

林明滢

台北榮民總醫院 感染控制委員會

台灣感染控制之發展

醫療法第 45 條第 1 款規定『醫院應建立院內感染控制及醫事檢驗品管制度，並檢討評估』，台灣地區的感染控制業務自民國 70 年初期的感染控制人員將大部份的時間用於建立病人院內感染流行病學資料，至今已將近 20 年。國內醫院最早成立感染控制委員會為長庚醫院於民國 65 年 12 月組成，之後幾年台大醫院及台北榮總相繼成立感染控制委員會。民國 72 年衛生署委託藍忠孚教授建立及推動感染控制相關業務，民國 74 年北區某醫院發生新生兒室近百位嬰兒受到 *Salmonella paratyphi* 感染，衛生署聘請美國疾病管制局院內感染控制專家-日裔美籍 Nakashina 女士為顧問，協助處理此次群突發並提供美國相關經驗，同年起衛生署亦舉辦一系列之院內感染控制人員(醫師、護理人員及醫檢師)訓練班。民國 74 年教育部第 4 次醫院評鑑於內科系內增列『感染控制』項目，規定每 300 床需設專任感染控制護理人員 1 人，民國 76 年的評鑑標準中規定醫學中心需設專任感染控制醫檢師。民國 79 年衛生署成立『院內感染控制諮詢小組』，並發行『院內感染控制通訊』；民國 82 年 12 月成立中華民國醫院感染控制學會，民國 86 年開始辦理感染控制師的認證，至今經學會認證的感控師已達四百多名；民國 85 年醫院評鑑將感染控制獨立設為一組單獨評鑑，同年『院內感染控制通訊』更名為『院內感染控制雜誌』，於民國 92 年再改名為『感染控制雜誌』。

SARS 衝擊及外在環境的改變

從近年如登革熱、腸病毒及今年的 SARS 流行，我們不難發現，即便台灣的衛生醫療水準很高，但傳統衛生醫療策略實際上有它的極限，經歷 SARS 無情肆虐，對台灣醫療體系造成重大衝擊，如何浴火重生進行社會重建工作，使衛生行政人員對醫療院所的角色及功能有了新的思考契機，也讓各醫院的經營者重新審視醫院感染控制措施的完整性。衛生署為使感染控制更加落實，於近期內不斷提出新的規定，為使各醫院感染控制人員更能清楚，將相關資料整理如下：

一、『後 SARS 台灣重建計畫-醫療及公共衛生改造方案』-健保體系改造計畫。

- 1.推動住院病例組合(Diagnosis Related Groups; DRGs)，提供住院醫療費用合理分配之依據。
- 2.推動以實證醫學為基礎之臨床診療指引，透過基礎實證醫學、系統性文獻回顧等方法與技術、蒐集相關實證以制訂各類疾病，處置之公正、客觀臨床診療標準，作為醫師診療之依據。
- 3.在總額支付制度下推動『醫院卓越計畫』，鼓勵醫院重塑新角色，建立醫院醫療服務品質自我管理模式，引導建構符合民眾醫療需求之服務品質，以確保民眾權益。

4.研訂醫院感控品質指標，並於醫院部門總額提撥一定比例費用，依各醫院 指標之達成績效支付該費用，以實質鼓勵醫院重視感染管控。(92 年 10 月份草案預 訂提撥比例為醫院住院總額-0.5%-1.5%，例如某醫院 每年 住院總額 10 億元計算，此部份費用可以是扣醫院 5 百萬元或至多另外給 付醫院 1 千萬 5 百萬元)。

5.持續促進支付結構公平性及合理性，鼓勵提升醫療品質與資源利用效益。

二、衛署疾管監字第 0920008388 號『SARS 疫情及感控輔導查核計畫』及 93 年度 醫院評鑑-醫學中心草案。

1.對組織需求，要求 SARS 感染控制部門應為獨立部門。

2.每 250 床至少設置一名經醫院感染控制學會認證之專任感染控制護理人 員。

3.法定傳染病的通報時效性，與全民健保資料查核有無漏報。

4.規劃收置呼吸道隔離病人之感控動線。

5.建立醫院內體溫監測系統。

6.感染控制人員每年需接受 16 小時感染控制在職進修。

7.醫院所有人員須接受感染控制相關在職教育，特殊單位醫護人員 16 小 時，一般單位醫護人員 8 小時，特 殊單位非醫護人員 8 小時，一般單位非 醫護人員 4 小時。

三、93 年度醫院醫療給付費用總額協商項目，新增『加強感染控制獎勵金』， 金額為 14 億元。

院內感染監測的價值在那裏?

一般感染控制人員大約花 40%-60%的時間在進行病患院內感染監測，我們 是否思考過監測的價值在那裏?
及以下相關問題：

1.到底要收集那些資料?資料的來源為何?(1)實驗室資料；(2)手術室記錄； (3)病歷資料；(4)藥局處方籤；(5) 勞安室員工職業災害的資料。

2.除了病人各部位感染率外，還需要再增加那些資料呢?多抗藥性菌株之 變遷(MRSA、VRE、TB、HIV、 SARS、ESBL-*K. pneumoniae*)?

3.收資料的方式為何?收集的工具為何?(1)人工收集，以書面方式儲存；(2)人工收 集，以電腦資料儲存；(3) 由電腦判斷收集資料及儲存。

4.收集的資料品質為何 ?那些資料是有用的?那些資料是可以不收的?

5.資料可進行那些分析?資料呈現的形式為何?(1)表格；(2)直條圖；(3)圓 型圖；(4)趨勢圖；(5)管制圖。

6.資料用在那些地方?(1)感控月報表；(2)外科手術併發症檢討；(3)加護中 心監測月報表；(4)醫療品質監測

月報表；(5)介入性感染控制調查。

7. 是否符合臨床需求?(1)一般科別、病房、菌種別月報表；(2)手術醫師別 之外科部位感染監測報告；(3)加護中心別、侵入性導管別感染監測報告；(4)疾病別或住院病例組合別(DRGs)之監測報告。

8. 每月報告院方每千人日感染率為 3.5 例、3.8 例，它的價值在那裏?有那些人用到這個資料?

9. 多年累積的資料是否有進一步應用，或提出改善方案?(1)醫療品質指標 監測報告；(2)介入性感染控制探討；(3)感染的趨勢分析；(4)臨床照護 品質改善計畫；(5)臨床路徑的配合設計；(6)住院病例組合的設計。

10. 院內與院外的標竿比較?比較的目的為何?比較的基準為何?(1)平均值；(2) 中位數；(3)標準差；(4)盛行率/發生率；(5)卡方檢定；(6)student-t 檢定；(7)多變項分析。

21 世紀院內感染調查的挑戰

一、醫療照護體系的變動，養護中心及護理之家的機構增加，病人來源複雜。

二、資料處理量的增加，IC 健保卡使用的衝擊。

三、病患的疾病較嚴重，少部份的病人耗用大部份的資源，因健保給付的限制 而使病患提早出院。 四、菌株的抗藥性增加，新興傳染性疾病的增加。

五、以結果面及考量投入資源及成本效益的探討。

六、健保總額制度實施所帶來的衝擊，前瞻性支付方式-住院病例組合的影響。

新思維

93 年的醫院醫療給付費用總額中，加強感染控制獎勵金為 8.7 億至 13 億 元，此部份獎勵金的發放依據分別為(1)衛生署疾管局感染控制評估報告，(2)衛 生主管機關感染症防疫措施配合，(3)健保局推動『醫院卓越計畫』的執行成效， 由此可知自 93 年起各醫院感染控制執行成果之好壞影響醫院收入甚鉅。

2000 年於美國亞特蘭大舉行之每十年一次的第四屆國際感染控制研討 會，會對 21 世紀醫療照護相關課題提出討論，會上各國感染控制的專家學者都 認為未來感染控制的執行及論文的刊載，將著重(1)以結果面評價(罹病率,死亡 率)；(2)事前預防費用會增加；(3)多醫院共同研究；(4)提昇報告回饋速率；(5) 品質促進；(6)商業模式-考量成本效益等相關議題。而以流行病學方式探討或以 感染當結果面，將僅局部被採納；若資料的呈現只有院內感染個案；如何進行監 測或僅考量因醫療模式引起等方面的探討，將不被列入。

院內感染未來研究方向則分別是，(1)少部份的病人耗用大部份的資源，如 ICU、嚴重潛在疾病患者、手術患者；(2)更詳細的重點監測,考量存活關係；(3)跨 國資料的比較；(4)個案對照的比對的問題；(5)次團體的定義-如住院病例組 合；(6)增加的醫療費用之計算；(7)以實證醫學為基礎之進行臨床感染控制指引。

因應的方式

- 1.提高院內感染報告回饋速率-提昇資訊系統的整合及分析能力。
- 2.全面加強同仁對 SARS 及改善院內感染的教育。
- 3.提昇資訊系統配合及時性法定傳染病轉歸通報。
- 4.考量成本效益，進行院內感染增加醫療費用分析。
- 5.感染控制指引與臨床實務結合，實地評估相關指引的執行情形，促進醫療品質。
- 6.對於各單位常見的院內感染問題，配合各單位進行個案對照的比對評估。
- 7.少部份的病人耗用大部份的資源，ICU、嚴重潛在疾病患者、手術患者，針對 這些患者進行更詳細的重點監測，考量存活關係。
- 8.面對健保實施住院病例組合(DRGs)，參與臨床路徑的設計，以減少院內感染。

結 語

健保體系不能再只是提供醫療、而是要轉型為民眾購買健康，所有的感染 控制策略應經過周密的思考與沙盤推演，必須結合完善的配套措施，使其具有可 行性與實際效益，並要求適時演練，以確保其應變能力。必須有足夠人力持續進 行防疫宣導以及疫情監控，採取適當的措施，相信不管有多少艱難的挑戰，我們 都能坦然面對。

參考文獻

1. Steele L, Fawal H, et al: 4th Decennial International Conference on Nosocomial and Healthcare-Associated Infections: A challenge for change. Am J Infect Control 2000;28:207-10.
2. 衛生署：『後 SARS 台灣重建計畫-醫療及公共衛生改造方案』-健保 體系改造計畫。2003 年 8 月。
3. 衛生署：衛署疾管監字第 0920008388 號『SARS 疫情及感控輔導查核 計畫』。2003 年 6 月。
4. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會：93 年度醫院評鑑-醫學中心草案。2 003 年 9 月。
5. 全民健康保險醫療費用協定委員會：93 年度醫院醫療給付費用總額協商項 目。2003 年 10 月。