

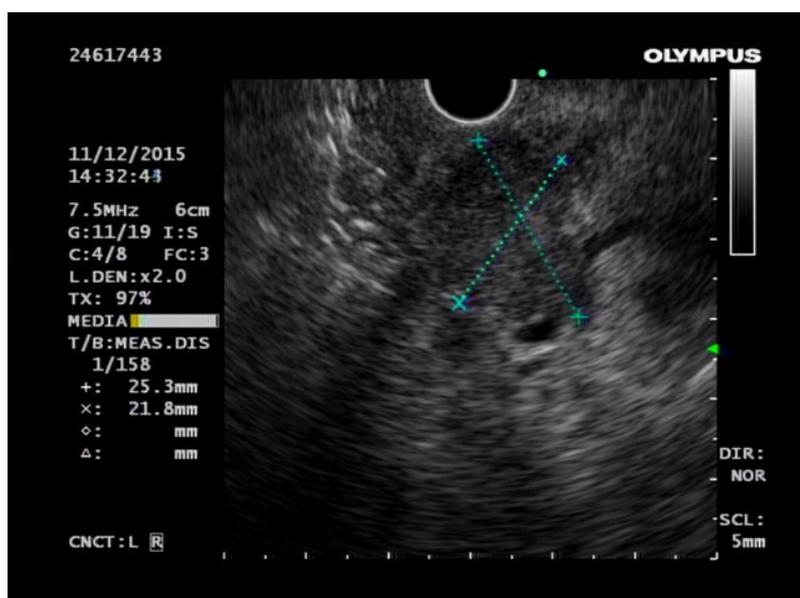
# 以內視鏡超音波細針抽吸 診斷胰臟腫瘤的學習歷程

林相宏醫師 / 台北馬偕紀念醫院 胃腸肝膽內科

經由內視鏡超音波細針抽吸來診斷胰臟癌是一個既安全又有效的方式，藉由有經驗的內視鏡超音波醫師執行，診斷胰臟癌的敏感度和特異性至少都可以達到80%和99%，不過都僅限於大型的醫學中心，技術層面對初學者的醫師是一大挑戰，目前有發展各式的模型或是活體動物訓練來增進操作的技巧，不過都不是被廣泛的運用。

歐洲及美國內視鏡醫學會 (European Society of Gastrointestinal Endoscopy and American Society for Gastrointestinal Endoscopy) 建議養成一位合格的內視鏡超音波醫師，須在指導下執行 20-30 例胰臟腫瘤內視鏡超音波細針抽吸才可達到約 80% 的敏感度，在國外常可藉由即時的病理細胞學醫師判斷 (Rapid on-site evaluation) 來增加診斷率，不過對台灣繁忙的各科醫師而言，實行上實有難度。在台灣少有關於內視鏡超音波醫師以細針抽吸診斷胰臟腫瘤的學習歷程探討。

本研究回溯性分析台北馬偕紀念醫院單一內視鏡超音波醫師的學習歷程，從民國 103 年 3 月到 104 年 12 月期間，總共在 26 位疑似胰臟腫瘤的病患上執行了 27 次內視鏡超音波細針抽吸，病



圖一、典型胰臟癌之內視鏡超音波表現，為邊緣不規則之低迴音性腫瘤



圖二、內視鏡超音波引導下執行細針抽吸

患平均年齡為 59.2 歲，其中 16 位男性，10 位女性，使用的主機為 Olympus EU-ME1，鏡頭為 Olympus GF-UCT260，穿刺針為 22 gauge Olympus EZ Shot 2 Aspiration Needles 或是 22 gauge Boston Scientific Expect™ Endoscopic Ultrasound Aspiration Needles，檢體由內視鏡超音波醫師自行處理，如果在巨觀下有看到小的組織柱(small-core biopsy cylinders)，就用細針挑起以福馬林固定做組織學分析，剩餘部份液態檢體做成細胞抹片(cytology smear)或是細胞塊(cell block)，並沒有即時的病理細胞學醫師判斷。為了分析單一位內視鏡超音波的學習歷程將細針抽吸檢查分為兩組，一組為前 13 次檢查(分組 A)，一組為後 14 次檢查(分組 B)，主要比較細針抽吸細胞學診斷與最終診斷結果。

細胞學診斷分為四種，分別為陰性(Negative for malignancy)，異型性(atypia)，疑似惡性(suspicious for malignancy)，惡性(positive for malignancy)。

最終診斷定義為惡性需符合以下其中一種條件

- 一、胰臟手術檢體病理報告為惡性。
- 二、轉移器官病理切片為惡性。
- 三、追蹤的影像顯示疾病惡化進展或是產生轉移病灶。
- 四、臨床醫師判斷病患因胰臟腫瘤造成相關之死亡。

最終診斷定義為良性需符合以下其中一種條件

- 一、手術檢體病理報告為良性。
- 二、追蹤半年以上影像顯示無疾病進展或是產生轉移。

分析結果發現，兩組間平均

腫瘤大小為 A 組較大。(分組 A 為 9.77 公分，分組 B 為 6.19 公分)，平均腫瘤穿刺次數為相同，(分組 A 為 4.69 次，分組 B 為 4.71 次)，兩組間敏感度(sensitivity) 為 54.5% VS 75%，特異性(specificity)為 100% VS 100%，陽性預測值(Positive Predictive Value)為 100% VS 100%，陰性預測值(Negative Predictive Value)比較為 28.5% VS 40%，正確度(accuracy) 比較為 62% VS 78%，顯示分組 B 有較高的敏感度和正確度。併發症而言僅有一位病患因細針抽吸產生有症狀之胰臟炎，需再三天住院治療。

所以就台灣內視鏡超音波細針抽吸訓練而言，經過 20 到 30 例的訓練也可達到約 80%的正確度，是符合歐洲及美國內視鏡醫學會之建議。