

中文題目：長期使用呼吸器病人之死亡預測因子

英文題目：The mortality predictors of patients with prolonged mechanical ventilator

作者：陳欽明^{1,2,4}，鄭愛琴³

服務單位：¹奇美醫療財團法人奇美醫學中心加護醫學部，²品質管理中心，³呼吸治療科；
⁴嘉南藥理科技大學休閒保健管理系；

前言：健保局積極推行使用呼吸器(mechanical ventilator, MV)病人整合照護系統(Integrated Delivery System, IDS)，其目的之一是降低病人使用 MV 的照護費用。但是那些進入加護病房(intensive care unit, ICU)有機會脫離 MV，卻使用 MV 超過 21 天的病人則較少有人討論。本研究想知道，導致這些病人的存亡原因及其後續結果，以做為未來決策之參考。

材料及方法：本研究收集 2010 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日，於南部某家醫家中心 ICU 使用 MV 的 3602 位計畫性拔管(planned extubation, PE)病人資料，進行病例回溯性分析。這些病人並沒有進入呼吸照護中心(Respiratory Care Center, RCC)或呼吸照護病房(Respiratory Care ward, RCW)。收集資料包括：病人基本資料、MV 相關資料、抽血資料、在 ICU 所有導致存亡原因及其後續結果，資料經統計軟體 SPSS 18.1 版來進行分析。本研究目的想知道，這些在 ICU 使用 MV \geq 21 天病人存活與死亡的比較，以及死亡病人的預測因子。

結果：我們從 3602 位病人找出 57 位病人，其中存活有 47 位，死亡有 10 位。這兩組病人狀況相當，除死亡組 >90 歲及拔管前之氣管內管氣囊測試需用聽診器可聽漏氣的比率高、呼吸器總時數較長、拔管後呼吸次數較快及 PaCO₂ 較高($p < 0.05$)。另外死亡組之 ICU 天數(33.4 vs. 30.1)及住院天數(54.1 vs. 50.0)較長，住院成本(86.3 vs. 66.8 萬)也有較高的趨勢($p > 0.05$)。死亡組之 120 小時再插管率明顯較高(30% vs. 6.4%, $p < 0.05$)。經多變項分析後找出死亡的預測因子為：呼吸器使用時數越長、120 小時再插管及拔管後 PaCO₂ 越高。

結論：本研究發現，在 ICU 使用 MV \geq 21 天的 PE 病人，死亡病人之 ICU 天數、住院天數及住院成本較高。那些呼吸器使用時數越長、120 小時再插管及拔管後 PaCO₂ 越高的病人比較容易死亡。參考本研究，針對可能預後不佳的病人，做適時的介入(如安寧或下轉)。期待在未來持續維持良好之呼吸器照顧品質，以減少醫療資源浪費及病患不必要之傷害。

關鍵字：呼吸器，加護病房，計畫性拔管，預後，死亡