

投稿方式寄來本通訊。

(許清曉摘評)

參考文獻

1. Grundmann H, Kropec A, Hartung D, et al: *Pseudomonas aeruginosa* in a neonatal intensive care unit: Reservoirs and ecology of the nosocomial pathogen. *J Infect Dis* 1993; 168: 943-7.

2. Williamson P, Kligmann AM: A new method for the quantitative investigation of cutaneous bacteria. *J Invest Dermatol* 1965; 45: 498-503.

3. Blanc D, Siegrist HH, Sahli R, et al: Ribotyping of *Pseudomonas aeruginosa*: discriminatory power and usefulness as a tool for epidemiological studies. *J Clin Microbiol* 1993; 31: 71-7.

國外新知

以 mupirocin 藥膏消除金黃色葡萄球菌鼻腔帶菌現象的效果

編輯部

金黃色葡萄球菌是最主要的院內感染菌之一。約三分之一的正常成人是這細菌的持續性鼻腔內帶菌者，而近一半的成人曾是帶菌者。細菌表面的 teichoic acid 顯然是使這細菌黏附在皮膚及黏膜上的主要成份。帶菌現象在糖尿病、呼吸道感染、慢性腎衰竭、毒癮患者、有皮膚病者及長期在醫院住院或工作者特多。帶菌者常會有反覆的皮膚感染及傷口感染等現象。雖然口咽部、手、腋下及會陰部都可能有這些細菌移生 (colonize)，但鼻翼內部是最主要的移生部位。有數篇報告顯示如消除洗腎患者鼻翼內的葡萄球菌，似可使這些病人的葡萄球菌感染率降低 [1, 2]。

Mupirocin (pseudomonic acid A) 為 *Pseudomonas fluorescens* 產生的抗生素，其結構和已知抗生素相異。

其作用是可逆性的抑制，isoleucyl tRNA synthetase，而制止細菌內的 RNA 及蛋白質的產生 [3]。它可對一般革蘭氏陽性及某些革蘭氏陰性細菌有作用。這些細菌包括 methicillin 抗藥性金黃色葡萄球菌 (MRSA)、*Neisseria gonorrhoea* 及 *Hemophilus influenzae*。

Doebbeling 等人 [4] 報告，在 1989 年有 6 個醫學中心合作研究以 calcium mupirocin 藥膏塗抹鼻翼內部以消滅帶菌現象之效果 [4]。帶菌者一天兩次將含有 5 mg mupirocin 之藥膏塗入鼻翼內，連續治療五天。其後 2 至 4 天內做鼻翼內之細菌培養。以後第 2 週及第 4 週各再重覆檢測金黃色葡萄球菌之存在。結果，治療後第一週，mupirocin 組 (143 名) 之 91% 已無金

黃色葡萄球菌，而控制組 (placebo) (142名) 只 6% 沒有檢出此菌。到第 4 週，治療組之 82% 及控制組之 12% 無此菌被檢測出來。追蹤期第一週，第二週及第三週三次全無金黃色葡萄球菌被檢測者為治療組之 74% 及控制組之 13% (8 名中之 1 名)。治療後仍有同一菌種者，經 phage typing 及 plasmid analysis 判定，7 例中之 5 例為原來之菌種；另外兩例則為新移生的金黃色葡萄球菌株。顯然身體其他部位原有的葡萄球菌會再進駐鼻翼內。治療組中有 9 例是帶 MRSA，治療後只有一例是再成 MRSA 帶菌者。有趣的是：控制組有 5 名帶 MRSA 在四週追蹤期後，只有一例持續地帶 MRSA。其餘四名則成為 methicillin 敏感性金黃色葡萄球菌帶菌者。

本研究證明這 mupirocin 連續五天治療法可以安全有效地使四分之三的帶菌者消滅鼻腔帶菌現象長達四週之久。但 mupirocin 如果持續使用，可能會使有 mupirocin 抗藥性之金黃色葡萄球菌很快地增加。因此著者們建議此治療法應該只使用於有此細菌院內感染流行區域內，引起流行之醫護人員帶菌者身上。

〔譯者評〕金黃色葡萄球菌為 20%—40% 成人身上的正常細菌。但如果帶菌病患常由同一 plasmid typing 之菌株感染，則應該試試這治療法以消除感染源。MRSA 之鼻腔帶菌者大多數是短暫性的 [5]。似乎也可從這研究中之 5 例控制組 MRSA 帶菌者看出。(許清曉摘評)

參考文獻

1. Boelaert JR, De Smedt RA, De Baere YA, et al: The influence of calcium mupirocin nasal ointment on the incidence of Staphylococcus aureus infections in hemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 1989; 4: 278-81.
2. Yu VL, Goetz A, Wagener M, et al: Staphylococcus aureus nasal carriage and infection in patients on hemodialysis: efficacy of antibiotic prophylaxis. *N Engl J Med* 1986; 315: 91-6.
3. Parenti MA, Hatfield SM, Leyden JJ: Mupirocin: a topical antibiotic with a unique structure and mechanism of action. *Clin Pharm* 1987; 6: 761-70.
4. Doebbeling BN, Breneman DL, Neu HC, et al: Elimination of Staphylococcus aureus nasal carriage in health care workers. Analysis of six clinical trials with calcium mupirocin ointment. *Clin Infect Dis* 1993; 17: 466-74.
5. Hsu CCS: Serial survey of methicillin-resistant Staphylococcus aureus nasal carriage among residents in a nursing home. *Infect Cont Hosp Epidemiol* 1991; 12: 416-21.