

# 醫療品質改善突破系列(Breakthrough Series)

## -提升氣管內管照護安全-

### 降低加護病房非計畫性氣管內管滑脫比率

趙白玫 胡彼得 杜美玉 陳桂貞 姜秀滿

**前言:** 加護病房內使用呼吸器的病人，最常發生的異常事件就是「非計畫性氣管內管脫落 (unplanned extubation, UE)」，文獻指出，使用呼吸器的病人約有3-16%曾發生UE。臨床上UE可分為病人「自行拔管」和「意外滑脫」。大體上「自行拔管」(約佔77.9%)較「意外滑脫」(約佔22.1%)常見。另根據台灣病人安全通報系統(Taiwan Patient Reporting System, TPR) 96年所有管路通報事件分析中發現，滑脫的管路種類以氣管內管(Endotracheal tube-oral)佔33%為最多，滑脫大多發生在病人臥床時(56%)、其次為處置照護時(5%)及翻身時(8%)，管路滑脫後53%病人需重新再插管，27%無重新插管。

非計畫性氣管內管脫落的危險因素包含病人年紀大、呼吸器使用時間長、ICU住院時間長、沒有適當約束導致人工呼吸脫落意外病人，危險性達2倍左右，且有文獻指出32%~88%的躁動病人因未適當使用鎮靜劑而導致非計畫性管路拔除(Thierry, 1998)。氣管內管是維護病人呼吸道的重要設備，一旦發生脫落，輕則重新插管，重則導致死亡，除了需增加作業重新插管，更可能延長病人的住院天數，增加死亡率，造成醫療成本提高、醫療糾紛、醫療照護者的心身壓力及行政處理的負擔，是不容忽視的問題。

### 問題分析、改善方法:

**現況分析:** 96年1-12月非計畫性氣管內管滑脫比率 0.93%，97年1-9月非計畫性氣管內管滑脫比率 0.81%。在THIS醫療品質數值高於同儕醫院，因此加護病房團隊自97.8.19起參加醫策會品質改善突破系列(BTS)進行PDSA的改善。

#### Plan

量測指標:

氣管內管滑脫比率 = (氣管內管滑脫件數 ÷ 氣管內管留置人數) × 100%

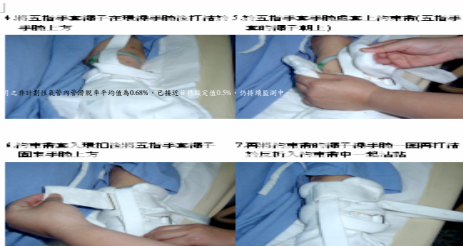
**目標值: 非計畫性氣管內管滑脫比率降至0.5%以下**

### 97年第一、二季UE事件分析前三項主因為:

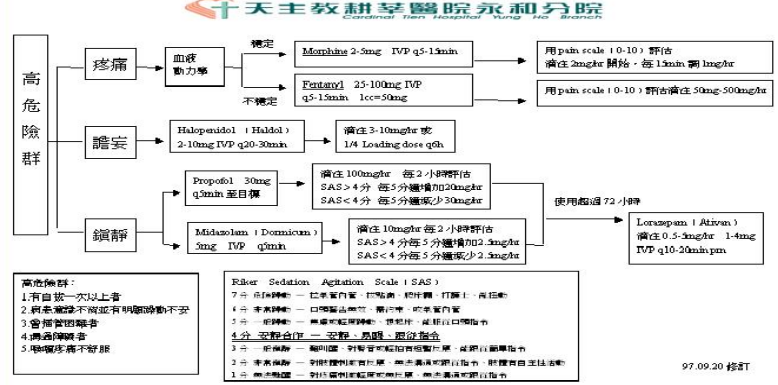
病人On endo不適未予緩解(100%)、躁動病人未使用鎮靜劑(96.55%)、及未儘早拔管(78.31%)。

### 擬定預測試之改善措施: Do

#### 一、針對護理人員重新宣導標準約束作業流程



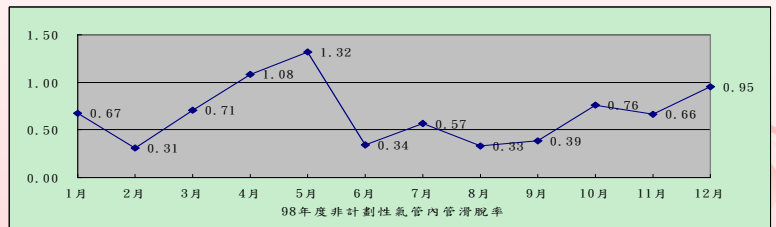
#### 二、制訂氣管內管插管病人疼痛處理及鎮靜標準流程



#### 三、會議討論及參考多位胸專醫師及RT意見完成制訂Weaning Protocol

**成效:** 再次評值98年1~12月之非計畫性氣管內管滑脫率平均值为0.68%，已接近目標設定值0.5%，仍持續監測中。

#### 結果檢討: Study



#### 行動、持續改善措施:

#### Action

- (1)標準化: 制訂氣管內管固定步驟流程圖及製作氣管內管固定步驟影片(置放於工作標準手冊內及院內網路可供隨時點閱及新進人員教學用)
- (2)持續改善措施: A4大小溝通圖卡



**結論:** 要預防氣管內管滑脫事件的發生，必須對加護病房的相關人員等不斷進行有關於預防氣管內管滑脫的教育訓練，包括找出高危險群病人，減少過度的呼吸器使用和插管，在加護病房要每天評估病人是否可以儘早脫離呼吸器；臨床作業流程之標準化。謹慎評估病人，給予適合病人個別的管路事件防範措施，才能有效提升氣管內管照護安全。