

**中文題目:加護病房非計劃性拔管之探討-兩年之經驗**

**英文題目:The Exploration of Unplanned Extubation  
in Intensive Care Units-2 Years Experiences**

作者:蘇美蘭 陳欽明\* 曾桂玲\*\* 鄭高珍\*

服務單位:財團法人奇美醫學中心 護理部 加護醫學部\* 呼吸治療科\*\*

**前言:** 加護病房(intensive care unit, ICU)使用呼吸器病患中,非計劃性拔管(unplanned extubation, UE)是常見之併發症。UE不僅造成病患之合併症,甚至死亡;甚至增加醫療成本,造成醫療資源浪費。本研究試著了解過去這兩年來,南部某醫學中心ICU的UE概況,同時探討UE失敗(48小時內重新再插管)的預後以及其預測因子,以改善醫療品質,減少醫療資源浪費。

**材料及方法:** 以92年7月到94年6月,兩年間之所有ICU病人為題材,護理人員以前瞻性方式登錄UE病患(包含自拔及滑脫),之後我們採取回溯性分析各項臨床及實驗資料,包括病人的入ICU基本資料及疾病嚴重度;拔管前之生命徵象、班別(白班或非白班)、使用鎮定劑或約束、躁動與否、呼吸器狀態及動脈血資料;醫療成本(住院天數或費用)及預後等。我們想藉此了解UE之預後,並比較成功及失敗之差異。以無母數分析及卡方檢定檢定各項臨床資料,有意義之變項,再以多變項分析檢驗。

**結果:** 研究期間共有299人次UE,佔ICU所有使用呼吸器病人的4.0%

(299/7542) ，其中自拔管較多，有236人次 (78.9%) 。女性有100人次 (33.4%) ， UE失敗有157人次 (52.5%) ，死亡有65人 (22.6%) 。 UE失敗之預後為 (與成功比較) : ICU平均住院天數較長(9.6 vs 19.2,  $p<0.01$ )、平均總住院天數較長 (29.5 vs 42.2,  $p<0.01$ )、平均住院費用較高(33.2萬 vs 60.6萬,  $p<0.01$ )以及死亡率較高(29.3% vs 13.4%,  $p<0.01$ )。而多變項分析發現UE失敗者之預測因子為：昏迷指數越低[OR (風險機率)=1.911,  $p<0.01$ ]、UE前之呼吸器之每分鐘換氣量 (minute ventilation, 簡稱MV) 越大 (OR=1.140,  $p=0.022$ )、UE前呼吸器之吐氣末正壓 (簡稱PEEP) 越高 (OR=1.430,  $p<0.01$ ) 及UE前之呼吸頻數/潮氣容積 (簡稱RSI) 越大 (OR=1.031,  $p<0.01$ )。

**結論：**UE失敗重要之預測因子為昏迷指數、UE前之MV及PEEP，以及UE前之RSI。UE失敗之預後明顯較差 (死亡率及醫療成本均提高)。若能事前多一些防範，減少不必要之UE，不幸發生UE之後，針對可能的高危險群病人予以嚴格監控，相信必可改善醫療品質，減少醫療資源浪費。

**關鍵字：**氣管內插管、非計劃性拔管、重新再插管、呼吸器