

No.5

學習案例一 醫療照護事件

個案描述

林先生 70 歲為長期住呼吸照護病房 (Respiratory Care Ward; RCW) 之慢性阻塞性肺疾病 (Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD) 病人，右鎖骨中央靜脈導管 (Central Intravascular Catheter; CVP) 留置，5/1 下午 17:40 林先生用力咳嗽，護理人員予以抽痰，發現林先生呼吸器壓力 $>40\text{cmH}_2\text{O}$ ，脈搏 40 次/分，全身發紺，立即通知值班醫師處理，但症狀未改善，18:05 護理人員通知家屬，家屬 18:40 簽署不施行心肺復甦術 (Do Not Resuscitate; DNR) 並辦理自動出院 (Against Advise Discharge; AAD)。

問題分析

1. 本案例的問題在於中央靜脈導管置入術併發症的辨識及處置，由於醫護人員未能及時辨識出病人可能出現氣胸的併發症，並施予正確的急救。依描述的發生狀況來看，病人有慢性阻塞性肺疾病的病史，在接受右鎖骨下中央靜脈導管置入後狀況惡化，呼吸器壓力 $>40\text{cmH}_2\text{O}$ ，病人並有心跳緩慢、全身發紺的情形。依以上狀況推斷，病人有可能產生氣胸，甚至是張力性氣胸的併發症，照護的醫護人員在進行病人的評估時，應進行相關的重要檢查如聽診、扣診與胸部 X 光診斷，確認診斷後進行插入胸管或針扎排氣等緊急應變措施。
2. 對於呼吸照護病房的病人照護，雖然是慢性長期照護，但是由於病人的情況仍可因呼吸器的使用與呼吸道阻塞而產生嚴重或致命的併發症，因此相關的醫護人員應了解呼吸器依賴病人照護的重點，認知常見或重要併發症之辨識與處理，由案例描述的狀況來看，值班的醫護人員可能不了解上述病人處理的標準作業程序，以致未能及時辨識病人的問題。

學習重點

1. 中央靜脈導管置入術是一個醫院中經常施行的侵入性治療，但其潛在的併發症不可忽略。對於病人施術部位的選擇、執行醫師的能力與監督、術後併發症的監測與照護、緊急應變措施都應有足夠的知識。
2. 首先在中央靜脈導管置入部位的選擇要考慮病人的病史，以往該部位是否有置入失敗的情況、附近是否動過手術。另外病人有慢性阻塞性肺疾病，肺部有肺氣腫的變化，應考慮從股靜脈或內頸靜脈等部位置入，以減少氣胸風險。
3. 如果是高風險患者，且無法避免經由鎖骨下靜脈置入中央靜脈導管，應該由對中央靜脈導管置入術具有豐富經驗的醫師來執行，以降低併發症的機率。
4. 靜脈導管置入術是一種侵入性治療，常見的併發症有動脈穿刺、血腫、氣胸、血胸、感染、導引線留置等問題，一般建議於從內頸靜脈或鎖骨下置入中央靜脈導管後，應常規追蹤檢查胸部 X 光，以排除血胸、氣胸，並可以確定導管位置。
5. 使用呼吸器的病人，突然出現氣道壓力上升，病人 SaO_2 或 PaO_2 下降，病人心跳上升、血壓下降、或意識變差要把氣胸列入考慮，此為照顧呼吸器病人的基本知識，應立即聽診，

No.5

扣診，如接受置入術該側呼吸音下降，扣診有反響音，二側不對稱時，應積極予以診斷、處置，如果無法及時照 X 光，而已有張力性氣胸時，應立即扎針於第二肋間鎖骨中線位置放氣，以拯救病人。

6. 本案例病人剛接受鎖骨下中央靜脈導管置入術，處在危險期，應該要積極注意其變化。另外這一個病人不能單純考慮 CVP 引起氣胸，甚至 CVP 放置不久發生氣胸的病人也可能呼吸器在和病人發生 fighting 引發氣胸。
7. 醫療機構應建立中央靜脈導管置入術的標準作業程序，包括施術的時機、部位的選擇、施術人員的資格與監督、術後胸部 X 光的時機、併發症的處置包括張力性氣胸等，且按部就班遵守，以提昇病人安全。

參考資料

Mc Gee DC, Gould MK. Current concepts: preventing complications of central venous catheterization. N Engl J Med.2003;348:1123-33.