

臺灣衛生署立醫院院內感染控制作業的集體推動及其檢討

許清曉 1 謝國珍 2 莊意芬 3 劉勝芬 3 馬桂美 4 梁瓊芳 4 王妙娟 5

劉淑媛 5 林靜 6 簡麗暖 1 王曉慧 1 翁昭景 2 李宜秀 7

1 花蓮醫院 2 衛生署中部辦公室 3 桃園醫院 4 新竹醫院 5 豐原醫院

6 雲林醫院 7 衛生署中部辦公室感控計畫助理

民國八十八年台北、桃園、新竹、豐原、雲林、花蓮等六家前省立醫院由衛生處主持，聯合推動院內感染控制作業。主要方式為感控護理師每月互相訪視、觀摩、討論、改進；結果甚受各家醫院歡迎。民國八十九年度，在衛生署中部辦公室推動下，將院內感染控制作業在全部 23 家衛生署所屬急性病醫院予以積極的改善與落實。執行主要方式為：1)訂定十一項需要改善之作業；2)將全台灣分為四區，由原六家醫院之較有輔導經驗的感控護理師分別到各區醫院訪視並提出改進意見；3)各區之醫院感控護理師每月互相訪視、觀摩，至少 5-6 家醫院；4)在年初及年底各一次，由資深感控護理師對各自所屬區域醫院作業做詳細的評分。結果幾乎每一家醫院感控護理師都對此作業計劃感到獲益良多，實地經驗、知識、信心都大為增加。各醫院之稽核評分也從年初之 58 分增加為年底之 77 分。

這項工作能夠順利的在 23 家醫院內推展兩年，其落實的因素，分析如下：1)以醫院評鑑細節做為作業改善的指標，醫院願意配合；2)感控作業的輔導、建議、稽核、評分，由具有中華民國醫院感染管制學會執照的合格感控護理師執行，格外仔細；3)由多家醫院間互相的觀摩，深入的瞭解其他醫院的優缺點，增加了工作人員的信心；4)一年三次的檢討會上，氣氛友善、討論徹底，促進諮詢管道的暢通；5)中部辦公室推動此項作業的經費充足、決心堅定，更加強了各家醫院人員的改進意願。不過因為有礙於公立醫院人事任用上的限制，各醫院護理人員人手缺乏，兼任感控護理師的感控作業常成為繁忙的護理業務之外多加的工作，影響所得數據的正確性。此項瓶頸在小型醫院尤甚。為幫助解決這項問題，目前已由中部辦公室規定所有醫院護理長都必須研習，取得院內感染控制學分。如此，希望對減少院內感染、減輕感控護理師監測新個案的工作壓力、及院方對預防院內感染作業的瞭解有所幫助。(感控雜誌 2002;12:137-43)

關鍵詞：署立醫院、感控作業

前 言

民國八十五年十一月衛生署防疫處發佈已由立法院通過之院內感染控制計劃核定本[1]，提供全國各醫院做為加強此項業務之指引。雖然有三年一次之評鑑，督促各醫院儘量改善感控作業，但是在很多中小型醫院，負責感控人員不熟悉作業內容及其實際執行辦法，因而進度遲緩不前[2,3]。

自八十八年一月至十二月，當時的衛生處選擇所屬省立醫院中之台北、桃園、新竹、豐原、雲林及花蓮等六家業績較佳者，嘗試集體共同推動感染管制作業。結果成績優良，廣受參與醫院感控護理師的歡迎[4]。八十九年度在衛生署中部辦公室推動下，將院內感控作業在全部 23 家衛生署所屬急性病醫院予以積極的改善與落實。推動方式仍以密集互訪輔導及批評，在最短時間內由在前次計畫中已有充分經驗之感控護理師分區訪查，落實防疫處頒佈之院內感染控制業務。

方 法

由八十八年已加強感控作業之桃園、新竹、豐原、雲林及花蓮等五家醫院為種子醫院(台北醫院已換新手)，將 23 家署立醫院分為北、中、南、東四區，由具有中華民國醫院感染管制學會執照的合格感控護理師為種子感控護理師負責分區，各到五~六家醫院訪視、並稽核評分，每家醫院一年至少兩次；各分區內的感控護理師也集體到種子醫院參訪，一年至少兩次。成效的評估，除了種子感控護理師到各家醫院評分外，由各醫院感控護理師以書面及在檢討會陳述自己醫院感控作業的問

題、改進情形、及心得[5]。

感控作業的監測事項及其配分如下：(各項配分之應得分數，所得之分數由各稽核委員酌情給予)

- 1.委員會主席及成員合乎標準，足以推動各項作業：5分。
- 2.確實在開委員會病例追蹤成效，討論內容充實，頻率足夠:5分。
- 3.感染控制小組有醫師、感控護理師、實習及訓練之紀錄，並定期進修：10分。
- 4.感染控制小組有自己的專屬空間並具備電腦等相關設備：5分。
- 5.感染控制小組討論問題及案例頻繁，並留有紀錄：5分。
- 6.細菌培養適當，頻率高，並有全院性菌種藥物敏感性調查結果，印發給各醫師：5分。
- 7.有全院性院內感染個案調查，留有卡片，並有依科別、病房分類之月報表及年報表、群突發調查報告及加護病房之個案報表：10分。
- 8.感染控制手冊內容充實，有完整的作業流程：2.5分。
- 9.有感染控制手冊及「感控雜誌」，讀後有工作人員簽名及註明日期之閱讀紀錄：10分。
- 10.切實通報法定傳染病留有副本：5分。
- 11.洗手設備完善，有消毒液、擦手紙：10分。
- 12.定期做滅菌鍋、透析液、飲水機等之環境監測：2.5分。
- 13.環境清潔及廢棄物處理合乎標準，有腳踏掀蓋式垃圾桶，並按感染廢棄物分類：5分。
- 14.醫院硬體設備良好，如供應室之動線、通風、空調：5分。
- 15.員工健康檢查表完整，有 HbsAg、anti-HBc、anti-HBs 之檢驗，對尚未感染者有 B 型肝炎疫苗(HBV)注射紀錄：10分。
- 16.有員工曝露於傳染性病患及針扎等意外事件之處理及追蹤紀錄：5分。

兩次稽核的平均分數差異以 t-test 檢測。

結 果

A、作業評分：各醫院院內感染控制作業稽核評分結果如下 **表一**，上半年及下半年各一次的評分，比較二次都有得分的十七家醫院之分數，以 t-test 檢測具顯著差異(配對 t-test 之 P 值=0.00017)。

B、書面檢討：各醫院感控人員的書面報告歸納如下(括弧內的數字代表陳述同樣意見的醫院數)：

問題一、執行「行政院衛生署所屬醫院院內感染控制計畫」後，各醫院中感染控制作業有何改善或改變：

- 1.傳真會診、抗生素使用之稽核使抗生素使用更合理，有諮詢管道提昇醫療品質。(17)

- 2.醫院內各級人員對感控作業更為重視及配合，增加設備。(9)
- 3.觀摩其他醫院加強本身知識及自己醫院的作業。(6)
- 4.感控相關的各種報告、記錄、登記之單張都有重新設計或開始設置。(4)
- 5.加強在職教育，增進醫事人員的感控知識。(4)
- 6.電腦系統使院內感染個案管理、藥物使用之分析、報表之製作、藥敏測試、更有效率。(3)
- 7.增加了「抗生素管理績效分析月報表」。(2)
- 8.改變不大。(1)

問題二、對此「行政院衛生署所屬醫院院內感染控制計畫」有何意見及建議：(各有一家醫院建議)

- 1.建議中部辦公室增加預算編列給各醫院推動感控計劃。
- 2.兼任感控師工作過於繁重，是否可以編列為專任？
- 3.會議及觀摩其他醫院儘量在附近的地點，以便能夠一天來回。同時增加種子醫院數目，以減少種子感控護理師之出差天數。
- 4.定期舉辦研習會，對新加入感控作業的人員給予基本訓練。定期派員到較偏遠地區之醫院輔導。
- 5.依醫療院所性質、規模之不同，訂定不同的輔導或查核標準。並盡量統一感控作業者之各項單張及流程。
- 6.感控作業電腦軟體應更簡單化、普遍及一致化。電腦系統增加結核病通報系統。感染月報表(改為千分比、分子為感染人數、分母為住院人口數)及抗生素分析月報表能否早點電腦連線，以減輕工作負擔。
- 7.醫院最好要有專任感染科醫師。稽核病歷討論抗生素使用時最好能和主治醫師面對面溝通。有關加強醫師對於感控及抗生素使用的知識。感控護理師無法單獨推動。
- 8.繼續輔導、實際評量，但不要太多書面文章。每次會議中所提之改善意見要落實，以鼓勵及關心來促進感控作業之推動。
- 9.期待各院感控護理師有更多的交流與觀摩機會。

問題三、參與「行政院衛生署所屬醫院院內感染控制計畫」後，感控護理師最大的收穫：

- 1.互相觀摩分享心得，增進自己的知識、能力，減少壓力，及獲得良師益友。(17)
- 2.對感控作業更有興趣。
- 3.電腦軟體的運用，使業務更容易推動。
- 4.研究經費對推動感控作業有幫助。

討 論

感控作業的集體推行，將工作範圍擴展到 23 家衛生署所屬之急性病醫院，因為已有過去培訓的種子感控護理師，一般感控作業(不含抗生素管制的部份)的改善進行順利。除了幾家醫院需加強輔導之外，全面都有明顯的進步。這項計畫之推動，改善了醫院內感控作業制度的設立，也增強了感控護理師的處理能力。

分析這項工作能夠順利的於兩年之內，在 23 家醫院多數落實推展之因素，說明如下：1)以醫院評鑑細節做為作業改善的指標，醫院願意配合；2)感控作業的輔導、建議、稽核、評分，由具有中華民國醫院感染管制學會執照的合格感控護理師執行，格外仔細；3)由多家醫院間互相的觀摩，深入的瞭解其他醫院的成績及問題，增加了工作人員的信心；4)一年三次的檢討會上，氣氛友善、討論徹底，促進諮詢管道的暢通；5)中部辦公室推動此項作業的經費充足、決心堅定，更加強了各家醫院的改進意願。

不過，包括資深感控護理師在內的各醫院負責感控人員常被調換工作崗位，而換成新手，人員的實地訓練及教育都得從頭做起，各醫院感控護理師的互相參訪觀摩也因此需每年持續舉行。很多所謂「兼任」感控人員其實只是除了一般例行的護理業務之外，額外多負擔感控作業而已，繁忙不堪，個案監測數據之正確性也有疑問。究其原因，公立醫院病床逐漸增加，但是因人事任用法令有諸多限制，而護理人力無法隨之擴編。此外護理主管階層對此項工作還需要有更深入的訓練及瞭解。

有多數醫院為了因應需求，增加精神科或護理之家等病房，但於 88、89 兩年並未列稽查。雖然這些老人或病患不如急性病醫院病患之容易得到院內感染，但是和醫護人員接觸、群體密集生活、身體虛弱多病的結果，仍然會有抗藥性細菌引起的院內感染、或感染症的群突發。除了疥瘡為全院居民及護理人員常見的感染之外，長期臥床、有「三管」(就是鼻胃管、氣管插管、及留置導尿管)的病患得到院內感染的機會應該與急性病住院病患差別不大，而需要感控護理師的監測，因此醫院內所需的感控護理師編制數目也需要按這些病床數目增加之比例增編，否則此等病房將成為院內感染監測的盲點。不過每家醫院的護理科都人手不足，要增加感控人力，恐怕無法落實。下述病房護理長的訓練可能是以後幫助解決人力短少、提昇醫院感控作業品質的變通方式之一。

院內感染管制是全院醫護工作人員應該明確認識的作業。尤其每一病房的護理長，對每一位住院病患都有相當深入的瞭解。因此中部辦公室可以在適當地點開辦基礎班及進階班各一場講習會，每場兩天左右，選擇講授預防及監測院內感染特別密切相關的課程，規定在一年內所有衛生署所屬醫療院所護理長參加，最後並接受考試。以後的新進護理長也都要有此項進階學分。如此，護理長有更多的知識、護理科主管階級對感控作業有更切身的瞭解及支持、專任或兼任感控護理師會更容易收取院內感染新個案而減輕工作壓力、院內感染的預防也能達到更大的效果。

在署立醫院推行感控作業有優點，也有缺點。缺點是一項作業是否確實執行，依各醫院的配合度而有不同。優點是，如果能夠由中部辦公室主導，全體一致，它的效果能夠在遍佈全台灣的 23 家醫院都能展現。署立醫院的感控計畫目前已用嶄新的模式推行，是否在人力上有諸多限制之現況下，仍然能夠有更進一步的改善，則有待以後的觀察。將來其資料及標準流程也會和全國性之資料及流程進行整合，以便比較。

**表一 各醫院院內感染控制作業民國
89年兩度稽核評分結果**

項目 醫院代號	感控作業評分 結果(1-6月)	感控作業評分 結果(7-12月)
醫院-1	84	81.5
醫院-2	80	82
醫院-6	41.5	66
醫院-7	58.5	82
醫院-9	62.5	94
醫院-10	40.5	83
醫院-11	28	78
醫院-12	51.5	85
醫院-14	45	67.5
醫院-15	49	89.5
醫院-16	71	76.5
醫院-17	76.5	83.5
醫院-18	63	63.5
醫院-19	57.5	63.5
醫院-20	76	85.5
醫院-22	51	65.5
醫院-23	56.5	67
醫院-3	-	-
醫院-4	*	89
醫院-5	*	92.5
醫院-8	*	90
醫院-13	*	89
醫院-21	*	88
平均分數	58.30	77.30 (17家)

* 為上年度已辦過種子感控護理師隸屬之醫院。

參考文獻

1. 行政院衛生署：院內感染控制計畫 (核定本)。中華民國八十五年十一月。
2. 藍忠孚，楊麗瑟、林金絲等：醫院感染管制護理人員對在職教育需求之評估。感控通訊 1994; 4: 161-9。
3. 張耀雄：台灣地區醫院院內感染管制工作概況。感控通訊 1994; 4:9-11。
4. 許清曉：前省立醫院推動院內感染控制作業經緯及成果。感控雜誌 2000;10: 45-61。
5. 林宛儀，林姬妙，陳宏嘉：醫院同仁對感染管制認知及滿意度之間卷調查研究。感控雜誌 1996; 6: 15-22。

Promotion of Nosocomial Infection Control
Functions at 23 Department of Health
Hospitals in Taiwan

Clement C.S. Hsu, Guo-Jen Hsieh, Yi-Fen Zhuang, Shen-Fen Liu, Guei-Mei Ma,
Chuong-Fang Liang, Miao-Juen Wang, Shu-Yuen Liu, Jing Lin, Li-Nuan Jien, Shiaw-
Hwei Wang, Zhaw-Jin Wong, Yi-Shiu Li

DOH Central Office, and DOH Hualien, Tau-Yuen, Hsin-Ju, Fong-Yuen, and Yun-Lin Hospitals

There are 23 acute care hospitals, varying in size from 12 beds to 536 beds, under the jurisdiction of the Central Office of the Department of Health in Taiwan. In the year 2000, a project was implemented to enhance various nosocomial infection control functions at these hospitals. Several senior infection control nurses (ICNs) were divided into four teams and visited four to six hospitals in each of the four geographic areas at least twice a year. They inspected each item that was listed as our initial targets for improvement in detail and graded their performance. The items included the following: establishment of appropriate infection control policies; affirmation of the hospital support of hardware, such as computers, desk and space for the workers, proper handwashing facilities, isolation rooms, ventilation systems etc; surveillance of the infections in the intensive care units and the wards; monitoring of drug sensitivities of bacteria isolated; reporting of the contagious diseases to the local authorities; education of hospital employees on the subjects of infection controls; investigation of outbreaks; and periodic checks and recording of sterilization procedures, hemodialysis systems, and employee health, etc. The infection control personnel in each hospital of the four geographic areas visited other hospitals in the area. The result of the grading by the ICNs improved from an average of 58 in the first inspection carried out in the earlier part of the year to 77 in the second inspection during the latter part of the year. The responses of the infection control nurses at these hospitals were also overwhelmingly positive, citing the increase in confidence, friendship among workers, and ready availability of channels to solve problems. A major difficulty remains; the size of the nursing staff of these hospitals has not increased despite the expansion in their bed numbers in recent years. Therefore, at many of these hospitals, the nosocomial infection control procedure is still considered an added extra work for the part time infection control personnel's daily routine as a nurse. In extreme situations, the validity of their surveillance reports is in doubt. To bypass the problem of the shortage in nursing personnel assigned to the infection control routines, the Central Office has ordered that all present and future head nurses of these 23 hospitals are required to participate in a two-day clinical course of the nosocomial infection control seminars. How this training course for the head nurses is going to affect the quality of the nosocomial infection control functions at hospitals requires further evaluations. (Nosocom Infect Control J 2002;12:137-43)

Key words: DOH hospitals, nosocomial infection control