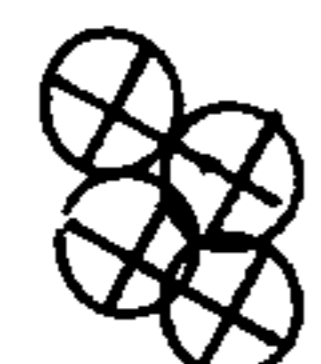


國外新知 

1980 年至 1990 年美國黴菌院內感染之流行病學趨勢

編輯部

因各種醫療技術的進步，使得各種癌症病人、免疫障礙病人均能存活的更為長久，加上器官移植，重症病人醫療的進步，各種強力抗生素的廣泛使用，因而造成發生黴菌院內感染的機會大增。美國 National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS) 的研究統計分析 1980 年～1990 年間全部 115 家參與 NNIS 研究之醫院的黴菌院內感染情形，發現黴菌造成之院內感染確實明顯的增加，由 1980 年的每一千名出院病人中有 2.0 人發生黴菌院內感染，增加至 1990 年的 3.8 人。此增加不論是小型非教學醫院、大型非教學醫院、小型教學醫院或大型教學醫院均同樣有增加的現象，分別為每千名出院病人由 0.9 人增至 2.4 人，1.2 人增至 2.5 人，2.1 人增至 3.5 人，2.4 人增至 6.6 人。

若以不同感染部位來看，各部位的黴菌院內感染均有增加的情形，分別為泌尿道由每千名出院病人有 9.0 人增至 20.5 人，外科傷口由 1.0 人增至 3.1 人，肺炎由 2.3 人增至 3.6 人，血液感染由 1.0 人增至 4.9 人。以科別來看，內科及外科的感染率較高，其中又以燒燙傷及外傷病人的機會最高。

以佔全部院內感染的比例來看，是由 1980 年的 6.0% 增至 1990 年的 10.4%。

菌種則以 *Candida albicans* 佔最多，有 59.7%；其他 *Candida* 佔 18.6%。發生黴菌院內血流感染的死亡率為 29%，而非黴菌之院內血流感染死亡率為 17%，有明顯統計學上之差別 ($p < 0.001$)。而住院病人中有 CVP 導管，接受高營養靜脈注射，以及住在加護病房之病人較容易發生黴菌血流感染。

〔譯者評〕由本研究報告很明顯看出美國各級醫院在過去 10 年間黴菌造成院內感染之增加情形以及高死亡率的結果。台灣地區與美國也有相似情形，台大醫院全部院內感染之病原菌中黴菌所佔比例亦由 1981 年的 1.8% 增加至 1991 年的 11.2%，其中也是以 *Candida albicans* 佔最多。由不同感染部位來看也都有明顯增加的情形。台灣各大醫院的醫療情況與美國很類似，各種免疫障礙病人，重症病人愈來愈多，各種導管使用日漸增多，而廣效性抗生素也是使用愈來愈多，因此，必將如美國的醫院一樣，黴菌院內感染將愈來愈多，而此增多將不只是大型醫學中心會面對的問題，各中小型醫院將來也很可能會需要面對同樣的問題，值得我們及早注意。如何提升微生物檢驗室的水準以偵測得知黴菌感染，如何才可減少或預防黴菌的院內感染，將是我們要進一步深思的課題。（張上淳摘評）

參考文獻

1. Beck-Sague CM, Jarvis WR, National nosocomial Infections surveillance system: Secular trends in the epidemiology of

nosocomial fungal infections in the United States, 1980-1990. J Infect Dis 1993; 167: 1247-51.

2. 張上淳、陳宜君、許嵐音等 院內感染病原菌之流行病學研究。台灣醫誌 1990; 89: 1023-30。

國外新知

外科口罩對預防院內感染之效果

編輯部

外科口罩 (surgical mask) 對預防院內感染有兩方面的用途：(1) 保護病人，以防止手術後感染，(2) 保護醫護人員，以避免醫護人員因職業曝露，而受病菌感染。

在過去有很多文獻都在討論外科口罩是否真能預防手術後感染。在 1940 年代即有文章認為造成傷口感染的金黃色葡萄球菌，並不是來自呼吸道（經醫護人員的談話或打噴嚏而散播），乃是來自醫護人員的衣服，因此認為手術中戴口罩不見得能預防外科手術後感染。Mitchell & Hunt 發現當醫護人員在手術中談話時，確會散播一些葡萄球菌，但在一張通風良好的手術檯上，這些葡萄球菌都不會對病人造成感染，所以他們認為手術中戴口罩實在沒有必要，而且是浪費。Orr 比較戴口罩與不戴口罩的手術後感染率，結果發現戴口罩的一組感染率反而更高 (5.4% ~ 3.7% vs 1.8%)。不過 Berger 等卻認為這篇統計犯了 β 錯誤（標本數太少），在他們的研究中，手術中戴外科口罩確能降低葡萄球菌的散播程度。

至於外科口罩是否真能保護醫護工作

人員，又是另一方面的爭論。在 Weber 等之文章中，他們嘗試比較 8 種含有不同過濾性物質之口罩，以找出 aerosol (0.1-4 μm 大小) 對這些過濾性物質穿透性 (penetration) 之程度，結果發現這些 aerosol，若果其體積在 1 μm 之下，20% ~ 100% 皆可穿透這些過濾性物質，所以他們認為當環境中含有有害而在 1 μm 以下體積之 aerosol 時，戴手術口罩對醫護人員的保護可能不足夠，而根據統計最少有 190 種的微生物可造成醫護人員的工作上感染，而這些微生物有些可經由 1 μm 體積以下之 aerosol 傳遞，在醫護人員吸入後而造成感染。

〔譯者評〕這一篇文章可以提醒我們不要過份相信外科口罩對工作人員的保護能力，儘量避免曝露於會有致病微生物的空氣中，才是預防醫護人員或實驗室工作人員受感染的最佳方法。（廖旭方摘評）

參考文獻

1. Weber A, Willeke K, Marchioni R, et al: Aerosol penetration