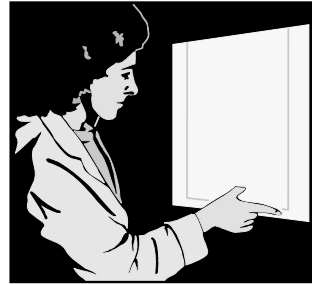


Trauma Of Chest

淺談X光與CT於診斷上扮演的角色及助益分析

■ 杜杏慧 衛生福利部胸腔病院放射診斷科



台灣十大死因依據每年之統計，意外事故總是在榜上占有一席之地；但對於四十歲以下的年輕族群，卻為最主要的死亡原因。根據一般調查結果發現，急診創傷約有四分之一左右的病人，是因為胸部創傷直接或間接地造成傷患的死亡。胸腔內含有維持生命功能的兩大重要器官：心臟和肺臟。正常的胸部結構和功能，對維持正常的循環、呼吸功能極為重要。一旦胸部遭受到嚴重傷害時，必然會影響正常呼吸、循環功能系統的維持，導致呼吸循環功能紊亂甚至衰竭。若沒有及時正確的處置，後果可能會極為嚴重；且胸部創傷的病情發展為動態的，隨時都可能發生危及性命的變化。因此，盡快地辨識並採取適當的緊急處置，並且能夠經由重複的評估，方能確實掌握病情。

根據美國的統計，約85%的胸部外傷可經由簡單的處置，使其症狀立即得到緩解，生命現象回復穩定，進而有機會接受後續的治療。其實當事故傷害發生，緊急救護技術員到達現場時，立即執行初步評估及處置。初步評估應特別注意呼吸道

是否暢通，呼吸及循環的功能是否適當，胸部是否有開放性傷口；初步處置應包括維持呼吸道暢通，給予高濃度的氧氣，需要時給予輔助性呼吸。而其他的檢驗及檢查則屬於次級的評估步驟，像是經由心電圖、心臟超音波及檢驗血液心肌酶如CK-MB…等等，另外還有X光檢查及胸部電腦斷層掃描，進一步透過檢驗再去證實判斷是否正確。

回歸這次主題來講，胸部X光及胸部電腦斷層掃描(Chest CT)能夠提供什麼樣的協助？在一張胸部X光片上的影像可以簡單的區分為五大部份：胸廓、縱膈腔、肺部、橫膈及肋膜。而胸部X光片可以證明肋膜腔積液、氣胸及明顯的肋骨骨折(但並非所有的肋骨骨折都可以在X光片上呈現出來)；另外可以幫忙確定氣管內插管及胸管的位置。在一張胸部X光片上發現縱膈變寬，應懷疑大動脈斷裂的可能；胃管若偏離中線，可能是大動脈斷裂或縱膈內血腫壓迫；胃管末端出現在胸腔內，表示可能橫膈破裂…等情況顯示。而胸部電腦斷層檢查可以得知解剖構造的傷害，它

防癆雜誌

是一種結合X光照射和電腦影像的診斷工具，能將人體組織、器官以斷層面顯示，能大幅提高診斷的準確性；甚至還能注射顯影劑，進一步做出血管成像，像這樣對於急性胸主動脈剝離的患者，診斷不僅快又準確。

其實各種檢驗方法的效果彼此間相輔相成，多方匯集各種檢查結果，做出最佳的判斷及治療方式。像過去就曾經有人做過這樣的病例報告，氣血胸的病人主要以插入胸管來治療，一位因肺結核以藥物治療三個月的病人，伴隨發生氣胸造成病人呼吸急促，於急診照胸部X光後緊急插入胸管。但因為肺結核造成病人肋膜增厚，使醫生在插胸管時以手指探查過程中誤以為增厚的肋膜就是肺組織，造成胸管沒有被置入正確的位置而插入到胸膜外側。在做完胸部電腦斷層後，胸管被重新插入。即使胸部X光影像顯示的位置看起來似乎正確，姑且不論胸管的位置、功能看起來是否正常，應儘早以胸部電腦斷層方式重新評估；若發現錯誤，應立即重新置入胸管。這對於慢性肺部疾病的病患特別的重要。

在2013年時Błasińska-Przerwa等人曾針對胸部外傷於急診所做胸部X光或胸部電腦斷層的檢驗

結果進行分析，得到一結論是CT是在胸部外傷時，評估和描繪氣管及支氣管傷害一種具有高度診斷價值的方法。同年，Ziegler等人在他們發表的一篇文章中曾有提到過，胸部X光檢查在許多創傷患者中是一種很重要的輔助手段，像在穿透傷時，可以幫助快速闡明危及生命傷害的原因。此外，Venkatesan等人2012年也提出說，臨床上應以CT Scan協助診斷，可以用來檢測胸椎及腰椎或其他部位等等不顯著的裂縫，以減少之後傷害的風險。

其實不管怎樣，意外傷害發生時，這些檢查及檢驗是屬於次級評估的步驟，應依據臨床診斷，逕行處理危急狀況。先初步解除危機之後，再透過各種身體理學檢查、病史詢問及實驗室檢查的數據和影像，綜合各條身體所發出來的線索，做出最適宜的處置。

