

術後病患自控止痛(PCA)幫浦安全性的探討- 10 年的使用經驗

麻醉科主任/葉宏軒

JCAHO 公告 2005 年訂定的病人安全目標中，「改善輸液幫浦的使用安全」是其目標之一，病患自控式止痛(PCA)是以一輸液幫浦讓病人自我控制止痛藥的供給量，理論上、與傳統止痛方法比較，PCA 使用藥量較少，副作用較少，但止痛效果更好，是較安全的方法，然而 PCA 幫浦若發生設計上或機械故障時，便可能發生致命的危險，本研究乃探討並分析本院使用 PCA 止痛，PCA 幫浦發生故障和人為錯誤而引起併發症的原因及種類，並評估 PCA 使用的安全性。

紀錄病人使用 PCA 引起的副作用及併發症，探討並分析其原因及種類，以評估 PCA 使用的安全性。

自本院開院至今 10 年期間，共 9922 位病人使用 PCA，發生之副作用或併發症有噁心、嘔吐、嗜睡、頭暈、皮膚癢、止痛效果不足、尿液滯留、呼吸抑制等，較具危險性的呼吸抑制的發生率少於 0.17%，無因 PCA 致死的病例，引起這些副作用的原因可分人為及器械因素，而所發生的問題幾乎都是人為因素引起的，包括劑量設定過多；操作者使用不當；體質過敏；對藥物之耐受性較低；病人之精神狀態不穩定等。由器械因素引起的問題包括預設值消失、資料消失(內置電池失效或機械故障、5%)；警示系統亂叫(不適當的操作或警示系統故障、5.5%)，致於幫浦故障導致藥物不正常或過量輸出、並影響安全的情況沒有發生過，可見目前所使用的 PCA 幫浦 (Baxter AP II) 相當安全。

PCA 是一有效且安全的止痛方法，但單一劑量或模式無法適合所有的病人，病人應個別考量，並依情況隨時調整原始處方，如此即可增加止痛效果及安全性。我們使用的 PCA 幫浦的器械故障率很低，所發生的故障都不影響病人的安全，顯示該 PCA 幫浦是值得信賴的。