

固守醫院防疫的中流砥柱～ 感染管制師進階能力的培育

邱月璧¹ 廖美南²

長庚醫療財團法人¹ 行政中心品質管理部² 行政中心

前 言

全球 COVID-19 (Coronavirus disease 2019) 的大流行，凸顯了對傳染病預防與管制之專業人員的需求比過去更加的迫切。感染管制師在近 2~3 年的疫情期間，發揮了保護病人（住民）及家屬（陪病者）、醫療機構工作人員、社會大眾安全及健康的關鍵角色，並代表機構與衛生主管機關及民眾溝通宣導的重要角色；同時必須監測及管理疫情流行資訊與政府的防疫政策，協助將其內化成醫院的制度及標準作業程序 [1]。

2019 年底 COVID-19 疫情爆發後，感染管制師們天天繃緊神經，緊盯疾病管制署最新資訊，並收集與監控最新疫情資訊，例如通報及收治定義、個人防護裝備的標準，其他還包括規劃手部衛生設備配置、環境清潔消毒標準程序、就醫動線規劃、疫情

調查（足跡重疊）處理；同時監測住院病人、陪探病及員工、外包廠商的體溫及 TOCC(travel、occupation、contact & cluster history) 的健康管理；依照滾動式的 COVID-19 定義如實通報、舉辦個人防護裝備實際穿脫訓練、應變計畫模擬演練等 [2,3,8,14]。除此之外，也透過「感染管制智能 BI (business intelligence) 面板」即時掌握發燒病人的分布，及早介入鑑別發燒引起的原因與 COVID-19 的關聯性，若是排除疫情造成的，則往往可能是疾病產生的因素，可作為調整治療方向的參考 [4]。由此可見，在感染管制師的專業實踐中，除了須具備感染管制的專業知識外，對感染管制相關之人、事、物、環境等細節的高度關注、在壓力下維持良好的工作能力、以及有效的溝通技巧也至關重要 [1,6]。

感染管制師在防疫的角色

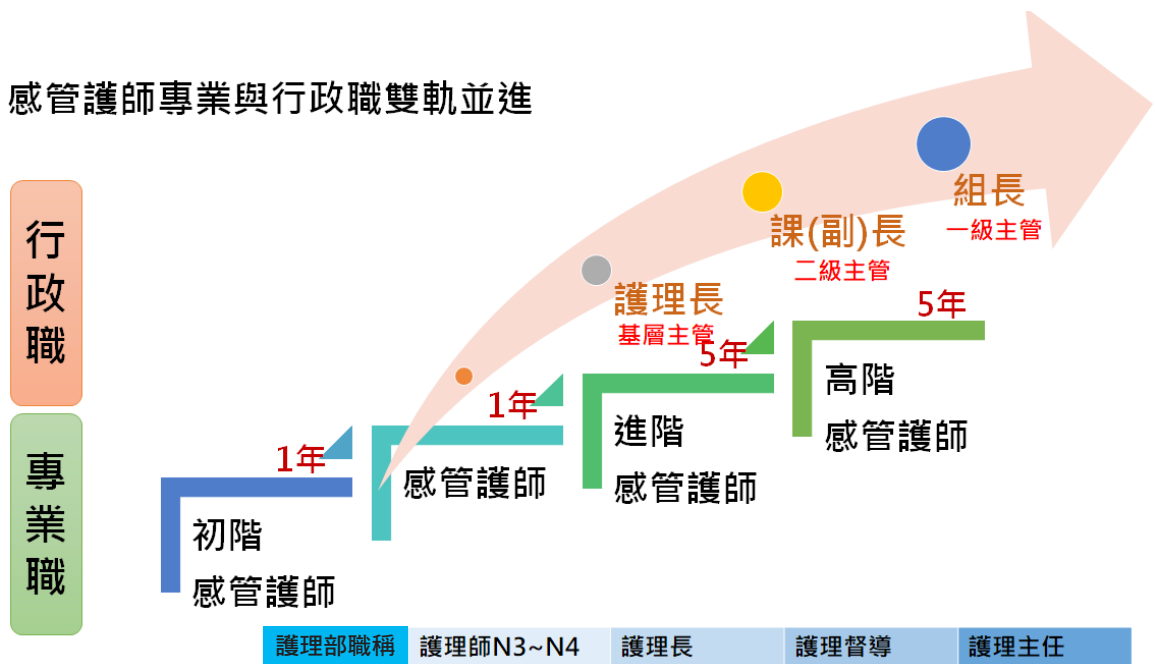
全國感染管制師都是經過衛生福利部疾病管制署認可之社團法人台灣感染管制學會嚴謹筆試及口試甄試通過，才授予合格證照的專業人士，這是極少數由衛福部疾病管制署授與專業學會發出的合格證照。台灣醫院感染管制學會 1997 年開始實施感染管制師甄試，奠定了感染管制師專業人才培育之基礎 [5]。

某醫學中心感管護師之培育計劃

長庚醫療財團法人行政中心廖美南副總執行長，除了是資深護理人員外，目前也擔任中華民國護理師護

士公會全國聯合會及台灣護理學會副理事長一職，她深刻體認，隨著一波波新興傳染病的威脅，感染管制師的重要性不言而喻。但感染管制師栽培不易，無法一蹴可幾，且其核心能力亦需與時俱進，因此在 2019 年 11 月指示推動感染管制師進階培養計畫，將職務培養採專業與行政雙軌（圖一），除深化感染管制專業能力外，也拓展其行政領導的職階，使感染管制師在防疫時能獨當一面，掌握疫情先機 [1,7,15]。這項全國首創的制度，由資深感染管制師邱月璧在台灣感染管制學會 2022 年年會論文口頭發表獲得特優（第一名）的殊榮，受到在場評審一致好評。

感管護師專業與行政職雙軌並進



圖一 感管護師專業與行政雙軌並進圖（邱月璧，朱宗藍，廖美南，2019）

感染管制學會角色－ 感染管制師之訓練及培育

感染管制師培養晉升路線，主要是拓展職務培養採雙軌制，新增感管專業外的行政職務。讓感染管制師與各部門溝通協調時，具備相對的「職務位階」。符合資格之感染管制師（指應具備區域或醫學中心層級以上之臨床護理工作經驗至少三年並經三個月培訓期合格者）可依循制度，提出申請晉升為基層主管（相當於護理長）的進階感染管制師；滿5年後可申請晉升為二級主管（相當於護理督導）課長級的高階感染管制師，2022年初因為感染管制師防疫措施的優異表現，得以再爭取一級主管（相當於護理主任）的職務編制。以初階感染管制師（新進2年內）的規劃為例，除須取得台灣感染管制學會認證的證書外，同時須完成醫院指定課程與實務訓練，包括醫療照護相關感染個案資料收集與分析、感染管制指標檢討分析，實證醫學資料庫搜尋、參與團隊問題檢討並改善。當要再晉升進階感染管制師時，則分別考核感染管制專業實務與領導統御兩項能力。感染管制專業實務能力須完成六項作業與報告，包括醫療照護相關感染 (healthcare-associated infection; HAI) 群聚事件處置、傳染病事件與疫情風險評估管理、擬定供應室滅菌消毒管理計畫、多重抗藥性微生物個案管理、擬定感染管制相關會議議程並參

與主持、運用品管手法與規劃BI智能面板等六個面向。領導統御能力則以溝通協調、感染管制專業、工作時效及品質、問題解決、文獻評讀及建置智能 (BI) 面板等能力作為審查 [9,10,11]。審查專家委員由感染管制及行政一級主管擔任。

未來感染管制師的挑戰

面對新興傳染病的威脅，感染管制師不斷面臨新的挑戰，需要持續精進其核心能力，2019年感染管制及流行病學專家協會 (Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology) 提出包含領導 (leadership)、專業管理 (professional stewardship)、品質促進 (quality improvement)、感染預防及管制訊息學 (infection prevention and control informatics) 如資料庫的統合及分析，協助擬訂即時性、有效性、預測性的管制策略、感染預防及管制實務 (infection prevention and control operations)、以及研究 (research) 等六大核心能力範疇之專業能力發展模式 [11,12,13] (表一)，可作為培育感染管制專業人才之最佳實踐，並對專業發展有堅定承諾的依據。與本院規劃的方向，不謀而合。

結語

2003年我們曾經歷過SARS戰

表一 APIC 能力模型 (2019 年) 更新：面向未來的能力領域和子領域 [11,12,13]

領導力 Leadership	專業管理 Professional Stewardship	品質促進 Quality Improvement	感管實務 IPC* Operations	感管訊息學 IPC Informatics	研究 Research
◎溝通 ◎批判性思維 ◎合作 ◎行為科學 ◎計劃管理 ◎指導	◎當責制 ◎道德 ◎金融敏銳度 ◎族群人口健康 ◎持續照護 ◎倡導	◎感管師作為主 題專家 ◎改善工作表現 ◎病人安全 ◎數據利用 ◎風險評估和降 低風險	◎流行病學和監測 ◎教育 ◎感管的輪替 ◎清潔、消毒、滅 菌 ◎群突發感染的偵 測和管理 ◎新興技術 ◎抗生素管理 ◎診斷管理	◎監控技術 ◎電子病歷 (EMR**) 和 電子數據庫 (EDW***) ◎數據管理、 分析和視覺 化 ◎診斷試驗數 據和技術的 應用	◎評估研究 ◎比較有效性研 究 (CER) ◎執行與傳播科 學 ◎研究或實證醫 學的進行或參 與

*Infection prevention and control (IPC)

** electronic medical records (EMR)

*** electronic data warehouse (EDW)

出處：Advancing the profession: An updated future-oriented competency model for professional development in infection prevention and control. (American Journal of Infection Control. PP602~614)

「疫」，深知養兵千日用在一時，近 20 年來感染管制師們透過財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會的醫院評鑑與醫院感染管制查核不斷的自我淬鍊，也使得這次 COVID-19 的防疫工作雖然艱鉅，但所幸有過去每年至少一次的桌上或實務演習，以及無數次的模擬操演，大幅提升感染管制師的能力以因應各項挑戰。透過建立感染管制師專業能力培育進階制度，滿足人員求知的需求，擴展感染管制各專業領域，達到有效用人、育人及留人，期望本院雙軌培訓進階培養制度，可有效留任感染管制專業人才，讓這群對感染管制專業仍具熱情與使命感的感染管制師持續發光發熱，守住國人的健康。

參考文獻

1. 廖美南：防疫的關鍵角色 - 感染管制師。國衛院論壇 2022.6。
2. 黃萬翠，陳瑛瑛：COVID-19（武漢肺炎）防疫戰 - 成功守住台灣之關鍵。護理雜誌 2020;67: 75-83。
3. Huang WT, Chen YY: Important Strategies for COVID-19 Containment in the Hospital. Nursing Studies and Practice International 2020;3:1014.
4. Sechi GM, Migliori M, Dassi G, et al: Business Intelligence applied to Emergency Medical Services in the Lombardy region during SARS-CoV-2 epidemic. Acta Biomed 2020;91:39-44.
5. 社團法人台灣感染管制學會（108 年 12 月）：感染管制師訓練醫院認定實施辦法。摘自：https://nics.org.tw/provide_detail.php?id=48.
6. 柯乃燮：感染管制中心：24 小時運轉的防疫核心。成大醫院防疫前線紀事。摘自：<https://web.ncku.edu.tw/p/404-1000-203155.php?Lang=zh-tw>
7. 孫淑美，陳瑛瑛，王復德：防疫基礎：看感染管制師如何訂政策與傳遞訊息。感控雜誌 2021; 31:322-27。
8. What is the Role of an Infection Control Nurse?

- Available:<https://www.usa.edu/blog/infection-control-nurse/>
9. Competency Self-Assessment Activity for Novice or Becoming Proficient IPs_2019, Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology, Inc. (APIC) All rights reserved.
 10. Sample Job Description for the Infection Preventionist, Developed by APIC's Professional Development Committee, May 2019 apic.org/competencymodel.
 11. Advancing the profession: An updated future-oriented competency.
 12. model for professional development in infection prevention and control. Contents lists available at ScienceDirect American Journal of Infection Control journal homepage: www.ajicjournal.org
 13. The making of a model: APIC updates its Competency Model for the IP.
 14. 醫療機構因應 COVID-19 感染管制措施指引。衛生福利部疾病管制署。109 年 1 月 10 日訂定。111 年 10 月 13 日修訂。
 15. 長庚醫訊 43 卷 8 期。2022 年 8 月 1 日出版。疫情下醫院的中流砥柱～感染管制師。長庚醫院進階培育。掌握疫情先機。