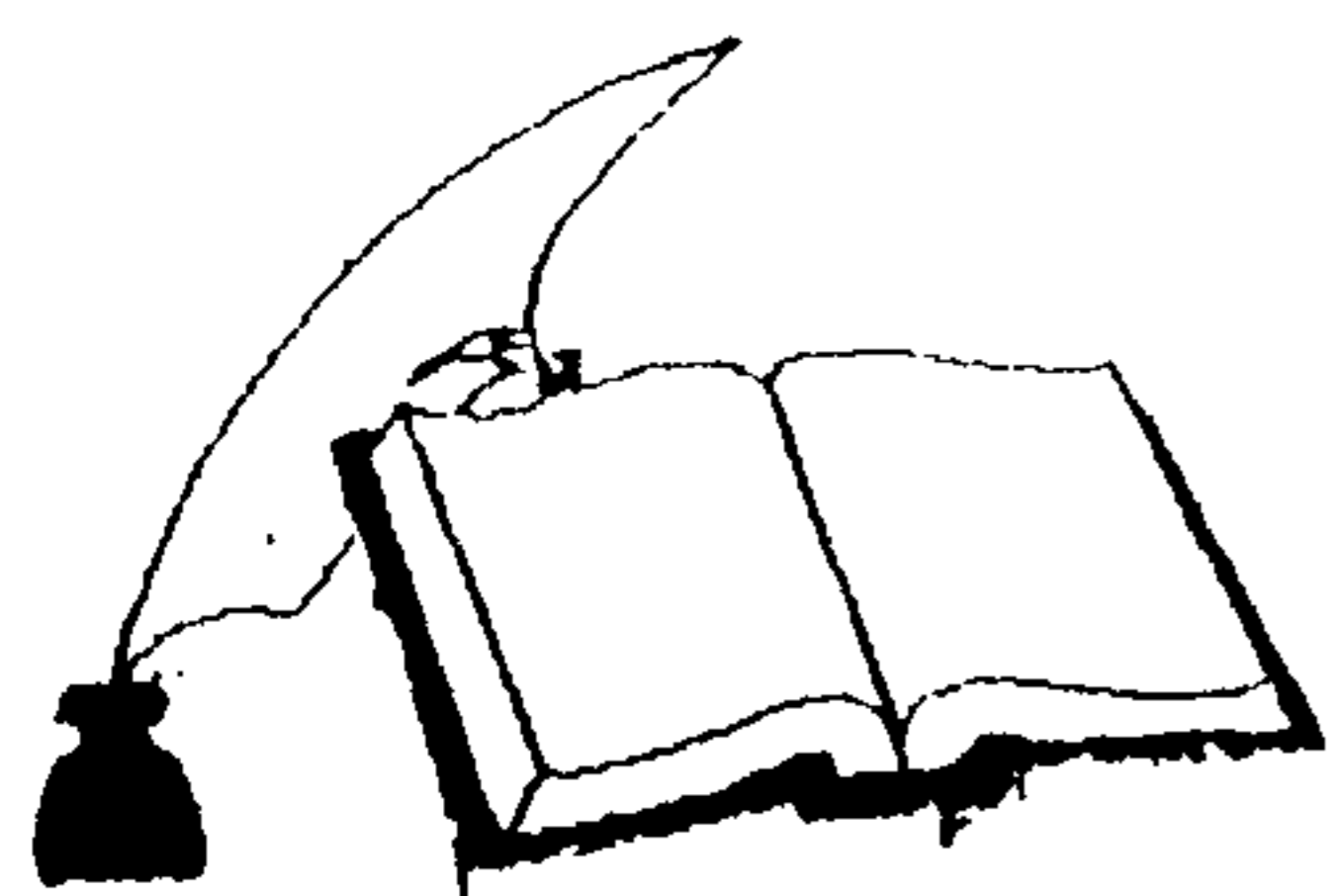


第三屆國際醫院感染學會 學術研討會心得



呂學重

長庚紀念醫院感染醫學科



報 告

本次大會，主要是邀請以美國及英國為主之世界感染管制專家，演講感染管制發展的情形。第一場演講由恩師 Prof. R. P. Wenzel 負責，主講醫院感染管制的經濟觀。他提出多項有關院內感染（例如：尿路感染、肺炎、念珠菌菌血症）可造成額外住院時間及死亡率之證據。在醫療費用高漲情況下，以及保險付費採取以診斷羣 (D. R. G.) 為基礎作定額給付的衝擊下，減少院內感染的發生就可減少額外住院天數所支付之費用。本人在維及尼亞大學時 Prof. Wenzel 指導下之碩士論文，多次被提出引用。之後，多位演講者也提出許多如何減少醫院之花費。特別是德國方面。一德國專家指出 bone marrow transplantation 過去主張每天必須例行換所有床被單 (linens)。但該醫師以兩天更換一次，發現並不至於增加感染率，每半年每床病患可減少 1,060 公斤床單之洗滌。另外像病房地板，除遭血液或體液污染外，只需用清水清洗擦拭，根本不必例行以漂白水擦拭。不但可杜絕浪費，更減少大量漂白水污染環境造成環保問題。他還提及其實外科刷手，只要動作確實第一台刀兩分鐘就足夠了，第

二台以後各台間只要一分鐘就夠，大可不必浪費時間、肥皂、清水或消毒劑。他甚至認為外科醫師戴口罩有用的地方，只是說話、打噴嚏時不至於將口鼻物體噴入手術範圍而已。主張接觸手術範圍一公尺內才需戴口罩。外科換藥也是一個問題，有些傷口分泌量不大，紗布墊使用太多，每次換藥就通通丟掉，也確實可惜。

這次大會，英國人已開始承認美式院內感染管制的優點，檢討英式感染管制之缺點。以下介紹兩國之院內感染管制。

先介紹不同的地方，主要在感染監視之方法。

英國式：感染管制小組由臨床微生物學家 (clinical microbiologist) (此人為醫師，不但負責掌管微生物實驗室，還作感染科會診及院內感染管制督導)，感染管制護士 (通常一個醫院約 400 至 1,000 床只有一人，此人通常是資深護士督導級轉任) 組成。整個感染監視作法，為每日由微生物室電腦列出昨日所有病房送培養之結果。由當中挑出警示菌種 (alert organisms)，即是 MRSA (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*), *Salmonella*，以及多重抗藥性之革蘭氏陰性細菌。然後依病房次序，看這一些病患之照顧情形。詢問照顧病患的

護士，病患感染情況並督導其護理之正確性及指導如何避免感染其他病患。如發現同一單位內有兩個或兩個以上，具備上述同菌種之感染，就認為發生感染羣突發。除初步建議病房處理外，並作廣泛性環境培養，如醫師、護士或其他相關醫療人員之手、病房水槽……等。同時必須報告臨床微生物學家即感染管制負責醫師，由後者發動調查。

美國式：感染管制小組由感染管制醫師（通常由感染科或其他科有興趣之醫師經醫院流行病學及感染管制訓練後兼任），感染管制護士多人（通常每 300 床需配置一人）及感染管制檢驗師組成。每日由感染管制護士至病房（一般病房每週一次，加護病房每週兩次）翻閱所有病歷，依定義將有院內感染之病例收案登記。每星期作一整理（細菌學，抗生素敏感試驗部分由檢驗師負責）與感染管制醫師討論，以監視是否有感染羣突發（羣突發之定義為感染數之增加與平常感染數差異具統計學意義 $p < 0.05$ ）。每月作成一報表，提供病房單位及各部科系參考。遇羣突發或流行則由感染管制醫師領羣處理。

相似部分為組成感染管制委員會，制定感染管制政策，並定期予以更新。並負責感染管制教育，法定及報告傳染病之通報及其他感染管制有關事項。

討 論

英國式雖稱具主動積極，事前防止院內感染之發生。但是能積極防止也只有極少數的警示菌種。據英國專家表示：從過去之經驗只有 2% 的感染羣突發是警示菌

種引起的。英國式的監視只是表淺性的預防，對整個感染輪廓無從瞭解。感染管制護士督導病房護士照顧病患之技術，大部分與目前台灣護理界之督導工作重複。此外英國式之監視方法，只能針對護理人員推行感染管制工作，對醫師幾乎全無影響。感染管制的成效與否，及所施行的感染管制政策是否達成目的，均缺乏具體或客觀之評量可供參考。反觀美國式之感染監視，承認院內感染不可能完全避免，採全面調查以瞭解整個感染輪廓，對不合理之感染率或異常增加之院內感染現象給予適當的處置，但此點為部分英國專家視為被動。欲求得全面的監視，美國專家計算為每 300 床需一位全職之感染管制護士，他們 50% 的時間需投入監視工作。監視工作品質之好壞以及監視所得資料之應用成為感染管制成敗的關鍵。無效的資料及數據只是資料櫃上的廢物而已。因此美國式的感染管制，強調要整理資料，分析資料，用於感染管制的工作上。將所獲悉之資料整理後回饋於醫護人員，使後者感同身受，休戚與共，共同面對問題，解決它而不是逃避它。由於過去之監視調查資料涵蓋全院，人力負擔甚重。在醫療費用高漲情形下，重點式選擇性調查已被接受，包括成年人及小兒加護病房，新生嬰兒室，手術病患等之監視調查。調查趨向危機因素之調查及分析，不但期望過去與現在比較，病房間，科別間，醫師間，院際間，甚至國際間祈望透過相同之危機因素來比較。

檢 討

由本次會議檢討幾年來台灣所作的感染管制工作，可知我們在大部分醫學中心已完成階段性的工作，諸如瞭解醫院概括之院內感染情形，已建立各醫學中心院內感染管制政策，並已促使醫院人員預防院內感染之重要性。既然我們承襲美國式醫院感染管制制度，我們值得繼續學習其新的制度，著重危機因素，將所得資料分析

回饋醫護人員，使病患照護人員知所警惕改善進而預防院內感染。另外我們必須開始設計研究院內感染在台灣本土可能造成之額外死亡率，額外住院天數或額外花費，俾使將來全民健保施行實施醫療預付制度時，瞭解院內感染對我們影響的程度，增加全面性對預防院內感染之重視。

第三屆國際醫院感染學會專題報導 (I)

院內感染防治之經濟觀

顏慕庸

高雄榮民總醫院感染科

前 言

Wenzel 教授可算得上是當今舉世院內感染防治之一代宗師，國人對他想必都不陌生。早在 1963 年，他便在史丹佛大學設立了全美第一個感管護士的制度，誰能想像到在三十年後的今天有幸遇見他，仍然是一位優雅風趣的中年學者呢！他的經歷當然不煩綴書，有關院內感染之原著不下百篇，負責編輯已發行第二版的「院內感染之預防與控制」是感管界的聖經。當然，他也是中華民國醫院感染管制學會呂理事長的授業恩師。我這兩年來利用參加國際會議的機會，去聆聽了他三場的演講，其內容之豐富，見識之精闢，語氣之幽默，堪稱筆者眼中老外演講精彩度之第一人。也因此，筆者竊比其學生，以有幸

聆聽教誨為榮，並搶先向理事長報到，將該演講（大會排定之第一場，可見筆者所言不虛）擇精華譯之，以分享同好。

本 文

今天換個方式來看院內感染，談「錢」！

由兩方面談起；其一，以簡單之模式闡述院內感染成本—效益 (cost-benefit) 之觀念。其二，例舉眾多科學數據來證實做好院內感染控制，則吾人確實可在盡心服務病患的同時，仍能降低醫療成本。

故事仍從 1846 年維也納的山姆懷茲 (Semmelweis) 談起，時代背景：「病理解剖」正方興未艾，大大地綻放了正開始萌芽的現代醫學，而山氏所任職的婦產科也不例外，醫學生們每日忙著穿梭於解