

## 國內外新知--加護病房中恰當的抗生素管制政策

---

### 加護病房中恰當的抗生素管制政策

#### 編輯部

抗生素的使用在加護病房的醫療行為中是一項非常重要的部分。不恰當的廣效性抗生素經驗療法，及對僅是培養陽性的移生細菌作無謂的治療，再加上經由醫護人員的手所造成的病患間的細菌傳播，造就了加護病房中多重且高抗藥性的細菌之感染，也導致病患之高死亡率。因此，理想的經驗性抗生素之選擇策略，對於減少抗生素抗藥性的產生更顯出其重要性。

以呼吸器相關之肺炎為例，由於其高死亡率及確定診斷之困難，往往導致臨床醫師給予不恰當的抗生素治療。Singh 等人便提出以臨床肺部感染評分表的方式來指導抗生素的使用。其結果發現於實驗組的病患不僅減少了不當抗生素之使用，而且也明顯減少了加護病房住院天數、抗藥性細菌感染率及死亡率[2]。這是一個相當值得參考的研究。另一方面是關於積極使用侵入性的檢查來減少抗生素之濫用，Fagon 等人利用特殊支氣管鏡以取得更適當之檢體，以進行微生物之定性及定量之培養，再根據其結果並配合美國胸腔醫學會推薦之治療準則來決定抗生素之使用，其結果除抗生素使用量之減少外，亦發現 14 天內的死亡率也明顯減少[3]。

經由抗生素的管制來降低抗藥性菌株之產生及群突發之發生已是不容置疑的觀念。Rahal 等人經由嚴格控制所有頭孢黴素之使用，發現高抗藥性之 *Klebsiella pneumoniae* 於加護病房的感染率明顯減少 70.9%。雖然，此研究相對造成臨床醫師濫用 carbapenem 類之抗生素，而導致高抗藥性之綠膿桿菌感染的增加，但研究期間高抗藥性格蘭氏陰性桿菌的整體感染率卻明顯降低。由此更可見抗生素管控之重要性[4]。此外，經由不同種類抗生素之循環使用亦是另一種可能有效的管控方法。一份法國的研究經由 cefepime、piperacillin/tazobactam、ticarcillin/clavulanate 及 imipenem 每個月之循環禁用，伴隨著多種 aminoglycosides 的控制，結果發現除了綠膿桿菌的敏感性明顯增加外，呼吸器相關之肺炎的發生率亦降低許多[5]。為避免加護病房內不適當的經驗性抗生素治療，臨床醫師必須具備下列的相關知識：(1)了解病患之感染部位及其可能的病原菌，(2)了解病人曾經接受過何種抗生素之治療，(3)了解何種多重抗藥性的病原菌曾經移生於病人身上，(4)當地流行病學中抗生素的抗藥性趨勢。此外，經由感染科醫師、臨床藥師及加護重症的專家共組團隊一起合作，再加上電腦輔助系統的幫忙，來嚴格的控管及指導加護病房抗生素的使用亦可成功地降低抗生素的濫用及抗藥性之產生[6]。

病原菌藉由突變來產生抗生素抗藥性，進而影響到各種新研發的抗生素，這是無庸置疑的。因此，藉由加強診斷方法、介入積極的控管、抗生素的審慎選用等措施，才能避免全抗藥性的細菌產生。

[譯者評]加護病房之高抗藥性菌株的散佈與感染，進而導致高院內感染率及死亡率一直是醫學界難以解決的難題。然而，目前已知加護病房中抗藥菌株之產生與抗生素之用量呈線性增加的關係，因此抗生素的適當使用就益形重要；但如何拿捏也常常造成感染科醫師和其他重症臨床醫師間存在某種程度的衝突。這篇綜論雖然簡短地整理一些加護病房的抗生素控制方法，也再度教育臨床醫師這方面之重要性，尤其是抗生素之使用管制不只會減少抗藥性菌株的產生外，甚至會降低病患之致病率及死亡率。除了臨床醫師之繼續教育外，我們似乎也需要積極思考去參酌國外之準則[7]來制定一些適合我國之加護病房相關感染治療之參考準則，如上述“臨床肺部感染評分表”等方式，讓臨床醫師更能選擇適當之抗生素。此外，將感染科醫師及微生物學專家“實際融入”加護病房之照顧團隊亦能給予及時甚至隨時的意見來共同選擇適當之抗生素。總之，抗生素之慎用亟需各方專家之有效整合與共同努力。[陳惇杰/陳彥旭摘評]

#### 參考文獻

1. Paterson DL: Restrictive antibiotic policies are appropriate in intensive care units. *Crit Care Med* 2003;31:25-8.
2. Singh N, Rogers P, Atwood CW, et al: Shortcourse empiric antibiotic therapy for patients with pulmonary infiltrates in the intensive care unit: A proposed solution for indiscriminate antibiotic prescription. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;162:505-11.
3. Fagon JY, Chastre J, Wolff M, et al: Invasive and noninvasive strategies for management of suspected ventilator-associated pneumonia: A randomized trial. *Ann Intern Med* 2000;132: 621-30.

4. Rahal JJ, Urban C, Horn D, et al: Class restriction of cephalosporin use to control total cephalosporin resistance in nosocomial *Klebsiella*. *JAMA* 1998;280:1233-7.

5. Gruson D, Hilbert G, Vargas F, et al: Rotation and restricted use of antibiotics in a medical intensive care unit: Impact on the incidence of ventilator-associated pneumonia caused by antibiotic-resistant gram-negative bacteria. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;162:837-43.

6. Evans RS, Pestotnik SL, Classen DC, et al: A computer-assisted management program for antibiotics and other anti-infective agents. *N Engl J Med* 1998;338:232-8.

7. CDC: A public health action plan to combat antimicrobial resistance. Available [www.cdc.gov/drugresistance/actionplan/](http://www.cdc.gov/drugresistance/actionplan/)