

**表二 經由最有效的感染偵測和控制計劃可預防的院內感染百分比
美國院內感染管制規劃之效益研究，1970年和1975年—1976年**

感染類別	有效計劃的執行內容	可預防的院內 感 染 百 分 比
外科傷口感染	具有全院性的組織，執行加強偵測和控制計劃 包括報告外科傷口感染率 另加 經訓練的醫院流行病學家	20 35
泌尿道感染	執行具有全院性的組織，加強偵測計劃至少一年；每250床有一感染管制執行人員	38
原發性的血流感染	具有全院性的組織，執行加強控制的要項， 另加 執行最新的加強偵測計劃至少一年；每250床配有一感染控制執行人員；一位負責感染控制的醫師或醫檢師	15 35
下呼吸道感染 手術後 醫療中的病人	具有全院性的組織，執行加強偵測計劃；每250床配有一感染管制執行人員。 具有全院性的組織，執行加強偵測和控制計劃	27 13
所有的感染類別	具有全院性的組織，執行加強偵測和控制計劃， 並且包括上列所述的內容。	32

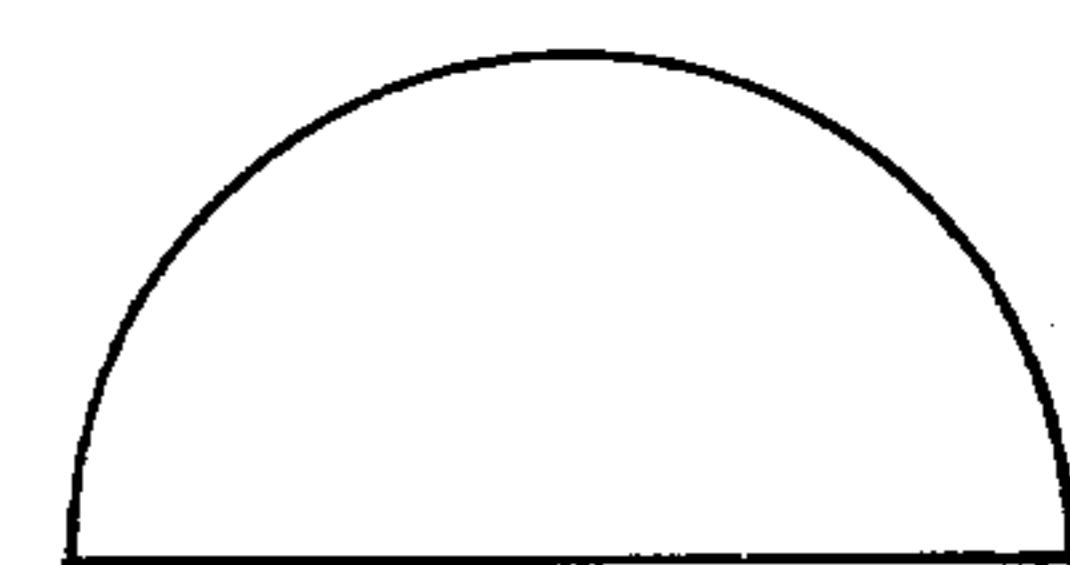
轉譯自 MMWR Vol. 41, NO. 42, p. 783

中華民國醫院感染管制學會成立大會專題演講(二)◎◎◎◎◎◎◎◎◎

院內感染管制作業的科學依據

許清曉

花蓮慈濟醫院



隨著社會經濟的發展，病人在醫院裡的一個基本醫療品質問題，亦即院內感染的預防，也逐漸地受到重視。從1970到1980年代之間，這個問題的嚴重性逐漸被調查出來。現在已知在美國每年有約200萬例以上之院內感染發生；住院病人之5%會受其害；直接因此致死的病人數約達19,000人；間接死亡的病人數則每年達58,000人之多；而所損失的醫療開支及其他費用，估計每年達45億美元。

台灣之院內感染頻率比美國是多或少還需要調查。但如以人口比例計算，每年全台灣可能有約八千人直接間接地因院內感染而死亡。

1960年代美國各大醫院開始設置院內感染管制措施。其後，疾病管制中心(Centers for Disease Control and Prevention; 簡稱CDC)為了調查各類院內感染管制作業之效果，執行了一大型研究(Study on the Efficacy of

Nosocomial Infection Control; 簡稱 SENIC)。這研究計劃包括查詢所有美國國內醫院實施何種院內感染管制措施，以及審查 1970 及 1975 到 1976 年間 338 家醫院的 33 萬 9 千餘本病歷，調查什麼是有效的院內感染管制措施及其對於院內感染發生率之影響等等。所調查之院內感染分為外科部位感染，泌尿道感染，血流感染及下呼吸道感染等四大類別（表一及表二。）

結果發現最有效的院內感染管制措施包括：

1. 全院性積極的追蹤及密集的管制； 2. 每 250 病床設置一專任感染管制人員； 3. 設置院內流行病學專家一名； 4. 將外科部位感染結果告知外科醫師等。研究結果又發現感染管制措施越完善，各類感染的預防就越有效。四類有效措施齊全的醫院則可預防約 32% 之院內感染。（見 p. 11 表）假使將治療費用、病人工作時間減少的損失、專業人員的薪水¹以及為此作業所消耗的物資材料（如消毒水）等都

**表一、美國院內感染發生率
(SENIC 1975-1976)**

<u>全國性感染率 百分比</u>		
(每 100 個 住院病人)		
泌尿道感染	2.39	42
外科部位感染	1.39(2.79*)	24
下呼吸道感染	0.60	11
血流感染	0.27	5
其他感染	1.07	18
總 數	5.72	100

* 每 100 個開刀病人計算之感染率

**表二、美國院內感染之後果
(SENIC 1975-1976)**

	<u>直接導致死亡</u>	<u>間接導致死亡</u>	<u>增加住院日數</u>	<u>每次感染增加之費用</u>
下呼吸道感染	7,087	22,983	5.9	\$ 5,683
血 流 感 染	4,496	8,844	7.4	3,517
外 科 傷 口 感 染	3,251	9,726	7.3	3,152
尿 路 感 染	947	6,503	1.0	680
其 他	3,246	10,036	4.8	1,617
總 數	19,027	58,092	4.0	14,649

計算在內，能夠預防 6% 的院內感染所節省的各項消費就足以抵消為院內感染管制措施所花費的各項開支。

SENIC 計劃之執行證明了院內感染管制作業之效率。其研究結果也是我們引以實施全國性院內感染管制措施之一個主要科學根據。中華民國院內感染管制學會的成立將對推廣這些措施有極大的幫助。我們期待本學會能密切地和衛生署及其他相關學會合作，協同舉辦各項研習會，確實提昇及審訂此項專業人員之資歷；並以和諧互助的精神幫助全國各醫院推行各項院內感染管制作業。台灣的民情風俗及社會結構和美國不同，影響院內感染之因素也可能有異。因此台灣院內感染之實際情況還需要繼續的調查研究。國內外醫學及相關知識也年年增加。我們希望這些國內外新知能透過本學會舉辦的學術研討會以及防疫處發行的院內感染控制通訊 (Nosocomial Infection Control Newsletter; 簡稱 NICN) 及時地傳達給每一位國內專業人員，以達到提高國內醫療服務品質的目標。