

## 專欄 - 新冠疫情護理窗

## Special Collection - Nursing Fighting COVID-19 Infection

收稿日期：2020-04-20

接受日期：2020-05-25

doi：10.6729/MJN.202009\_19(1).009

## 台灣感染管制師在醫院處理新型冠狀病毒肺炎之經驗

林淑惠<sup>1</sup> 林俊祐<sup>1</sup> 張曉雲<sup>2\*</sup> 洪靖慈<sup>1</sup>

【摘要】2003 年的 SARS 讓台灣經歷一場前所未有的浩劫，其中的衝擊與傷痛，讓在醫療機構服務的我們用生命去學習許多寶貴的防疫經驗。反觀 17 年後的今天，COVID-19 的來襲，經過多年來醫院感染管制查核及醫院重視感染管制措施的努力，在面對此波疫情，我們已有所準備，筆者以身為一位醫院感染管制護理師的角色，淺談這些日子以來的所見所聞所做，期望能將此經驗分享給更多仍在第一線服務的醫療人員，更進一步了解醫院感染管制的重要性。

【關鍵詞】 新型冠狀病毒肺炎 感染管制師 台灣

## Experiences of Infection Control Practitioners in dealing with COVID-19 in a hospital in Taiwan

Shu-Hui Lin<sup>1</sup> Chun-Yu Lin<sup>1</sup> Hsiao-Yun Chang<sup>2\*</sup> Ching-Tzu Hung<sup>1</sup>

[Abstract] Taiwan experienced an unprecedented catastrophe during the SARS outbreak in 2003. That shock and sorrow experience enabled health professionals to learn many precious infectious preventions at the cost of some of their colleagues' lives. Evaluation mechanism on hospital infection inspections has been established, and efforts to evaluate the infection control have been strengthened in the past 17 years. Hospitals and their staff are now ready to deal with the COVID-19 outbreak. The authors of the article, as Infection Control Practitioners in a hospital, would share their experiences of involvement in the COVID-19 control. It is hoped that such sharing could inspire more frontline medical personnel to be aware of the necessity and the importance of hospital infection control.

[Key Words] COVID-19 Infection Control Practitioners Taiwan

\* 通訊作者 Corresponding author：FT045@fy.edu.tw

<sup>1</sup> 高雄醫學大學附設中和紀念醫院感染管制中心 Infection Control Center, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung Medical University

<sup>2</sup> 輔英科技大學護理學院 School of Nursing, Fooyin University

## 1 背景

新型冠狀病毒肺炎 COVID-19 (Coronavirus Disease 2019)，致病原因為嚴重急性呼吸系統綜合症冠狀病毒 2 型 (SARS-CoV-2)。此波疫情不分國界、不分種族、不分宗教、侵襲全世界 200 多個國家，從 2019 年 12 月截至 2020 年 4 月底，COVID-19 全球確診數已達 300 多萬人，全球死亡人數 20 多萬人 (World Health Organization, 2020)。在全球疫情持續嚴峻，反觀台灣截至 4 月 26 日，確診數 429 人，分別為 343 例境外移入，55 例本土病例及 31 例敦睦艦隊 (台灣疾病管制署統計，2020)。面對此波疫情，我們也可以從新聞媒體中

感受到許多國家對於台灣的防疫政策深感認同與讚揚，然而台灣如何在此波疫情中可以免於兵荒馬亂甚而荒腔走板，筆者以身為一位醫院感染管制護理師的角色與觀點，分享自己在台灣南部某醫學中心服務的經驗與感受，在面對此波 COVID-19 疫情的我們，是如何發揮小小螺絲釘的角色與關鍵，維護著醫院同仁與病人的安全，共同對抗這場人類與新冠病毒的戰役，更期望疫情可以儘快落幕，讓每一個人都能儘早回歸正常的生活，繼續延續人類歷史的責任與義務。

## 2 台灣醫院感染管制查核作業

2003 年台灣經歷嚴重急性呼吸道症候群 (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) 所帶來的衝擊與傷痛, 在那場戰役後, 我們學習到許多寶貴的防疫經驗, 為了保障病人安全及預防醫院內的感染, 台灣的行政院衛生福利部在 2004 年 11 月 3 日訂定了醫療 (事) 機構傳染病感染管制及預防接種措施查核辦法 (台灣衛生福利部疾病管制署, 2004), 要求各醫療 (事) 機構, 應依規定執行感染管制各項措施, 其中有多項重要的措施對於我們這次的防疫工作影響甚深, 包括各醫療 (事) 機構需設立感染管制專責單位、且需由院長或副院長擔任召集人; 需有合格且足夠的感染管制醫護人員負責推行感染管制作業; 需有充足且適當的洗手設備, 增加醫療人員洗手的意願與便利性; 規範醫療 (事) 機構需有防範感染相關防護裝備之安全存量。疾病管制署也積極推動傳染病防治法的修正, 加強院內感染控制之相關規範, 並於 2007 年 7 月傳染病防治法修正條文公布後, 依據該法第三十二條第二項規定, 修訂醫療機構執行感染控制措施查核辦法, 明文規定醫療機構應執行之感染控制措施及主管機關執行查核之標準, 於 2008 年 1 月份公告實施, 2008 年度起得由疾病管制署聘請相關機關代表或專家學者擔任查核委員, 每家醫療機構遴派感染症專科醫師及感染管制師背景之查核委員進行實地查核且每年舉行一次 (台灣衛生福利部疾病管制署, 2008); 筆者身為感染管制護理師, 有幸參與衛生主管機關所規畫及研擬之各項查核工作, 一起見證了台灣一步一腳印, 落實各項務實的防疫工作。查核的主要目的為希望藉由感控專家, 提供醫院感染控制作業之相關建議, 協助落實院內感染監測、傳染病通報與隔離治療及院內感染控制預防措施等工作, 希望及早警覺院內感染事件之發生, 達成有效防範於未然之效果, 提升醫院感染控制品質及執行效率, 保障病人就醫安全, 並提供醫院同仁安全的工作環境。由此可知, 台灣在經歷 SARS 過後, 對感染控制及防疫上的重視與努力, 兢兢業業, 這也證明了此波新冠病毒疫情來襲, 各醫療院所可以保持高度警戒甚至為媒體所說的超前佈署。

## 3 政府疫情指揮中心政策

台灣疾病管制署在 2019 年 12 月 31 日已密切觀

察此疾病的疫情訊息, 2020 年 1 月 5 日召開「因應中國不明原因肺炎疫情專家諮詢會議」, 完備因應策略及作為, 1 月 7 日為因應疫情進展, 已將武漢市國際旅遊疫情建議等級列為第一級, 1 月 15 日起將此波新型冠狀病毒定義為「嚴重特殊傳染性肺炎」列為第五類法定傳染病, 1 月 20 日宣布成立「嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心」統籌整合各部會資源與人力, 全力守護台灣防疫安全, 確保人民健康, 並召開跨部會指揮中心會議及專家諮詢會議。接著進行一連串的防疫作為, 包括: 每日公佈確診個案人數、屬境外移入或本土個案、隨時調整世界各國的旅遊警示、提醒加強個人衛生如洗手、避免用手觸摸眼口鼻、出入醫療院所全程佩戴口罩、口罩需求合理配置、口罩販售實名制、宣導社交距離重要性, 自指揮中心成立以來, 每日召開記者會, 公布最新消息與政策, 疾管署網站訊息公告至今已達 300 多則新聞稿, 讓民眾充分了解疫情資訊。此外衛福部亦委託財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會辦理「因應嚴重特殊傳染性肺炎醫療機構輔導作業」, 了解各醫療院所收治確診或疑似個案之感染管制情形、防疫專責病房設置情形、負壓隔離病房之設備與安全性及各醫療院所的應變及分艙分流計畫等, 為未來可能擴大的疫情預作準備與規劃。這些種種的佈署與作為, 都可以讓民眾及第一線的醫護人員更加安心。

## 4 醫院感染管制策略

筆者所服務的醫院, 面對此次 COVID-19 的來襲, 感染管制中心在 2019 年 12 月底即密切注意疫情動態, 很快的在 2020 年 1 月 6 日召開小組會議及同日下午召開院方層級緊急會議, 討論可能的疫情及各項因應措施, 院方快速地成立因應嚴重特殊傳染性肺炎應變小組, 由院長擔任總指揮官充分授權, 每日定時召開二次院級會議, 完全掌握疫情資訊與動態, 而在整個組織架構中, 分為醫療照護組、護理照護組、感染管制組及醫事行政組, 分別由 4 位副院長擔任召集人, 各組發揮所長且快速動員。院方高度重視工作人員的各項防護裝備, 所以每日彙整及匯報所有防疫物資之安全存量, 為了讓大家免於物資缺乏的恐懼, 院方儘全力將安全存量升級到 3 個月或甚至更久, 著實令人感到信心及安全感。醫院重視每一位工作人員、病人及家屬的手部衛生,

在醫院的出入口，全天皆安排有專人主動為每一位進出的人員執行消毒性洗手。

為了儲備醫院有更多應付疫情的量能及使用人力的安排，院方進行各項防疫策略及分館分流計畫，詳細內容如表 1，身為感染管制師的筆者，對於此次的疫情，相當震撼有感，也由衷的佩服院方高層的敏感度及行動力。然而擔任感管中心防疫小組成員的我們，責無旁貸，盡心盡力處於備戰的狀態，所有感染管制師在主任的領導下，每天提供全球最新疫情資訊、確診及疑似個案通報就醫情形於全院應變小組報告，參與各項感染管制措施制定與決策及稽核，深怕做的不夠完善，讓病毒有機可乘，進而危害了醫院工作人員及病人的安全，我們善盡職責，為第一線的工作人員默默付出及把關，希望將任何可能發生的危害降到最低，這是我們對這份工作的自我要求與期許。筆者的主任經常勉勵大家要

表 1 防疫策略及分館分流

策略	執行點
訪客與探病限制	大門入口處
防疫措施（全面戴口罩、梅花座、洗手）	全院
TOCC 詢問 TOCC: 旅遊史 (Travel)、職業史 (Occupation)、接觸史 (Contact) 及群聚史 (Cluster)	大門入口處、車道入口處、急診檢傷、門診診間、住院病房
領藥得來速、建立病人分流、連續處方籤設計戶外領藥區	戶外車道
專責檢疫觀察病房	設定紅區範圍，有專用電梯及管制出入口
分館分流措施	各科固定班別人員、避免跳組照顧；禁止護理站內轉床；禁止各科部病床流用

表 2 大忙人包

重要措施	重點提醒
門戶管制	1. 篩檢 TOCC。 2. 醫院出入管制時間。 3. 陪病、探病原則，採實名制登錄。
病例通報條件	疾管署公告通報定義作為勾稽表。
員工自主健康管理	依每位員工所在工作地點，知悉疑似個案送急診之動線。
個人防護裝備	依每位員工工作內容，知悉防護裝備正確使用。
員工檢疫原則	有旅遊史或有接觸史之員工請勿上班，保護自身及他人安全。
員工自主健康管理	1. 每天量測體溫 2 次並登入系統。 2. 有發燒或任何不適，報告主管，就醫不上班，直到症狀改善。

有「料敵從寬、禦敵從嚴」的心態，充分發揮自我專業的價值感，才不會重蹈 17 年前 SARS 的悲劇。

## 5 感染管制師的角色

1984 年起台灣開始推行院內感染管制工作，訓練感染管制護理師、醫師、及醫檢師成為種子教師，逐漸推廣醫院院內感染管制並在醫院成立感染管制委員會。此後感染管制在政策引導下日益發展，醫院必須接受衛福部疾病管制署感染管制查核作業，其中一項條文中明定醫院應設立感染管制單位，聘有合格且足夠之感染管制人力負責業務推行，若總床數 500 床以上的醫院，每 300 床應有專任感染管制護理人員 1 人以上，此項次才能達到符合；若每 250 床就聘有專任感染管制護理人員 1 人以上，此項次就能達到優良（台灣衛生福利部疾病管制署，2015），此外社團法人台灣感染管制學會辦理感染管制師甄試資格審核及證照考試。在感染管制護理師領域，除了具有中華民國護理師或護士證書外，且同時需有實務訓練 160-480 小時並領有證明者，才能符合甄試資格（社團法人台灣感染管制學會，2020），其要求門檻相對比較高，目的也是希望有意願真正從事感染管制工作之夥伴加入，因為這份工作是具有責任性及挑戰性。筆者有幸，服務於 1600 多床的醫學中心，我們擁有 9 位專任感染管制護理師共同為醫院各項感染管制措施盡一份心力。

感染管制師是預防院內感染的重要監控者，我們有責任也有義務、教育及提醒所有的醫療工作人員學會保護好自己、才能照顧好病人，所以在繁忙的防疫期間，每天有非常多不同的資訊在流竄，為了讓大家在最短的時間內可以掌握最重要的訊息，且能在工作崗位上發揮最大的效能，我們改變以往模式，非以懶人包，推行了「大忙人包」，就是希望讓醫院工作人員面對疫情，輕忽、不重視都可能會導致嚴重後果，應謹慎參閱。隨時可在院內網站首頁得到資訊，並提供同仁能在短時間（2 分鐘）內快速複習及掌握正確的訊息，詳細內容如表 2，隨時因應疫情的變化，每天公告最新消息，讓醫院工作的同仁，免於恐懼，感染管制中心更貼心製作「個人防疫小提醒」，提醒工作人員，隨時注意個人衛生及安全。

筆者所服務的醫院，每年都會定期辦理 2 場新興傳染病疫情演練，藉此增加工作人員的防疫經驗。

然而在此波疫情中，我們確實感受到平日演練的重要性，尤其在病人輸送部分，醫護同仁確實依循防疫動線輸送病人至負壓隔離病房，嚴守標準作業流程；此外，尚有保安警衛人員協助建立封鎖線，工務人員協助控管電梯，環保人員負責消毒電梯及病人周邊可能被污染的環境，大家各司其職，目的就是要避免工作人員及環境遭受污染，而感染管制師的角色就是在每個環節裡扮演重要的監督者。另外，工作人員的個人防護裝備穿脫也是非常重要的一環，每位需要去照顧疑似或確診 COVID-19 的工作人員（包括清潔人員），必須接受感染管制師的防護裝備穿脫考核，通過後才能進入隔離病房，確保工作人員能執行自我保護。醫院裡除了每一床皆備有乾洗手設備，負壓隔離病房及防疫專責病房裡每個開關門的節點皆設有乾式洗手液，隨時便利人員洗手。感染管制師每月實地稽核工作人員洗手遵從率與正確率，將洗手行為落實在照顧病人上，若單位每季遵從率低於 95%，主管必須到感染管制委員會進行改善方案報告。

醫院感染管制最重要的目標之一，就是避免院內感染，筆者所服務的醫院，非常重視這個部分，首先我們開立戶外的返台關懷門診，所有無急性感染症狀者皆到戶外門診就醫，避免進入院內，對所有已住院的病人每日進行咳嗽、嗅味覺、腹瀉監測，每位病人入院前至少需有一張胸部 X 光攝影報告，確保住院中無任何疑似病人或期望能早期發現疑似病人，避免院內感染的發生。另外，針對已收治於負壓隔離病房的病人，優化治療處置過程，採集中照護，提供非接觸式監控設備，可 24 小時隨時監測病人的體溫，並以平板電腦簽屬同意書，以影音方式存檔，取代傳統病人紙本簽署，完整建立無紙化的簽署管理程序，減少醫護人員的暴露，落實環境清潔標準作業及指導病人良好的個人衛生習慣，每項感染管制措施都是為了防範院內感染的發生。

在這場戰役中，感染管制師除了為醫院、工作人員、病人安全把關外，我們也是醫院與衛生單位的主要聯絡窗口，每天提報院內所有通報個案相關資料及疑似或確診病人每日住院追蹤情形上傳衛生單位，接受衛生單位轉介收治病案或接觸者採檢，協助外籍個案通報後之隔離問題處理與聯繫。此外，通報個案檢體包裝及送驗等工作，皆為感染管制工

作項目之一。這段防疫期間，天還沒亮，我們已來到工作崗位，返家時已是滿空星辰相伴，但所有的付出與努力，只有一個目的，就是希望醫院工作人員及病人得到安全的照顧，這就是感染管制師的重要職責與價值所在。

現在美國及歐洲各國疫情仍處於嚴峻狀態，每天看著罹病確診人數不斷增加，心中絲毫不敢怠懈，但此波疫情裡，筆者深深感觸，中央主管機關所訂定的感染管制查核是重要的方向、醫院主管對感染管制的重視、感染管制師的專業培訓及足夠的人力配置，都是重要的關鍵因素。感謝這段時間與我們一起作戰的主管，他們是我們最強大的後盾，隨時提供指導及資源，感謝感染管制中心主任，帶領全體感染管制師一起努力，共同為醫院工作人員及病人安全把關，相信疫情總有一天會結束，但過程中大家留下的經驗及成果，都將會是未來最好的傳承與記憶。

#### 參考文獻

- 台灣衛生福利部疾病管制署 (2020)。傳染病相關統計資料。取自 <https://nidss.cdc.gov.tw/ch/SingleDisease.aspx?dc=1&dt=5&disease=19CoV>
- 台灣衛生福利部疾病管制署 (2015)。104 年醫院感染控制查核作業手冊 - 醫院版。取自 <https://www.cdc.gov.tw/File/Get/yHQ--KtD05uiME92W1RZUw>
- 台灣衛生福利部疾病管制署 (2008)。97 年醫院感染控制查核作業手冊 - 醫院版。取自 <https://www.cdc.gov.tw/File/Get/81Em1-6ORsjgqxMOifgS8g>
- 台灣衛生福利部疾病管制署 (2004)。醫療 (事) 機構傳染病感染管制及預防接種措施查核辦法。取自 <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawOldVer.aspx?pcode=L0050028&Inndate=20041103&lser=001>
- 社團法人台灣感染管制學會 (2020)。感染管制師甄審辦法。取自 [http://www.nics.org.tw/provide\\_detail.php?id=75](http://www.nics.org.tw/provide_detail.php?id=75)
- World Health Organization (2020)。Coronavirus disease (COVID-19) outbreak situation. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>