

院內感染念珠菌 菌血症病人預後因子之分析

編輯部

黴菌的感染，在近十年來逐漸成為院內感染的主要病因，尤其是念珠菌，更佔黴菌感染的百分之七十五以上。除了目前對於癌症病人化學治療的進步以外，器官移植病人服用免疫抑制劑、侵入性檢查和治療的增加以及廣效性抗生素的使用等等，都是造成院內感染念珠菌菌血症增加的原因。院內感染念珠菌菌血症病患之死亡率，估計在百分之八十左右，而因念珠菌菌血症造成直接的致死率約為百分之四十，因此，為了減少院內感染念珠菌菌血症的發生和減少念珠菌菌血症病人的死亡率，有必要對於院內念珠菌菌血症相關的預後危險因子作一分析，並進一步避免住院病人因念珠菌感染而死亡。

在巴西，以六所教學醫院（總數超過三千床），進行一項為期二十二個月的前瞻性的觀察研究（prospective multi-centers observational study），住院的病人，凡是血液培養念珠菌陽性者，則對此病案做持續的追蹤觀察，一直到病患死亡或者是念珠菌菌血症痊癒為止，臨床上的評估處理及治療（如抗生素的使用或導管拔除），均取決於該臨床負責醫師。研究人員記錄個案的年齡、性別、本身的內科疾病（如癌症、早產兒、糖尿病、腸胃道疾病或 AIDS 等等）、發生念珠菌菌

血症的相關因素（如長期使用抗生素，放置中心導管，使用免疫抑制劑，使用全靜脈營養，化學治療，長期嗜中性白血球偏低或接受腸胃道手術治療等等）、是否發燒或血壓降低、血液中白血球數目、可能的念珠菌感染病灶、發生念珠菌菌血症時的 Karnofsky score、病患是否裝置中心導管、發生念珠菌菌血症時是否拔除導管、念珠菌種類、血液念珠菌培養陽性的套數、是否有接受抗黴菌藥物（amphotericinB 或 azoles 類）治療、以何種抗黴菌藥物治療、amphotericinB 的最小抑菌濃度（minimal inhibitory concentration）等 15 項，做為分析念珠菌菌血症的預後變異因子，研究人員依照病人存活或死亡分為兩組，以 univariate stepwise logistic regression analysis 分別分析結果。

研究結果顯示，在 145 個收錄念珠菌菌血症病案中（男性 85 人，女性 60 人，年齡由 0 至 92 歲，平均 32 歲），以年齡較高者（ $p = 0.00003$ ）、發生念珠菌菌血症時未拔除導管（ $p = 0.00002$ ）、感染菌種為非 *Candida parapsilosis*（ $p = 0.002$ ）、感染念珠菌菌血症時病患之 performance status (Karnofsky score) 較低者（ $p = 0.002$ ）、病患感染時有發

生低血壓情形 ($p = 0.002$) 以及沒有接受抗黴菌藥物 (amphotericinB 或 azoles 類) 治療 ($p = 0.03$) 等 6 項，為造成念珠菌菌血症病人預後不良的因素，而其他的預後變異因子如病案本身的內科疾病，則不會影響念珠菌菌血症病人的預後。

[譯者評] 據台大醫院感染科追蹤的資料顯示，在 1986 年至 1990 年院內感染的前三位病原菌分別為 *Pseudomonas aeruginosa*、*E. coli*、*Klebsiella pneumoniae*，而 *Candida* species 並不在排名的前五位之內；但在 1991 年至 1997 年院內感染病原菌的分析，*Candida* 已迅速竄升至排名首位。1998 年的院內感染資料統計，院內念珠菌感染佔所有院內感染病原菌之 13%，平均感染率約 24.6 人 / 10,000 出院人次，比較歐美之其他醫學中心（據 Burine 及 Mahayni 等人報告約 6-15%）有過之無不及，在念珠菌的院內感染分析，又以尿路感染及血行感染所佔比例為最多。吾人應了解念珠菌感染之致病原因，以及影響預後的因子，以便減少住院病人感染之死

亡率。本篇報告指出，一旦病患發生院內感染念珠菌菌血症時，特別是老年人或有血壓降低的狀況，更需要及早給予抗黴菌藥物治療，惟目前對於可治療黴菌的藥物並不多，而且對於抗黴菌藥物的敏感性試驗迄今仍然未標準化，因此念珠菌院內感染率之上升及可能面臨出現抗藥性的情況，值得臨床醫護人員深思及警惕。（盛望徽摘評）

參考文獻

1. Nucci M, Colombo AL, Silveira F, et al: Risk factors for death in patients with candidemia. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1998; 19: 846-50.
2. Wenzel RP. Nosocomial candidemia: Risk factors and contributable mortality. *Clin Infect Dis* 1995; 20: 1531-4.
3. Nguyen MH, Peacock JE, Tanner DC, et al: Therapeutic approaches in patients with candidemia. *Arch Intern Med* 1995; 155: 2429-35.
4. Pittet D, Li N, Woolson RF, et al: Microbiological factors influencing the outcome of nosocomial bloodstream infection. *Clin Infect Dis* 1997; 24: 1068-78.
5. Burnie JP, Matthens R, Lee W, et al: Four outbreaks of nosocomial systemic candidiasis. *Epidemiology & Infection* 1987;99:201-11.
6. Mahayni R, Vazquez TA, Zervos MJ: Nosocomial candidiasis, epidemiology and drug resistance. *Infectious Agents & Diseases* 1995;4:248-53.