyte		1+
Nitrite	mg/dL	Negative
Protein	mg/dL	Negative
Glucose	mg/dL	Negative
Ketone	mg/dL	Negative
Urobilinogen	EU/dL	1
Bilirubin	mg/dL	2+ (2.0)
Blood		Negative
RBC	/uL	1
WBC	/uL	16
Epith-Cell	/uL	7

血液常規檢查結果如下表所列，門冬氨酸轉氨酶(AST)、丙氨酸轉氨酶(ALT)、澱粉酵素(Amylase)、脂肪分解酵素(Lipase)、鹼性磷酸酵素(Alk-P)、接合型及總膽紅素(conjugated & total bilirubin)皆有上升的情況。因接合型膽紅素佔膽紅素約61%的比例，首先要考慮肝後膽管阻塞(post-hepatic biliary obstruction)所引起，而且腫瘤指數CA19-9飆升至496.6 U/ml，亦需特別注意胰臟惡性腫瘤的可能性。

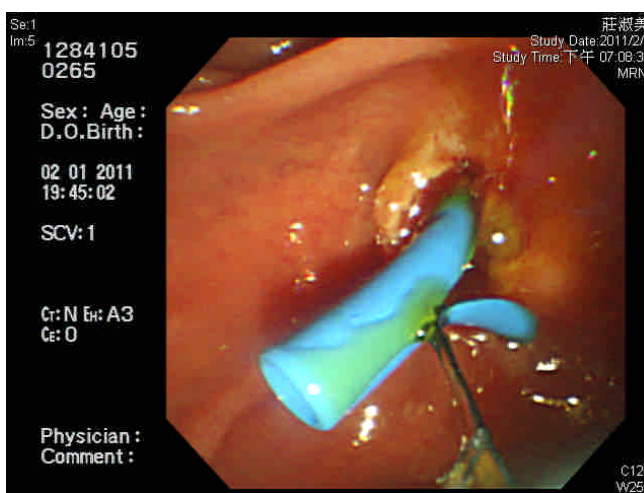
影像學檢查首先安排腹部超音波，結果發現雙側肝內膽管 (Intrahepatic ducts) 及肝外膽管 (Common hepatic duct & common bile duct) 擴張、兩個肝內水泡 (1.4 cm at S3 and 2.0 cm at S6)、膽囊正常但有中度脂肪肝 (Score 2)。



超音波操作過程中因有小腸干擾，故無法清楚看見胰臟情況，因此再安排腹部電腦斷層掃描，結果亦發現兩側肝內膽管擴張，阻塞處約位在總膽管遠端。在顯影劑加強的影像中發現胰臟頭部有一 1.2 公分的低強度 (hypodense) 腫塊，而胰管無擴張情形。



此發現加上昇高的 CA19-9 指數，已經可以強烈懷疑胰臟惡性腫瘤的可能性，經與病患及家屬討論可採取的治療選擇，家屬決定先採取內視鏡逆行性膽胰道攝影術（ERCP）進一步評估，同時做腫瘤切片及以支架引流阻塞的膽道。內視鏡檢查發現正常的乏特氏壺腹（Ampulla of Vater），逆行性膽胰道攝影術顯示正常的胰管，但遠端總膽管有一段狹窄並呈現鳥嘴狀特徵（bird-beak sign），且此狹窄處以上皆為膽管擴張的情況。術中在總膽管狹窄處做組織切片並放置一塑膠支架（10Fr, 5cm）以引流膽汁。但數日後的病理報告顯示採檢組織沒有發現惡性細胞。



兩星期後總膽紅素值（Total bilirubin）降為 2.2 mg/dL，經與患者與家屬討論接下來的治療策略，一為再做一次內視鏡逆行性膽胰道攝影術及組織採檢，證實是否為惡性腫瘤，但此法不能保證能否採檢到真正懷疑惡性的細胞，仍有需要重覆檢查的可能性；另一方法則為直接開刀切除懷疑部位，這樣可以做完整的病理檢查並解決阻塞性黃膽的症狀，但不能排除最後的病理檢查報告是良性的可能性。

患者及家屬決定接受手術治療的方式，考慮到腫瘤的尺寸並不大，於是安排了幽門保留式胰頭十二指腸切除手術。術中兩度採用粗針組織採檢送病理冷凍切片，結果都沒有發現惡性細胞。最後的病理切片報告證實為胰臟頭部腺癌併局部侵犯至總膽管，周邊淋巴結並未發現有轉移（pT3N0Mx）。



問題與討論：

1. 如何以常規尿液檢查判定高膽紅素血症的可能原因？

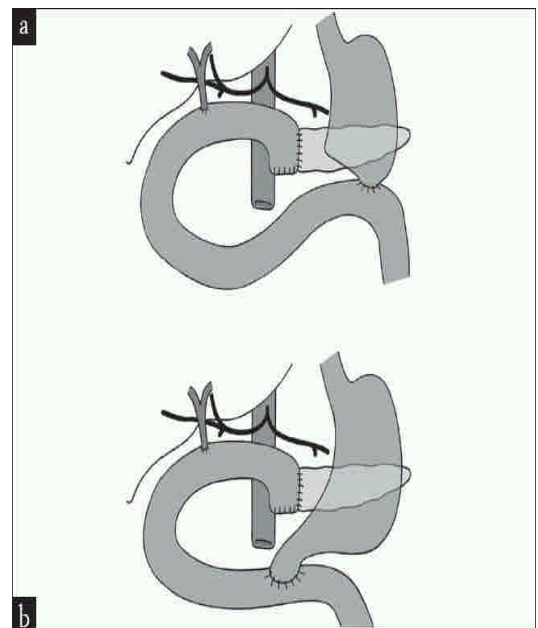
ANS: 膽紅素 (Bilirubin) 主要來自於肝臟不斷地分解老舊紅血球，進而將血色素 (Heme) 代謝而來。膽紅素由肝臟代謝成接合型膽紅素 (Conjugated bilirubin) 並排泄入腸道，再細菌分解成 Urobilinogen，這些 Urobilinogen 會經由腸肝循環 (enterohepatic urobilinogen cycle) 吸收回血液中，部分並經由腎臟代謝排出。一般而言，尿液中僅可驗出部分 Urobilinogen，而無法驗出膽紅素。若膽道阻塞或肝細胞損傷無法將膽紅素排出，則膽紅素會開始在血液中堆積，並經由腎臟代謝排出。所以若常規尿液中驗出膽紅素，則可以推斷為肝細胞 (Hepatocellular jaundice) 或阻塞性黃膽 (Obstructive jaundice) 造成。

2. 術前膽道引流對預後有無幫助？

ANS: 根據 2010 年新英格蘭雜誌的報導，若把早期手術和術前先置放膽道引流管兩組病人做比較，術後先做膽道引流的病人有較高的併發症發生率 (74% v.s. 39%)。術前併發症以膽道感染 (27%) 及引流管阻塞最為常見，術後併發症則以延遲胃排空 (Delayed gastric emptying) 及傷口感染為最大宗。但兩者對於腫瘤可切除比率與術後整體存活率則沒有差別。

3. 傳統的胰頭十二指腸切除術和幽門保留式的胰頭十二指腸切除術有何差別？

ANS: 兩者的差別在於有沒有保留幽門的構造，幽門保留式主要適用於腫瘤較小、無臨近構造侵犯的病人上。幽門保留式有著手術時間較短、較早恢復正常生活、手術前後的總體死亡率較低 (2.3% v.s. 4.3%) 的優點。但也有著較高機會發生吻合處潰瘍的風險。至於術中出血量、住院天數、術後併發症發生率、胃排空時間、整體存活率，兩者則無明顯差異。



參考文獻：

1. Van der Gaag NA, Rauws EA, van Eijck CH, et al. Preoperative biliary drainage for cancer of the head of the pancreas. *N Engl J Med* 2010;362:129-37
2. Eshuis WJ, van der Gaag NA, Rauws EA, et al. Therapeutic delay and survival after surgery for cancer of the pancreatic head with or without preoperative biliary drainage. *Ann Surg* 2010;Nov:252:840-849
3. Diener MK, Fitzmaurice C, Schwarzer G, et al. Pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy

(pp Whipple) versus pancreaticoduodenectomy (classic Whipple) for surgical treatment of periampullary and pancreatic carcinoma. Cochrane Database Syst Rev. 2011 May 11;5:CD006053.

4. Townsend: Sabiston Textbook of Surgery, 18th ed.
5. Maingot's Abdominal Operations, 11e.

跨領域團隊合作照護教案討論(醫師)

教學目標：

1. 了解腹部理學檢查的技巧及描述方式。
2. 了解各項實驗室檢查的代表意義及數值判讀，能了解在不同的鑑別診斷下須額外安排哪些實驗室檢查？
3. 了解胰臟腫瘤的手術適應症。
4. 了解各種膽道及胰臟腫瘤 X 光及腹部超音波影像學表現。
5. 了解胰臟手術後的治療重點及常見併發症。
6. 能讓病人及家人術前充分了解手術方式及可能面對的風險。
7. 能衛教術後飲食、傷口恢復、及後續追蹤的注意事項
8. 學習和其他領域的專業人員合作，達到專業能力互相交流與溝通，使病人獲得跨領域完整照護。

教學重點：

1. 腹部理學檢查重點。
2. 腹部超音波檢查順序及表達方式
3. 膽道及胰臟腫瘤的影像學特異性表現。
4. 常見的胰臟頭部及膽道手術術式
5. 胰十二指腸切除手術術後的常見併發症
6. 胰臟惡性腫瘤的分期。

教學方式與媒介：

1. 共同研讀：研讀相關電子資料庫、包括參考書籍、醫學期刊、治療指引。
2. 案例討論。
3. 實際演練。
4. 和其他領域(護理、醫檢、放射等)師生共同討論。

問題與討論：

1. 術前應做哪些影像學檢查？
2. 胰臟手術應做哪些術前準備？
3. 胰十二指腸切除手術術後衛教重點？

學習評核方式與回饋：

1. 心得報告。
2. 筆試。
3. 口試。

跨領域團隊合作照護教案討論(護理)

教學目標：

- 1.能瞭解胰十二指腸切除手術後傷口照護及引流管觀察重點。
- 3.能瞭解胰十二指腸切除手術不同術式的可能併發症。
- 4.能運用相關護理指導患者住院及返家後的照護。

教學重點：

- 1.胰十二指腸切除手術後的不同引流管所代表意義。
- 2.術後疼痛的應對方式。
- 3.不同引流管所引流之內容物色澤差異。
- 4.面對疾病復發其病患及家屬心理之調適。
- 5.病患住院及返家後自我照護相關護理指導。

教學方式與媒介：

- 1.學員預習案例相關知識(教師可提供相關知識來源)。
- 2.講授。
- 3.臨床實際評估及護理指導。
- 4.案例報告。
- 5.討論。

問題與討論：

- 1.傳統與幽門保留式胰十二指腸切除手術的術後照顧有何不同？
- 2.如何在術後做好飲食衛教？
- 3.患者的傷口及引流管護理指導應包括哪些？
- 4.患者其家庭評估包括哪些？

學習評核方式與回饋：

1. Mini-CEX 評量。
2. DOPS 評量。
3. 筆試。
4. 口試。

跨領域團隊合作照護教案討論(放射)

教學目標：

1. 能了解常見腹部 X 光、CT、ERCP、及 MRI 檢查攝影技術。
2. 能與患者及家屬進行良好溝通並解釋可能之併發症。
3. 能為患者做好必要輻射防護措施。

教學重點：

1. 電腦斷層及核磁共振攝影之準備工作與必要之攝影參數與技術調整。
2. 進行衛教的解說重點與技巧。
3. 輻射防護鉛衣與設備的使用。

教學方式與媒介：

1. 臨床教師現場模擬教學。
2. 學員觀摩臨床教師實際執行方式，並於檢查完成後進行討論。
3. 影像評估與解說。

問題與討論：

1. 進行入院放射檢查之目的為何。
2. 如何依據病患個別狀況調整攝影參數與技術。
3. 患者與其家屬所接受之輻射曝露劑量與影響為何。

學習評核方式與回饋：

1. DOPS 評量。
2. 課後討論。
3. 學員學習成效自我評量。

跨領域團隊合作照護教案討論(醫檢)

教學目標：

- 1.熟悉血液檢驗的相關技術及白血球分類判讀技術。
- 2.熟悉細菌培養的相關技術
- 3.腫瘤標記的各種測量方法

教學重點：

- 1.術前檢查的相關血液、體液、尿液常規、生化檢驗項目之介紹。
- 2.腫瘤標記的各種測定方法

教學方式與媒介：

- 1.講授。
- 2.臨床實際操作。
- 3.指導學員閱讀相關教科書與文獻搜尋。

問題與討論：

- 1.癌症病患在血液常規檢查會出現哪些異常現象。
- 2.各項腫瘤標記的代表器官。

學習評核方式與回饋：

1. 乳癌案例討論與分析：檢驗數據判讀、異常處理與主動通知。
2. 實際操作測試。
3. 口試及筆試。