

## 案例—醫療 9201

## 呼吸衰竭病人治療照護：急性加護病房下轉 呼吸照護中心治療爭議

衛生署全民健保爭議審議委員會

### 案情摘要

本案為參加呼吸器依賴患者整合照護計畫之某醫院加護病房的 7 位病患，年齡層自 38 至 90 歲(平均年齡為 74 歲)，分別為胸腔內科、神經內科、神經外科之患者，因呼吸衰竭、肺炎、顱內出血、泌尿道感染等病因，皆需使用呼吸器輔助呼吸，並於重症加護中心接受治療。因申報 ICU 照護日數部分遭健保局改以 RCC 給付，健保局核改理由大致為：情況穩定，僅依賴呼吸器，每天僅有一次呼吸監測紀錄、progress note 無特殊紀錄、依據病歷記載及病況，不足以支持實施本項住院診療.....等。申請人不服而申請審議，其所持理由為「本案為呼吸器依賴患者 IDS 試辦計畫下之個案，依本計畫規定，第一階段 ICU 照護日數以≤21 日申報之，但可依患者病情變化延長加護病房照護日數。」此七案均合乎規定，依此醫院所稱這些病患需住 ICU 病況大致如下：(1)「持續腦壓過高持續使用 mannitol、電解值及血糖值失調」(2)「CXR show infiltration、嚴重 UTI、coarse breathing sound」(3)「AF and RVR HR 95-120 /min，使用 digoxin 治療」(4)「blood gas 值不穩定且尚需監測 SaO<sub>2</sub>」、「PaO<sub>2</sub> 下降且 BP drop 與發燒」。

### 爭審會審查意見

住 ICU 未滿 21 天：

在『全民健康保險呼吸器依賴患者整合性照護前瞻性支付方法』試辦計畫中限定第一階段加

護病房(ICU)以 21 天為限。但不意謂每個病患皆可住 ICU 21 天。其審查標準以現行 ICU 審查標準為原則。

住 ICU 已滿 21 天：

在試辦計畫中 ICU 最多以 21 天為原則，若需延長 ICU 日期，必須提出合於延長加護病房照護之規範的有力證據。試辦計畫中並無規定 ICU，RCU，RCW 呼吸器種類。世界潮流上亦無區分病房和 ICU 之呼吸器，而呼吸器的主要區分為住家和醫院型。而且 RCC 也是可視為一種加護病房(intermediate ICU)。

單純的高呼吸道壓力，需要用特定的呼吸型態呼吸器，或單純的需要監視心肺功能的病患皆不宜視為延長 ICU 的條件。呼吸照護中心(RCC)設置基準中明文規定：儀器設備有 EKG，心肺血壓監視器。

### 討論

呼吸器依賴患者整合照護計畫相關規定

為因應人口老化，呼吸器依賴患者增加，(86 年呼吸器連續使用超過 21 天的依賴患者約有 8947 人，一年之醫療費用約 71 億元，約佔全民健保費用的 3%)，中央健保局於民國 89 年 8 月提出「呼吸器依賴患者整合照護計畫」，依本計畫規定第一階段加護病房(ICU)照護病患為急性呼吸衰竭期，支付方式採核實申報，第二階段呼吸照護中心(RCC)之病患為呼吸器長期患者(積極嘗試脫離呼吸器者)，採論日計酬方式支付。第一階段加護病房(ICU)照護最長為 21 天，但患

者符合以下狀況得以延長，每次以 7 日為原則：

- 一. 各器官系統呈現不穩定狀況：
  1. 血壓需升壓藥維持，心律不整狀態。
  2. 腎衰竭表現者，或接受血液透析情況不穩定者。
  3. 肝衰竭表現者。
  4. 大量胃出血者(指仍觀察是否需外科治療者)。
  5. 急性腦幹衰竭者。
- 二. 外科手術後，二週內需再為相同原因手術者。
- 三. 血氧狀況不穩定者：
  1. 氧氣濃度(FiO<sub>2</sub>)使用仍≥60%。
  2. 使用吐氣末端正壓(PEEP)≥10 cm H<sub>2</sub>O 仍無

法維持 SaO<sub>2</sub>≥90% 或 PaO<sub>2</sub>≥60 mm Hg。

89 年 7 月至 90 年 6 月整合照護計畫健保給付分析  
 本計畫第一階段各層級加護病房(ICU)醫療費用統計與呼吸照護中心(RCC)醫療費用統計情形如表一及表二。(本資料由中央健康保險局醫審小組提供)

### 實證醫學探討

案例之爭議點

針對重症患者的病情，提供不同等級的治療(如 intermediate care area/unit, ICA 或稱

表一：各層級加護病房醫療費用統計

層級別	個案數	每人平均醫療費用	平均住院天數	平均每日醫療費用
醫學中心	183	333,016	20.0	16,692
區域醫院	309	270,807	18.8	14,430
地區教學	29	141,276	15.3	9,207
地區醫院	20	169,074	23.4	7,225
合計	541	281,146	19.2	14,677

◎以 ICU 切帳申報者列入計算，未切帳申報者排除不列入計算

表二：呼吸照護中心醫療費用統計

定額醫療費用	27,551,171 (a)醫院利得=申請醫療費用(含部分負擔)與實際醫療費用之差額 ----- 64,743,490 實際醫療費用	3,729,085 (b)醫院利益=實際醫療費用與申請醫療費用(含部分負擔)之差額 ----- 1,864,543 超出定額給付 1/3 ----- 14,657,065 定額醫療費用	實際醫療費用
	實際醫療費用 < 定額醫療費用者 共 529 筆 (佔 85%) 申請醫療費用 (含部分負擔) 共： 92,294,661 元 (10,405 日)	實際醫療費用 > 定額醫療費用者 共 95 筆 (佔 15%) 申請醫療費用 (含部分負擔) 共： 16,521,607 元 (1,915 日)	

◎以 RCC 切帳申報者列入計算，未切帳申報者排除不列入計算

non-invasive pulmonary care unit, step-down unit)，是否能改善加護病房 ICU 的資源利用，降低 ICU 住院天數及醫療成本，甚至降低重症及一般患者的整體死亡率，但不至於降低這些患者的照護品質？要如何管理才能達到此一目標？

#### 現存證據與剖析

我們以 Critical care or intensive care, ICU, Intermediate care, Chronically critically ill, Resource allocation 等 keywords，搜尋 MEDLINE database 自 1966 至 2002 年已發表的文獻，試圖分析證據的強弱。大部分的文獻均為描述單一 ICA 運作的經驗。有一篇回溯性研究[1]顯示在該院的 ICA 運作一年後，因為不需要 critical care 的 low risk patients 住到 ICU 降低了 14.6%，使得整體 ICU admission 降低了 7.1%，改善了加護病房的資源利用，內科患者的死亡率 case fatality rate 也降低了 13.3%。而一篇隨機對照試驗[2]將慢性重症患者（定義為 ICU 住院一週以上、血液動力穩定、但仍需重症護理照護）隨機分派至繼續留在 ICU，或轉至以護理人員為主負責的特別照護單位，比較醫療成本的花費，發現後者因花費在影像檢查的成本較低，減少了為急救一名患者所需的成本，更符合成本效益的原則。此外亦有數篇觀察性研究支持 ICA 的運作能改善加護病房的資源利用，降低 ICU 住院天數，但是這些研究並未明確描述 ICU/ICA 患者入出院的標準。在 ICA 的照護品質方面，一篇系統性回顧[3]整理九篇已發表的觀察性研究，討論在 ICU 依賴呼吸器 21 天以上的患者轉至 RCC 後的預後，發現脫離呼吸器成功的比率為 52%，整體存活率為 69%；這樣的結果以目前的照護標準來看是可以接受的。然而一篇比較全美國 37 家 ICA 8971 名患者及 59 家 ICU 5116 名 low risk patients（預測其需要 active therapy 的機率小於 10%）的回溯性研究顯示[4]：ICA 患者的平均住院天數反而較長（3.9 vs. 2.6 天），且在醫院的死亡率亦較 ICU 患者來的高（3.1% vs. 2.3%）。上述研究對於 outcome 測量的精確及完整程度、樣本大小及其代表性、ICU 及 ICA 患者的相似性、彼此間危險調整模式(risk adjustment model)的正確性和充

分度、結果的判讀解釋、研究設計及品質上仍有許多問題[5]，嚴格說起來僅能提供初步的證據支持 ICA 的運作已達到預期的目標。

雖然成本抑制(cost containment)在重症照護的領域中是一個重要的議題，但是如果有錯誤的認知與執行不當，反而有可能會降低醫療照顧的品質。美國重症醫學會加護病房住院規範[6-8]明確地指出應選擇較有可能從中受惠的患者接受重症照護。當患者的生理情況穩定不再需要 ICU 監測和治療，或患者的病情惡化不再計畫給予積極治療時，應予以轉出至下一層級的照護單位。一般 ICA 的適應症包括：中風後穩定但仍需要經常評估、抽痰和翻身的患者；穩定而需要脫離呼吸器或需要接受長期照護呼吸衰竭的患者；任何血行動力穩定之心律不整患者；經適當治療病情改善的敗血病患者...等。但需要侵襲性血行動力監測或顱內壓監測的患者；急性呼吸衰竭有立即插管之虞；嚴重腦部創傷或疾病而不考慮急救的患者不應住 ICA。對於患者生理及呼吸方面所謂的“穩定”雖然提供一些數據上的參考建議（如呼吸器吸入氧濃度、吐氣末正壓設定等），但是強調仍必須依據患者實際病情來決定。他們同時也建議每個 ICU/ICA 應根據自身的需求和能力訂定個別的規範，監測其遵從度 (compliance)，對於違反的案例應提出討論，藉由品質指標的監測和客觀的數據考慮是否應進行適時修正。我們強調：提供高品質且符合效益的重症照護的基礎在於 data-driven outcome assessment。健保局與專科醫學會制定照護規範時應藉由品質指標的監測和客觀的數據考慮是否應進行適時修正，並對醫師及社會大眾提供教育宣導。

## 建議

目前已有初步的證據支持適當的加護病房管理（包括 ICA 的運作）能降低患者整體死亡率，縮短 ICU 住院時間，增加資源利用，減少醫療成本。對於呼吸器依賴患者延長加護病房照

護的考量，乃針對個別患者病情需要與醫療院所自身的能力，並無一絕對標準。(台大醫院內科部張家勳醫師提供)

### 參考文獻

1. Franklin CM, Rackow EC, Mamdani B, et al: Decreases in mortality on a large urban medical service by facilitating access to critical care: an alternative to rationing. *Arch Intern Med* 1998;148:1403-5.
2. Douglas S, Daly B, Rudy E, et al: The cost-effectiveness of a special care unit to care for the chronically critically ill. *J Nurs Administration* 1995;25:47-53.
3. Scheinhorn DJ, Chao DC, Hassenpflug MS, et al: Post-ICU weaning from mechanical ventilation: The role of long-term facilities. *Chest* 2001;120:S482-4.
4. Junker C, Zimmerman JE, Alzola C, et al: A multicenter description of intermediate-care patients: Comparison with ICU low-risk monitor patients. *Chest* 2002;121:1253-61.
5. Randolph AG, Guyatt GH, Carlet J, et al: Understanding articles comparing outcomes among intensive care units to rate quality of care. *Crit Care Med* 1998;26:773-81.
6. Guidelines for intensive care unit admission, discharge, and triage. Task force of the American College of Critical Care Medicine, Society of critical care medicine. *Crit Care Med* 1999;27:633-8.
7. Guidelines on admission and discharge for adult intermediate care units. American College of Critical Care Medicine, Society of critical care medicine. *Crit Care Med* 1998;26:607-610.
8. Mechanical ventilation beyond the intensive care unit. Report of a consensus conference of the American college of chest physicians. *Chest* 1998;113: S289-301.