

國內外新知

抗 methicillin 金黃色葡萄球菌群 突發之定義與處理準則

編輯部

近年來，微生物的抗藥性已成各界相當重視且頭痛的問題，其中尤其是金黃色葡萄球菌，隨著一代代抗生素的濫用，抗藥性亦漸趨強悍，從 penicillin、oxacillin，一直到大家所擔心的 vancomycin 抗藥性。此外，除了強大的抗藥性外，金黃色葡萄球菌的高傳播性亦是大家所擔心，例如：全世界第一起 methicillin resistant *Staphylococcus aureus*(MRSA) 群突發在 methicillin 發明後不到十年內即發生於美國一家醫院，隨後更蔓延全世界。由於 MRSA 群突發嚴重性，因此 1995 年 11 月於美國舉行了一次專家研討會。這次研討會邀請十八位各方面之專家，包括：內科學、感染症學、微生物學、流行病學、感染管制、藥理學及護理學，且來自各級醫院，共同針對兩大議題進行綜合討論，並提出一份供大家依循之準則，其討論之議題分別是：如何定義 MRSA 群突發之發生及發生後如何處理。

首先是關於個案之定義，個案需包括受到 MRSA 院內感染或移生之病患；而個案之增加則可從兩方面來評估，分別是統計學上之增加或根據過去經驗之判斷。在統計學方面，乃根據 incidence dense ratio of cases number 來評估；一般需

達 p 值小於 0.05 方達統計學上的意義，但實際上，當 p 值小於 0.1 時，院方即需提高警覺。統計學方面的定義雖然較客觀，但因需較大量之病患數，所以臨床上較少用。就經驗法則而言，則可由個案絕對值之增加或其收案率超過某閾值來評估。其中，收案率之閾值取決於個別醫院之基本值或數家相同等級醫院之平均基本值；至於基本值之決定，則需收集該醫院至少一年以上之個案數據來分析決定。當每月的收案率超過基本值的 25%，即可定義為群突發。至於絕對值方面，則因各單位性質之不同而有所差異。如照顧高危險群病患之單位，甚至只要出現一個新院內感染之個案，即可視為群突發；而一般單位則需有三個以上之新個案，才可視為群突發。

關於 MRSA 群突發之處理，需要各方面專家之通力合作，而不是只有感控小組之責任。文章中提出視情況分四階段之處理步驟，第一階段為基本流行病學之分析，包括：迅速收集並分析相關個案之各項資料，並同時隔離所有個案（採取 barrier precaution）及加強洗手之執行。第二階段則根據上述資料提出一初步流行病學之假說，包括：感染來源及傳播途徑等。第三階段則需進行完整之流行病

學研究，尤其需進行 case-control study 來證實原先之假說。第四階段為微生物學之研究，包括：檢體之採集、菌株之鑑定、抗生素感受性試驗及更進一步分子生物學之分析，如：pulse-field gel electrophoresis(PFGE)、restriction fragment length polymorphism(RFLP) 等，以找出確實之感染來源及傳播情形。關於檢體之採集，除了受影響之個案外，亦需採集相關醫護人員及和個案相關之病患的鼻腔或其它部位之檢體，如：傷口、皮膚炎、臍帶血等。然而，在處理群突發之過程中，mupirocin calcium 塗劑鼻腔內治療應考慮及早給與所有高危險群之病患（如：接受血液透析、腹膜透析之病患）及醫護人員使用，以減少受到感染或繼續散播之機會。倘若，不幸經過這四步驟之研究與處理仍無法控制住群突發，則必須考慮是否醫護人員之配合度不夠、未被發現之長期帶原者、未被發現之環境污染源等因素。此外，必要時需再從第一階段重新研究一番，以找出真正之根源所在。

〔譯者評〕MRSA 國內之流行情形亦相當嚴重，在一些醫學中心甚至高達

80-90 % 的金黃色葡萄球菌臨床菌株為 MRSA，似乎已難脫離其夢魘，因此更需大家費心解決與防治。雖然，值得慶幸的是國內尚未發現 VRSA 的蹤跡，但倘若大家再不謹慎合理地使用抗生素，並嚴守良好的無菌觀念與勤洗手之習慣，相信 VRSA 的出現，甚至 VRSA 群突發之發生將指日可待！此外，雖然這次研討會是針對 MRSA 群突發之定義與處理，但相信其基本原理亦可應用於 VRSA 群突發之處理，故值得大家參考！（陳彥旭摘評）

參考文獻

1. Richard PW, David RR, Joseph SB, et al: Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* outbreak: A consensus panel's definition and management guidelines. Am J Infect Control. 1998; 26: 102-10.
2. Mulligan ME, Murray-Leisure KA, Ribner BS, et al: Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: a consensus review of the microbiology, pathogenesis, and epidemiology with implications for prevention and management. Am J Med 1993; 94: 313-28.
3. Coello R, Jimenez J, Garcia M, et al: Prospective study of infection, colonization and carriage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in an outbreak affecting 990 patients. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 1994; 13: 74-81.
4. Wenzel RP, Nettleman MD, Jones RN, et al: Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: implications for the 1990s and effective control measures. Am J Med 1991; 91 (Suppl 3B): 2215-75.