

胸腔超音波於急診之應用

袁昂醫師 / 台大醫院 急診科

在急診工作之醫護人員，常會遇到一些有呼吸道或胸腔急性症狀之病人，譬如說咳嗽、呼吸喘及胸痛之病患。他們的症狀有時發生急速，有的症狀表現嚴重，因此快速並準確之診斷便成為決定治療決策之重要元素。胸腔X光攝影通常被使用作為診斷病因之第一線工具，因為它可快速執行，也能提供診斷之線索。然而有時胸腔X光攝影顯現出之影像並無法正確或詳細的診斷胸腔急症，此時進一步之影像檢查以診斷疾病便是必要的。當我們無法從胸腔X光攝影得到充分診斷資訊時，我們會開立的下一個胸腔影像檢查常是胸腔電腦斷層檢查，因為它能提供詳細之影像資訊以供我們診斷疾病之參考。胸腔電腦斷層檢查能提供之影像雖然詳細，但是卻具有實際執行之一些限制。譬如需做不同部位電腦斷層之病人人數眾多時，病人常需等待，另外若要進行注射顯影劑之電腦斷層檢查，病人常被要求需禁食約4小時。因此具有兩者部分優點之診斷工具 - 胸腔超音波便成為在此情況下可使用

之診斷利器，因為它具有快速執行、床邊操作以及可提供即時及較詳細影像資料等特性，對於診斷及治療胸腔急症病人上，具臨床使用之價值。

胸腔超音波對於急性胸症病患之診治，可提供之幫助可分為幾方面。第一為對於胸腔X光攝影上之異常影像做進一步之鑑別診斷，如胸腔X光上之不透光陰影 (radioopaque patches)，究竟是肺炎？或是肺萎縮？亦或是肋膜積水？還是有組合性病灶？若是在胸腔X光尚難以確認時，此時胸腔超音波便可提供正確之資訊。第二則是對於急性胸腔症狀提供以問題為導向之診斷幫助。例如

病患因呼吸喘被送入急診，超音波可利用其影像特質如肺滑動、A/B線、肺底部之病灶存在與否，將呼吸喘之原因快速分類成氣胸、肺水腫、肋膜積水或肺炎、以及其它病灶（如肺栓塞、阻塞性肺病或代謝性疾病等），對於進一步診治或急救呼吸



喘之病患提供了快速有效之資訊（詳見 **BLUE protocol**）。第三為對於胸腔創傷病患提供快速床邊影像篩檢，偵測是否有血胸、氣胸、心包膜積血及肝脾破裂等病灶

（ **FAST** ）。最後胸腔超音波可提供侵入式診斷術式如胸水引流、胸管放置以及心包膜引流等術式之方向及位置選擇之指引。依據我們之臨床經驗以及學術論文所

見，胸腔超音波確實對診斷及治療急性胸症病患可提供重要及寶貴之資料，對急診臨床醫師而言確實為有價值及重要之診斷利器。