

院內和非院內感染心內膜炎的不同

編輯部

根據最近英國 Gilleece 等人全國性的研究指出，院內感染部位分佈中菌血症占 68.9%。而美國一年約有二十五萬人得到院內感染性菌血症。雖然這些菌血症病人，最後得到感染性心內膜炎的機會不高，但一旦感染，其住院時間將延長許多，且有相當高的死亡率，是一不可忽視的院內感染問題。

在所有的感染性心內膜炎中，約 9-17%是院內感染所引起，由於醫療的進展，和三十年前比較，院內感染菌血症有明顯增加，但在所有感染心內膜炎個案中，由院內感染引起的比率並無明顯變化。但值得注意的是，在院內感染心內膜炎中，有超過 50%的個案是年齡大於 60 歲的老人家，而一般社區感染心內膜炎，只有約 20%是大於 60 歲的老人家。推測其原因，可能是老人家一旦住院，住院時間較長，常需要接受較多的侵襲性檢查及治療，以及較常有心臟瓣膜疾病，較易在住院中得到院內感染菌血症，以及感染性心內膜炎。

引起院內感染心內膜炎的菌血症，約 80%可找到原因；相對於社區感染心內膜炎，只有約 30%有明確的感染源。引起院內感染心內膜炎的主要感染源，以血管內裝置如：週邊靜脈導管、中心靜脈導管、Swan-Ganz catheter 等；或是長期置放尿管為最重要。其它如手術傷口感染、腹膜透析導管感染均有報告過。由血管內裝置引起的院內感染心內膜炎約佔 70-80%，其中超過一半以上是中心靜脈導管感染所引起。由血管內置放裝置所引起的院內感染心內膜炎，其致病菌和社區感染心內膜炎有些不同，主要以 *Staphylococcus aureus* 為主(35-57%)，其次分別為黴菌(9-19%)、coagulase-negative staphylococci (3-7%)。而由 Foley 所引起的感染，主要是腸球菌屬，如 *Enterococcus faecalis*, *E. faecium*。在黴菌感染性心內膜炎中，以 *Candida* spp. 最多佔 50-60%，尤其以 *C. albicans* 最常見。另外 *Aspergillus* spp. 亦不少見。

在臨床表現上，院內感染心內膜炎和社區感染，並無特別不同之處。主要以心雜音、發燒、遠端梗塞為主要表現。但因為這些患者本身住院時，已有許多嚴重的疾病，雖然於住院中發燒或有其它感染現象時會做血液培養，但往往直到高燒不退、持續血液培養陽性或有梗塞現象時，才會注意是否有感染心內膜炎的可能性。且如 *Aspergillus* 感染心內膜炎，常常血液培養不出來。據統計約 41-55%的院內感染心內膜炎，都是在疾病的末期才診斷出來，甚至直到患者死亡後，在病理解剖時才診斷出來。

臨床上院內感染心內膜炎患者，有較高比率的鬱血性心衰竭及低血壓、較高比率的併發症、年齡較大及有較多的原本疾病。加上這些院內感染致病菌，有極高的抗生素抗藥性比率，使的選擇一有效的抗生素來治療，往往非常困難。所以院內感染性心內膜炎的死亡率可高達 40-56%，甚至有一報告指出可高達 82%；相對於社區感染心內膜炎死亡率只有 18-27%。以同樣是 *S. aureus* 感染心內膜炎來比較，社區和院內感染的死亡率分別為 20%和 75%。黴菌性心內膜炎死亡率為 75%，若是 *Aspergillus* 死亡率則高達 94%。

由於院內感染性心內膜炎，具有相當高的死亡率，如何預防發生，相對就很重要。首先，對於這些具有高危險因子的病

人，在進行侵襲性檢查時，就該提高警覺，儘量避免感染。至於是否都要給與預防性抗生素，以及抗生素的預防效果如何，目前尚未有定論。另外，在置放導尿管及血管內裝置時，一定要確實遵守無菌措施；若能儘早拔除導管要儘早拔除。在不幸發生菌血症時，要積極的治療。使用足量合適得抗生素，且治療時間要足夠。如 *S. aureus* 菌血症建議至少治療二個星期。對於任何發燒的病人，一旦血液培養出細菌，一定要考慮院內感染心內膜炎的可能。

[譯者評]感染性心內膜炎是一不可忽視的院內感染症，除了往往病人本身狀況就比較不好外，致病菌抗藥性的問題，使的治療更加困難，所以具有相當高的死亡率。而根本的預防方法便是預防菌血症的發生，如加強置放導管時的消毒及無菌觀念，儘早拔除不必要的導管。一旦發生菌血症，一定要積極治療，並懷疑是否有心內膜炎的可能。[盧進德摘評]

參考資料

- 1.Gilleece A, Fenelon L: Nosocomial infective endocarditis. *J Hosp Infect* 2000; 46: 83-8.
- 2.Fernandez-Guerrero M, Verdejo C, Azofra M, de Gorgolas M:Hospital-acquired infectious endocarditis not associated with cardiac surgery: an emerging problem. *Clin Infect Dis* 1995; 20: 16-23.
- 3.Chen S, Dwyer D, Sorrell T: A comparison of hospital and community-acquired infective endocarditis. *Am J Cardiol* 1992; 70: 1449-52.
- 4.Terpenning MS, Buggy B, Kauffman CA: Hospital-acquired infectiveendocarditis. *Arch Intern Med* 1988; 148: 1601-3.