

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：參加國際會議)

赴澳洲雪梨參加「第六十三屆國際藥學會議」報告

行政院研考會/省(市)研考會 編號欄

服務機關：行政院衛生署管制藥品管理局

出國人 職 稱：簡任技正兼廠長

姓 名：秦 福 壽

出國地點：澳洲雪梨

出國期間：自 92 年 9 月 4 日至 92 年 9 月 10 日

報告日期：中華民國 92 年 11 月 21 日

J0/
CO9204833

系統識別號:C09204833

公務出國報告提要

頁數: 14 含附件: 否

報告名稱:

赴澳洲雪梨參加第六十三屆國際藥學會議報告

主辦機關:

行政院衛生署管制藥品管理局

聯絡人/電話:

翁銘雄/02-23975006-2332

出國人員:

秦福壽 行政院衛生署管制藥品管理局 製藥工廠 簡任技正兼廠長

出國類別: 其他

出國地區: 澳大利亞

出國期間: 民國 92 年 09 月 04 日 - 民國 92 年 09 月 10 日

報告日期: 民國 92 年 11 月 21 日

分類號/目: J0/綜合(醫藥類) J0/綜合(醫藥類)

關鍵詞: 國際藥學會,藥師,健康照護體系,藥物照顧,病患為中心

內容摘要: 國際藥學會是一個相當大型的國際會議,今年的會程計四天,大會的主題是「建立藥師與社會的新契約:提升醫藥品使用之安全性與成效」。本局製藥工廠基於任務需要,因此派員參加。參加會議之重要心得有:各類醫藥專業人員應緊密合作,建立以病患為中心,以品質為導向的新健康照護體系;Dome Matrix劑型、Lead optimization之臨床前試驗評估法等技術,可應用於新藥設計及研發;應重視Near IR儀器的使用與實驗室品質管理系統的建立;藥品標示的改善是一項持續的工作;應加強網路的建置與應用等。也建議:製藥產業界的藥師亦能多多參加這個會議,以瞭解並因應這個新的世界潮流;藥師應努力自我充實與提升、並發揮服務的精神;希望藥學教育能有更多的工業藥學課程;也希望見到參加各種國際會議之人數能有較均衡的情形,以共同努力促進國際合作。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

摘 要

國際藥學會是一個相當大型的國際會議，是一個瞭解國際最新藥學現況，獲得最新資訊來源的場合，也是促進國際合作交流的國際性會議。本局製藥工廠的基本任務是要在藥物濫用環鍊的上游供給面有效地管控高成癮性、易被濫用的藥物，以有效地降低藥物濫用社會成本；亦負責全國第一級及第二級管制藥品的輸入、輸出、製造、品質管制、與供應；也兼負戰爭動員及國內外突發緊急狀況時的麻醉藥品庫存與供應；因此，為獲得本廠任務所需最新資訊等目的，而參加今年的國際藥學會，以期在該會中獲取並瞭解有關本廠管理、製造、品質管制、營運、及持續發展所需的資訊。

今年的實際會程計四天，大會的主題是「建立藥師與社會的新契約：提升醫藥品使用之安全性與成效」，分成「藥事執業委員會，BPP」及「藥學科學委員會。BPS」兩組進行研討會，BPP有五個專題研討會、十個分組討論會及青年藥師活動；BPS則有兩個專題研討會及兩個特殊主題研討會，另外BPP與BPS合辦一個半天的SARS研討會。個人參加此次會議的心得摘要如下：為強化病患的醫藥照顧，包括產業界、學界、醫院、社區等所有藥師應與其他各類醫藥專業人員緊密合作，以病患為中心，以品質為導向，以朝向新健康照護體系之建立；工業藥學方面的 Dome Matrix 劑型、Lead optimization 之臨床前試驗評估法、及淋巴吸收與基因重組技術等新知，可應用於新藥設計及研發；Near IR 儀器對微量分析及防偽產品檢驗具有前景；應重視實驗室品質管理系統的建立；網路的建置很重要、網路用途非常多；藥品的標示改善是持續性的工作；SARS 控制方面，仍需提高警戒與預防等。在建議方面：個人建議製藥產業界的藥師亦能多多參加這個會議以瞭解世界潮流，進而有所準備與因應新健康照護體系的來臨；當然藥師應努力自我提升、並發揮服務的精神；學校教育能有更多工業藥學課程並鼓勵同學選修；也希望見到在參加各種國際會議之人數能有較均衡的情形，以共同努力促進國際合作。

赴澳洲雪梨參加「第六十三屆國際藥學會議」報告

目 錄

第一章	目的.....	1
第二章	過程.....	2
第三章	參加「第六十三屆國際藥學會議」心得.....	4
第四章	建議.....	14

第一章 目的

國際藥學會(International Pharmaceutical Federation, FIP.)是一個相當大型的國際組織，每年例行地於世界上不同地點舉辦一次為期約五天的國際藥學大會，參加的國家與人數均相當多，是一個瞭解國際最新藥學現況，獲得最新資訊來源的場合，也是促進國際合作交流的國際性會議。

行政院衛生署管制藥品管理局製藥工廠(本廠)的基本任務是要在藥物濫用環鍊的上游供給面有效地管控高成癮性、易被濫用的藥物，以有效地降低藥物濫用社會成本，因此，也是全國反毒工作的一環。此外，本廠亦負責全國第一級及第二級管制藥品的輸入、輸出、製造、品質管制、與供應，也兼負戰爭動員及國內外突發緊急狀況時的麻醉藥品庫存與供應；為達前述上游控管高成癮性易遭濫用之藥物、及時供應國內醫療所需及科學研究所需優良品質藥品，以及戰備動員與緊急供應庫存之任務，本廠更需加強蒐集運用國際間最新藥品法規、藥品製造技術、品質管制等管理、以及藥品安全性等等相關資訊，以維持持續研究發展，而順利地達成本廠的任務與目標。

本年度(2003年)的國際藥學大會(63rd International Congress of FIP)已由該會議組織訂於今年九月初在澳洲雪梨舉辦。因此，為獲得本廠任務所需最新資訊等目的，而參加本次國際藥學大會，以期在該會中獲取並瞭解有關本廠管理、製造、品質管制、營運、及持續發展所需的資訊。

第二章 過程

赴澳洲雪梨參加「第六十三屆國際藥學會議」行程

日期	時間	行程內容
9月04日(星期四)	22時30分	由桃園中正機場搭乘中華航空CI051班機飛往澳洲。
9月05日(星期五)	當地時間 10點50分	到達澳洲雪梨機場。辦理通關手續後，轉車至會場(位於雪梨達令港(Darling Harbour)之雪梨會議中心(Sydney Convention Centre)辦理報到手續。
9月05日(星期五)	下午	參加大會開幕典禮。採隨意入座，程序包括唱澳洲國歌、會長致詞、來賓致詞、小朋友及原住民表演。典禮後到附近第八號碼頭舉辦歡迎 party，至七點左右散會。
9月06日(星期六)	上午	參加專題討論「跨越品質鴻溝的21世紀新健康體系」。
9月06日(星期六)	下午	參加專題討論「口服藥物傳輸與吸收」及專題討論「如何降低用藥風險與藥品成本，增進藥物使用成效」。
9月07日(星期日)	上午	參加綜合專題討論(Joint Symposium)--「SARS」。
9月07日(星期日)	下午	參加專題討論「口服藥物傳輸與吸收」及專題討論「在整合的健康照護體系中的藥劑處方與醫藥使用」。

日期	時間	行程內容
9月08日(星期一)	上午	參加分組討論「生體可用率/生體相等性」及分組討論「軍服用藥及緊急用藥(Pharmaceutical care in a military and emergency context)」。
9月08日(星期一)	下午	參加分組討論「摻偽藥品之量測方法(Anticounterfeiting measures)」及分組討論「改善藥品標籤及說明書」。
9月09日(星期二)	上午	參加分組討論「藥劑臨床技術(Pharmaceutical clinical technology)」及分組討論「醫院用藥的品質(Quality use of medicines in hospitals)」。
9月09日(星期二)	下午	參加分組討論「由法規方面的改善以促進藥物使用之品質」及分組討論「生物藥物檢測及藥物管制實驗室之品質管理」。
9月10日(星期三)	當地時間 11時30分	於雪梨機場搭乘華航 CI 052 班機 飛回台灣。
9月10日(星期三)	台灣時間 18時50分	抵達桃園中正國際機場。

第三章 參加「第六十三屆國際藥學會議」心得

本次國際藥學會(63rd International Congress Of FIP)登記參加國家及人數相當多，包括八十個國家及一千四百四十八人。我國登錄參加人數有九十七人，僅次於主辦國澳洲及丹麥。大會的主題是「建立藥師與社會的新契約:提升醫藥品使用之安全性與成效(Developing a new contract between Pharmacy and Society: Risk management and Improving Outcomes)」。大會理事會(Council)下分成藥事執業委員會(Board of Pharmaceutical Practices, BPP)及藥學科學委員會(Board of Pharmaceutical Sciences, BPS)兩個 Boards。BPP 除有五個專題討論會：(1). 跨越品質鴻溝之新健康體系、(2). 藥師應提升藥物安全與成效、(3). 病患至上之意義、(4). 整合之健康照護體系中的藥劑處方與藥物照顧、及(5). 藥師的社會責任外，另有青年藥師小組(Young Pharmacists Group)(35歲以下藥師)活動，及十個分組討論：(1). 社區藥學、(2). 軍事及應急藥學(Military and Emergency pharmacy)、(3). 藥用及芳香植物、(4). 學院藥學、(5). 行政藥學、(6). 臨床生物學、(7). 醫院藥學、(8). 實驗室及醫藥品管制服務、(9). 藥學資訊、及(10). 工業藥學。在 BPS 方面則除了兩個專題研討會：(1). 口服藥物傳輸與吸收之機序與問題處置、及(2). 基因/蛋白/及生物量測資訊與藥物發展之關係外，另有(1)核子/放射藥學，與(2)生體可用率/生體相等性兩個 Special Interest Group 之討論會。此外，BPP 與 BPS 也聯合舉辦一項半天的 SRAS 專題研討會。以上活動分別在九月六日至九月九日四天中舉行，共有八十五篇口頭報告，因活動項目甚多，故同一時段均有多項不同的研討主題可供與會者選擇參與。除了前述活動外，在壁報論文展示場亦有多達四百零六篇的壁報論文發表(我國壁報論四十八篇，僅次於印度與澳洲)，可供隨時閱覽。另外，在廠商展示區亦可蒐尋國外藥學相關出版書刊/文獻，及藥學資訊。

行政院衛生署管制藥品管理局製藥工廠是全國反毒工作的一環，除負責有效地由上游的供給面來降低藥物濫用之社會成本外，亦負責全國第一級及第二級管制藥品的製造、品質管制、與供應，

與兼負動員計畫之麻醉藥品庫存與供應，以及持續研究發展以期永續經營之任務。工廠規模雖不甚大，但兼負公務行政與產銷供應之事業責任，因此，除需在工廠管理、製造技術提升、品質管制及檢驗科技發展等方面隨時掌握運用有關資訊，以及時生產國內各醫療界及科學研究試驗用所需優良品質藥品外，對於國際間藥品製造/品質政策法規、顧客至上的產品社會責任、甚至軍事動員與緊急狀況時的藥品供應等事項，亦需有所瞭解與運用。本大會因同一時段有多個研討會在進行，無法參加所有的研討會，所以需先閱讀各時段研討題目之大概內容，然後依討論議題之要點及深度等因素，選擇參與「口服藥物傳輸與吸收」、「跨越品質鴻溝的 21 世紀新健康體系」、「如何降低用藥風險與藥品成本，增進藥物使用成效」、「SARS」、「在整合的健康照護體系中的藥劑處方與醫藥使用」、「生體可用率/生體相等性」、「軍事藥學及應急藥學」、「摻偽藥品之量測方法」、「改善藥品標籤及說明書」、「藥劑臨床技術」、「醫院用藥的品質」、「由法規方面的改善以促進藥物使用之品質」及「生物藥物檢測及藥物管制實驗室之品質管理」等研討會及分組討論。

一、工業藥學：

本次會議中有關工業藥學(Industrial pharmacy)的分組研討會方面，只有兩場與其他藥學小組聯合舉辦的討論會，包括(1). 與藥學資訊小組合辦一場 Pharmaceutical Clinical Technology - A New Discipline in Pharmacy 分組討論，介紹藥學臨床技術是預防、診斷及處置人類疾病的醫療專業學科，比臨床藥學還要專業，在藥師的學校教育課程中即應納入，在醫療體系中，藥師應與醫師在臨床技術方面互相合作以充分照顧病患，它在提升病患照顧方面會有相當的貢獻。(2). 與社區藥學小組合辦一場 Workshop- Allies in Concordance and Better Health Care Outcomes. 為強化對病患的醫藥照顧，可經由製藥界製作並提供有效的藥物資訊，然後轉由社區

藥局用以教導民眾用藥；在以患者為中心的原則下，由製藥界與社區藥局工作者緊密合作，以朝向二十一世紀新健康照護體系的建立。

工業藥學方面的壁報論文共有十一篇，此外，會場有分發一本「International Pharmacy Journal, Vol.17, No. 1, Aug. 2003」，本期是工業藥學之專刊；介紹土耳其的製藥業、約旦的製藥業與工業藥學教育、印度製藥工業的願景，以及藥師在製藥界、在藥劑配方研究、在生物技術產業、在技術顧問界、在品質保證專業、在臨床研究、及藥政法規等方面的可能發展與貢獻。壁報論文中甚可供參考者摘述如下：1. 考量藥品的安定性時，亦應考量運輸過程的溫度。Oxytocin 注射液需於 2-8°C 儲存，但實際運輸過程溫度會有變動，所以記錄實際運送過程中的瓶子溫度與外界溫度，再進行產品含量計算與比較分析，可得到實際的安定性資料。2. 藥典雖未收載懸液劑 (suspension) 之溶離速率試驗方法，但對 Mefenamic acid 懸液劑參考藥典的 Mefenamic acid 膠囊劑溶離速率試驗法修正，試驗結果良好。3. 將 Enalapril maleate 錠劑用鋁箔/PVC/PVDC，及 Cold-form blister 兩種泡殼包裝方式包裝，比較安定性結果，兩者之外觀等物理性質並無顯著差異，但 Cold-form 之包裝則在含量方面有明顯的保障。4. Xantah gum 是由 Xanthomonas compestris 純培養發酵而得的產品，經以不同濃度加入錠劑配方之試驗結果，確認其可用於錠劑之控制釋放。5. 運用不同濃度之 polysorbate-80 藥物釋離促進劑及 HPMC 藥物釋離抑制劑的組合研究，得到這種組合可做為控制藥物之表面釋離。

二、口服藥物傳輸與吸收及生體可用率與生體相等性：

藥物傳輸與吸收、生體可用率/生物相等性兩個專題研討會均由 BPS 舉辦，雖是分開的兩個研討會，但其內容頗為相

近，均與藥品設計研發及藥品品質評估有關。一項製劑，尤其是口服或局部使用劑型，是否達到預期的治療效果，首先是要確定它是否確實已被傳輸(Drug delivery deliver)，然後要看它被傳輸到希望的部位(target)後有否適當的被吸收，而這裏面涉及的就包括生體可用率/生體相等性(BA/BE)的學問。由各位講者的內容，大致整理出下述結果，可做為藥品/劑型之設計/開發/品質評估等方面的參考。

1. 設計劑型時，要考慮把藥品送到作用的部位與時間，一種叫做 Dome Matrix module 的劑型，它一面凸出(curved)，另一面凹入(concave)，軸切面似一圓窟窿(dome)，可用於以胃腸為 target 之藥物傳輸劑型。
2. 臨床前試驗在新藥篩選上，是對化學性質、生物藥劑性質、藥動學、及生體可用率等先期評估非常重要的項目，「lead optimization」方法則在這方面頗有前瞻性，可用在藥品生化性質、黏膜穿透性、及與生體相等性有關的代謝安定性等方面的先期評估。
3. 藥物傳輸吸收與血中濃度，應確實瞭解該藥物的肝代謝、肝的 clearance 因素，並考慮食物、年齡、性別等因素。
4. 淋巴系統的藥物傳輸問題，過去較少受到重視，但它卻是將來需予重視的方向。
5. 重組基因(recombinant DNA)等生物技術，包括 peptides 之應用等，是製藥發展的一項新趨勢，對藥物傳輸與吸收益形重要。
6. FDA 基於減輕管理負擔與仍能保持藥品品質之原則，擬修改 BA/BE 之管理法規，對於速放劑型(IR)與長效劑型(ER)之 BA/BE 要求內容將會有相當的變動。

三、軍事藥學與應急藥學(Military and Emergency pharmacy)：

本廠負有供應戰爭動員及緊急狀況所需第一級、第二級管制藥品之任務，因此本人也參加這一個分組討論。這個會場另有一個特點，那就是雖然不到二十個人，但幾乎都穿著軍服。在此會場中雖然未能聽到有關戰爭動員之作業程序與各國對

於戰爭動員所準備的藥品品項或數量，也未能聽到有關緊急應變的作業程序，但也獲得一些可做為藥品開發、研究調查、以及工作方法等方面資料，及有關這議題的新知，包括：1. 急性呼吸衰竭症狀(Acute respiratory distress syndrome, ARDS)這種急症可以 Shohseiryu-to 這種草藥來治療。這是日本的研究報告，ARDS 是一種嚴重而複雜的肺部發炎症候，致死率相當高，將 guinea pigs 注射 oleic acid 引發肺部發炎後，給予 Shouseiryu-to 發現有效果，其原因可能是這種草藥含有 glycyrrhizin (phospholipase A2 inhibitor) 及 Schisandrae Fructus (ROS scavenger) 成分之關係。

2. Sildenafil 是加拿大軍中藥物計畫(Canadian Forces drug plan)自 2000 年 7 月開始的特殊品項，用於治療 Erectile dysfunction(ED)，使用該藥的 reimbursed 標準是每 2 個月 12 錠。本研究結果認為在這個 reimbursed 標準下，一般醫師與專業醫師對需求者的給藥情形並無顯著差異，因此，爾後這類軍中病患不需一定要找專業醫師給藥。

3. 對於輕微不適(minor ailment)的軍人，直接找基線藥師(base pharmacist) 拿取非處方用藥以治療疾病的方法，對 160 位人員使用 203 種非處方用藥之調查結果，具有相當高的滿意度，因此確認這個制度應可行。

4. 軍中新兵心理情緒不穩，需給予 antidepressent 藥劑；對給藥的原因、入伍時間、年齡、初發病時間等因素與與治療效果做交叉分析，而可用以預估未來藥品的使用量。

5. 紐西蘭講者介紹該國軍中碰到一種疾病，經調查分析，找出是一種蚊子產生的疾病，因而開發一種 Repellent 噴霧(或採 Lotion 使用)而見成效之經過。

四、檢驗實驗室技術：

這個項目包括「摻偽藥品之量測方法」與「生物藥物檢測及藥物管制實驗室之品質管理」。前者是「實驗室與藥品管制

服務」小組自己的討論會，後者則是該小組與「臨床生物」小組聯合舉辦的討論會。摻偽(counterfeiting)藥品會造成相當大的藥物災情與損失，摻偽藥品之主成分及非主成分均必需加以調查，調查工作需有良好的方法，也須有新進的儀器與技術。英國倫敦大學的 Tony Moffat 介紹近紅外線(Near IR)分光光譜儀，Near IR 分析是一種非破壞性、可做主成分及非主成分定性/定量、可得到大量分析訊息的檢驗方法，可於現場使用，且可檢出微量成分。此外，它也可做粒度分析、均勻度測定、硬度/可壓縮性/溶解性及水分含量等的測定，是一種甚有前景且多方用途的新儀器。

藥品檢驗實驗室雖可區分為藥物管制實驗室與臨床實驗室，但它們均需有品質管理系統，也具有許多品質管理系統的共同要素(雖有些品質要素不盡相同)。講者荷蘭藥師介紹其藥品管制實驗室有從滴定至 GLC 等精密儀器分析等方法，採用 ISO/IEC 17025 標準認證。其品質標準是採 EU GMP/GCLP 標準。而品質系統之品質要素則包括方法學(Methodology)、設施、場所、人事、設備、管理等。每個品質要素又各有多項的實務執行層面，甚至包括怨訴與不合格狀況處置、內/外稽核、與預防矯正措施等管理方法；當然，做 Interlaboratory collaboration study 之 Laboratory performance study 是最佳的效果證明。建立實驗室的品質管理系統會有相當的利益。這應可做為規劃及實施實驗室品質管理系統的參考。

五、藥品標籤與說明書等標示的改善：

藥品的標籤與仿單等標示物對醫藥品質相當重要，也時常廣受討論；標仿等標示物是製造者與使用者最直接的溝通介面，因此，有許多的法規規範藥品的標示，藥品的標示也是造成藥品錯誤使用的一個因素，也因此藥品製造業者應非常重視這個層面，必須在標仿上明顯標示應有的標示，但不得標示不

當的內容。講者均強調要先瞭解客戶對標示物的觀點與需求，可由與客戶的互動得知客戶的期望，客戶要的且可以給的資訊儘量給；字體、顏色要明顯，含量/容量及警示事項應顯著，尤其外觀近似之產品更要明確區分，同一品牌產品可將基底一致化。在製造業者與消費者之間的社區藥師、醫院藥師則扮演解說與溝通等職責，相關環節彼此互助，才能建立藥師的被尊重、與有助於新健康照護體系的發展。澳洲講者介紹該國自1993至2003推動的CMI (Consumer Medicine Information) 法規，對於藥品標籤等標示物的改善，由醫藥標示小組來研訂，逐年改善藥品標示使格式統一、明顯、清晰、並強調用藥指示等等，至2003年已見相當的成效。

六、嚴重急性呼吸道症候群(SARS)：

因為今年的SARS風爆，所以由BPP及BPS聯合舉辦一場嚴重急性呼吸道症候群(SARS)研討會。該場研討會包括澳洲Dr. Mike介紹「The development of a new virus – where did it come from?」、再由WHO講者講授「Identifying and treating the virus.」、然後由新加坡講者Sylvia Beh講「The practical and Pharmaceutical Aspects of the Outbreak – The Singapore experience.」、加拿大講者Bill Wilson講「The practical and Pharmaceutical Aspects of the Outbreak – The Toronto experience.」。講授之後的座談會中，我國台大醫院一位藥師亦簡要發表我國在抗煞方面的努力與成果，包括設置發燒篩檢站、全民量體溫、教育民眾自我照顧及社區藥局之努力配合等情形，獲得熱烈掌聲回應。各位講者所講內容，與國內在SARS風爆期間之相關資訊大致雷同；故僅摘要敘述較特殊的講授內容如下：引發SARS的Co-virus是一種類似引發感冒的新病毒，包括虎、猴、鳥、牛、豬、貓、狗、兔等等五十四種野生動物可能帶原。此種病毒會很快進行基因重組

(recombination)而繁殖，在排洩物中病毒數 stool 較 urine 多。曝露於空氣中之存活時間短，穿戴口罩、手套、防護衣、及勤加洗手確是最有效之防制方法。SARS 首於 2002 年 11 月 27 日於廣東發現，2003 年 2 月 11 日中國向 WHO 提出報告；香港的第一個死亡病例是在 2003 年 2 月 19 日；交通工具產生的旅行傳染造成擴散面，而醫院等建築物之通風管道、馬桶、排水等設施造成集體感染。目前 SARS 疫情是已受控制，但仍有一些問題尚待釐清，包括：該病毒的來源事實上仍未定，該病毒之病原性(pathogenesis)仍未明確，致病的機序(mechanism)及是否有超級傳播者(super spreader)亦待釐清，何時會再來？與季節性有否相關？何時會有相關的疫苗及治療藥物？診斷方法的可靠性的驗證，是否仍有未發現的帶原者或傳播方式等，均應為 SARS 防制工作上的重要問題。

新加坡講者 Sylvia Beh 說明自三月一日至五月三十一日抗熱期間新加坡的努力方面，除了民眾配合政府緊急動員的公共場所全面量體溫等措施外，她特別強調藥師在醫院、在社區的努力與成效，包括：在醫院內嚴格執行分區工作、不相交流的管理，藥師尋求治療藥物 Ribavarine 及其使用上之協助，尋求消毒水，教育/指導護理人員，提供用藥資訊等服務。在社區藥局執業的藥師，則採取藥品送到家(home deliveries)，協助居家照顧，協助病患訪查追蹤，教導如何自我防護及照顧，協助體溫量測，發放宣導手冊等，均相當主動積極投入並具成效。防熱的重點必須注重確定而快速的診斷鑑別、與有效的隔離與污染預防。

加拿大講者 Bill Wilson 依事件發展順序講解多倫多的抗熱應變經過；其所述內容多為醫院方面的應變措施，與我國所採措施大致雷同。加拿大對 SARS 感染者分為 Probable、Suspect、及 death 三類，防制傳播方法包括停止開會、進出醫院管制、停止非重要活動等。在防制之道方面，一樣的強調

隔離、消毒、交互污染防制等，另外，他也強調情緒洽商的重要。

七、二十一世紀新健康照護體系：

這一個部份是今年大會的主題，也是縱貫整個會議的主軸，其目的是在探討及推動以病患為中心的新的健康照護體系，以及藥師們應如何努力推動這個願景。此一主題是由藥事執業委員會(BPP)擔綱，連續有五個各半天的專題研討會，包括：跨越品質鴻溝的新健康照護體系、藥師在提升藥物安全與成效並降低用藥風險方面應如何加值、病患為中心對臨床藥師的意義、在整合的新健康照護體系中的醫療處方與藥物照顧、及藥師的社會責任等五個主題，每場次參加人數均相當多，且有提供可聽五種語言的翻譯機。本次大會會中會後所談論的，也多集中在這個主題。個人是在製藥產業界服務，也深深體會到製藥界對推動這個新健康照護體系這項活動所需的努力與貢獻，不過，這種努力與貢獻的方向與醫院藥師、社區藥局藥師等的努力與貢獻方向會有所不同，所以個人在這個主題的心得方面，就以產業藥師的立場來說明，而未詳述各個專題研討會的內容。

這個新的健康照護系統是以病患為中心、以品質為導向的新體系，是由美國的 Committee on the Quality of Health Care 之一篇報告首先提出而逐漸獲得共鳴，該報告之構思是在於建立病患與健康照護專業人員之間的良好關係，以提升醫療照顧的成效；而在醫護照顧體系中，藥師扮演相當重要的角色，也要取得處方權，但這個角色不是與天俱來，它必須藥師們相當的主動積極去充實自己、去規劃、去爭取，當然，爭取的目的不全在藥師的權益，而是在全民的健康福祉。要建立這個新健康照護體系，多位講者提出建議充分利用及建立資訊網路系統，透過發達的網路系統，可將藥師們對於藥物安全、

藥劑使用方法等健康照顧資料、服務、貢獻，讓廣大的民眾瞭解並接受。丹麥在兩年前即已建立 IT 網站，在用藥宣導、藥師自我教育、線上問題解答、爭取處方權等方面均已有成效。藥師的執業方式應可再設計，可採用郵購、送貨到家等方式以增進服務；可儘量使用學名藥、減少藥物配伍禁忌等方法以降低用藥成本，美國及英國講者均表示在該國的努力已見成效。用藥過失是廣泛的且損失重大的全球性現象，藥師們可透過即時調查、溝通、多方合作等方法以降低用藥風險。在用藥安全方面，英國採用由 mistake 習取教訓，並由國家之「報告及學習」系統進行用藥安全計畫，並使藥價合理化，例如在 KCl solution 等藥品的標示改善，已顯見有助於用藥安全。美國的全國病人資訊教育協會及葡萄牙藥學公會的網路資訊系統，均因提供用藥安全之資訊而受到民眾重視。

在這些專題研討會中雖似乎未強調及講授製藥產業在這個要推動的新健康照護體系中所應扮演的角色，但以個人的觀點而言，要推動這個新的體系，製藥產業所應扮演的角色應相當的重要。首先，要降低用藥風險，則藥品製造品管過程中的品質與安全性應是最先需要考量的事項；要降低用藥成本，則藥品的製造成本與銷售成本也是藥品成本的第一關，例如採用郵購方式應可降低成本及方便購戶；各藥劑的用藥安全、使用方法、藥劑資訊也是藥品製造者最為瞭解。所以，藥品製造業者應予納入這個新體系的推動，希望見到爾後的國際藥學會對此新體系的推動過程能有更多藥品製造業者的參與及貢獻。當然，反過來說，面對介入這個新體系的運作，製藥業者除需主動積極提供源頭的資訊以供下游醫院藥局、社區藥局等使用之外，製藥業者在本身的製藥研發、製藥技術開發與提升、藥劑品質與安全性的確保、各製劑之藥物來源/研製/品管/製造/品質/安全性/使用方法/藥理作用/毒性資料等等資訊，亦應即早廣泛收集建檔，以備隨時可提供社會大眾所需的相關訊息。

第四章 建議

- 一、 建立一個以病患為中心，各類醫事人員共同貢獻服務的新健康照護體系，已是一種全球的趨勢，而藥師們不管身處何種職業崗位，均得體認這個世界潮流。要在這個潮流中立穩腳步，最重要的是要在專業領域中不斷的自我充實與提升，然後才能發揮專業能力以達服務之目的。所以建議所有藥師們能利用自己上網找尋資料、或研讀藥學資訊期刊、或尋求國內在職或持續教育課程，不斷的自我提升專業素養，以備隨時所需。
- 二、 在目前環境下，參與及加入國際組織、積極進行國際合作是相當重要的事。國內參加本次大會的人數達九十七位，佔出席各國的第三名，可見國內對此一大會的重視。但在其他方面的國際會議，例如防制物質濫用等國際性會議，因經費等的因素，僅能由極少數人員參與；因此希望在參與國際會議方面，能見到有較平衡的發展。
- 三、 國內參加本次大會成員中，製藥產業之藥師非常少。大會中也有有關工廠藥學、實驗室管理、藥物設計研發等議題，對在產業中工作的藥師也是一個充實知識的會議。所以建議製藥產業中的藥師能多多的參與。
- 四、 工業藥學也是逐漸受到重視的一個藥學專業領域，目前藥學科系畢業生進入製藥產業界服務者並不多。因此建議能在學校藥學教育課程中，多安排一些工業藥學方面的課程，並鼓勵同學多多參與此課程，將來進入產業界，則對製藥產業應有相當的幫助。
- 五、 將來趨勢應會朝向建立這種新健康照護體系來發展，製藥產業也一定會納入這個體系中。因此也建議製藥界能及早在心理上與觀念上進行準備。