

## 專欄 - 新冠疫情護理窗

## Special Collection - Nursing Fighting COVID-19 Infection

收稿日期：2020-03-31

接受日期：2020-04-03

doi：10.6729/MJN.202009\_19(1).004

澳門鏡湖護理學院對新型冠狀病毒肺炎防疫之  
應對策略與管理實踐王思琛<sup>1</sup> 梁金蘭<sup>1</sup> 黃君豪<sup>1</sup> 王嘉杰<sup>1</sup> 邢志紅<sup>1\*</sup>

**【摘要】**防止新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）在社區的傳入和傳播，學校可以在這一防疫中發揮重要作用。面對 COVID-19 疫情，澳門鏡湖護理學院作出快速反應，通過組織調整防疫管理架構完善管理機制，制訂防疫管理方案，落實員工及學生個人防護，控制人員流動與創新教學方式，做好員工及學生之身心健康管理，防疫物資準備及環境衛生管理等，幫助確保員工及學生擁有安全健康的教學環境，達以學院在疫期繼續履行其高等教育職能。

**【關鍵詞】** 新型冠狀病毒肺炎 應對策略 學校 管理

Prevention strategies and management for response to COVID-19 in  
Kiang Wu Nursing College of MacauSi Chen Wang<sup>1</sup> Kam Lan Leong<sup>1</sup> Jose Wong Lee<sup>1</sup> Ka Kit Wong<sup>1</sup> Zhi Hong Xing<sup>1\*</sup>

**[Abstract]** Schools have an important role in taking steps to prevent the introduction and spread of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) into communities. Facing the new type of coronavirus, Kiang Wu Nursing College of Macau has responded quickly. They have made response plan to prevention and control of the epidemic situation. Such protective measures have been made primarily in the following areas which include: adjustment of the epidemic prevention management structure, improvement of the management mechanism, guidance for epidemic prevention management plans, implementation of the individual protection of staff and students, controlling personnel flow and innovative teaching, mental health maintenance and provision of the psychological counselling services, ensuring adequate supplies to support cleaning and disinfection practices, environmental measures for intensifying cleaning and disinfection efforts. These measures, which are protecting students and staff, have ensured a safe and healthy teaching and learning environment. The college has still been performing higher education functions.

**[Key Words]** COVID-19 prevention strategies college management

\* 通訊作者 Corresponding author：xing@kwnc.edu.mo

<sup>1</sup> 澳門鏡湖護理學院 Kiang Wu Nursing College of Macau

2019 年 12 月以來，湖北省武漢市陸續發現了多例新型冠狀病毒感染的肺炎病例，隨著疫情的蔓延，國內其他地區、澳門及境外國家／地區亦相繼出現輸入性或本地病例。2019 冠狀病毒病 Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) 是一種由新型病毒引起的呼吸道疾病，COVID-19 感染的早期表現通常是非特異性的 (Wong, Leo, & Tan, 2020)。為預防新型冠狀病毒感染，澳門衛生局建議高等院校提高警惕，採取適當措施 (澳門衛生局，2020a)。為防止 2019 冠狀病毒病 (COVID-19) 在社區的傳入和傳播，學校可以在這一防疫中發揮重要作用；學校可通過與

衛生部門的合作和協調，採取措施防止 COVID-19 在學生和員工中傳播，以幫助保護整個學校社區 (CDC, 2019)。澳門鏡湖護理學院作為澳門其中一所高等院校，根據世界衛生組織對 2019 冠狀病毒病相關指引 (World Health Organization, 2019) 及澳門衛生局的防疫指引，作了以下防疫 2019 冠狀病毒病的學校防疫管理策略。

## 1 組織調整防疫管理架構、完善管理機制

學院早於 2003 年發生嚴重急性呼吸道症候群 (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) 時期成立紫色行動組，後改為緊急應變組，直到 2016 年澳門高等教育局 (高教局) 建立高校校外危機支援系統，隨之學院對校內危機管理作了重要調整，並更名為危機支援組。此次學院為加強對 COVID-19 傳染病監督管理，建立有效監管機制及提供學校社區公共衛生管理對策與防疫策略，組織調整了防疫管理架構，根據 COVID-19 疫情長期性和複雜性的特點，細化危機支援組的分工，增加教學管理和研究等功能，保留總指揮組、醫療小組、教學小組、物資支援小組、研究小組等。總指揮組主要負責與學院外跨部門危機支援系統聯繫溝通，提供相關協助及諮詢；召開緊急處理會議；指定人員對外宣傳及發言；發佈上級指示及行政決定。

醫療小組主要監察學生及教職員健康情況，跟進異常個案；向院長、班導師和全校師生通報情況；根據世界衛生組織及澳門衛生局指引制訂和調整防疫方案；監測校園及師生員工防護措施的落實執行；更新防護資訊，內容經總指揮確認後指示資訊科發佈。教學小組則配合衛生局及高教局採取防治措施，制訂和發佈停課及復課方案；研究小組負責探討及開展相關研究課題。

物資支援小組主要監督校園環境清潔、消毒和通風的執行情況，確保校園與宿舍的環境、設施達到防疫標準；購買、儲備及管理防疫物資。

與 2003 年 SARS 相比，COVID-19 具有長期性、複雜性及不確定性，為此對疫情防控管理機制要求更加系統、保障運行通暢。根據疫情變化及時召開線上會議，組織學院行政領導與部門負責人、各課程負責人、班導師參與，緊密溝通互通信息，適時調整防疫方案和措施。

在學院防疫管理架構下，各小組各司其職，利於精準、及時的跟進各項工作。達以維護學院員工及學生健康與安全，保證學院及教學工作順暢進行。

## 2 制訂階段防疫管理方案；實施個人防護指引

制訂員工及學生個人防護指引的目的是應儘量減少 COVID-19 對教學和學習的干擾，打造安全健康的學校社區，並就此作進一步的持續加強措施。

美國疾病控制與預防中心 (CDC, 2019) 認為有效的策略需建立在日常學校政策和做法的基礎上。學院危機支援組幾年前已制訂有危機應對流程—校園傳染病的相關指引，故在疫情爆發初期，憑著對醫學的敏感性，查看、更新和實施緊急防護計劃，學院於 2020 年 1 月 7 日正式啟動應變機制，危機支援組開始制定 COVID-19 應對指引並實施及不斷跟進完善，防疫管理方案分為疫情發生之前及之後兩個時期分三個階段進行。

### 2.1 第一階段：暫停授課、網上辦公、收集訊息、準備物資

此階段危機支援組重點收集與匯整防疫訊息，通過學院網站增設的防疫專欄向員工及學生發佈。暫延校外和校內大型集中活動，降低社區傳播機率。對學生和外判公司人員進行防護技術培訓。加強環境清潔消毒、保持空氣流通，準備和管理個人防護物資。按照特區政府要求指引，結合學院專業特點制訂一整套防疫措施和宣傳資料。

當瞭解到內地出現 COVID-19 感染的肺炎病例，2020 年 1 月 7 日雖然澳門未有相關感染個案，在澳門公共衛生的風險預警級別提升為第 III 級，處於中度風險的同時，學院已在學院網頁上開啟了防疫專頁，發布「預防新型冠狀病毒感染肺炎之通告」，提供「預防相關呼吸道感染—給公眾的建議」，旨在提醒全體師生在日常生活及教學期間，加強個人衛生，留意事件的最新發展，提高預防傳染病的意識，供員工、學生有統一指引及專業資訊。

2020 年 1 月 21 日再次發布「提高警覺防疫新型冠狀病毒感染肺炎」之通告，從個人衛生、春節假期、開學期間的防疫注意事項、如有不適之通報指引等內容，組織向員工及學生作防疫宣傳與培訓，強調常識性預防措施。

### 2.2 第二階段：調整架構、網上授課、調整辦公方式、執行抗疫指引

第二階段主要調整防疫管理架構，細化危機支援組的分工，增加教學管理和研究等功能。總指揮組將特區政府指示及行政指令，向員工及學生發佈並落實執行。各課程開始網上教學，資訊組提供網上教學支持。開放部分對外辦公，組織各會議線上進行。員工及外判公司人員開始執行健康申報和澳門留宿。

2020 年 1 月 22 日澳門出現首例 COVID-19 感

染病例，學院立即組織臨床教學組即時與實習機構溝通，取消及調整臨床學習，以保障學生的安全。

2020 年 1 月 24 日進入春節假期，指引學院員工及學生在家自我做好家居防疫工作。因應新型冠狀病毒疫情持續，2020 年 1 月 30 日，世界衛生組織宣佈 COVID-19 為國際關注的突發公共衛生事件 (World Health Organization, 2020)。原計劃 2020 年 2 月 3 日學院的開課日期向後延遲，採取了將原計劃的集體活動全面取消或延後、暫停授課和對外辦公、員工網上辦公策略。

2020 年 2 月 12 日學院將理論課堂改為網上教學形式授課。學院於 3 月 2 日起全面恢復正常辦公，所有設施暫時不對學生現場開放，繼續網上教與學，同時繼續指引學院員工及學生配合特區政府少聚集、少流動的防疫政策，配合抗疫工作做好家居自我健康管理。同時在復課前期，繼續監測校園及師生員工防護措施的落實執行情況，及時更新防護資訊，完善全面復課的預案和調整防疫指引。

### 2.3 第三階段：管理評價網課、制訂各項指引、為復課做準備

第三階段中教學組對網上授課進行組織管理，並向師生收集網上授課意見和評價效果。危機支援組制訂復課後各項措施與指引，通過多渠道溝通了解掌握師生員工需求和動態。

根據澳門高等教育局指引及澳門衛生局針對高等院校復課後的管理建議 (澳門衛生局, 2020b)，學院於 2020 年 4 月 1 日起分階段復課，所有設施於同日起陸續恢復對學生開放。復課後，校內所有設施採取局部開放與人流管制策略，強調全體員工及學生必須自覺嚴格遵守學院的各項防疫指引，教與學和防疫工作得以緊密配合，以共同締造安全、健康與和諧的校園生活。

學院制訂了《澳門鏡湖護理學院復課後防疫措施》、《澳門鏡湖護理學院全面復工後員工個人防護指引》、《澳門鏡湖護理學院復課後學生個人防護指引》、《澳門鏡湖護理學院出入校園指引》、《澳門鏡湖護理學院在宿舍進行居家自我健康管理的指引》、《澳門鏡湖護理學院全面復工復課後在學院期間進餐建議》、《澳門鏡湖護理學院全面復工復課後發現員工、學生證實或懷疑感染新型冠狀病毒緊急應對措施》等。

### 3 員工及學生之身心健康管理

學院自 2020 年 2 月 3 日起建立「網上健康申報平台」，鼓勵員工 (66 位) 和學生 (303 名) 每天主動登入填寫。健康申報有助學院追蹤申報者身體狀況的變化及外遊史，內容包括體溫、症狀及出入境狀況等，由危機支援組專人對數據進行收集、分析與跟進。直至 3 月 17 日為止 (44 天)，員工和學生的申報率分別為 (89.2%±10.3%) 及 (95.8%±2.6%)。危機支援組除每天收集和分分析數據之外，還會特別關注數日都出現症狀或體溫異常者，並以電話方式進行了解及追蹤，及時掌握狀況或給予醫學建議。健康申報記錄是作為疫情期間復工復課的其中一個重要指標，尤其是在正式復課前的 14 天，學院已安排專人跟進全體員工及學生落實執行，以增加復工復課的信心。

另一方面，因為 COVID-19 傳播速度之快，且有 10% 至 20% 的住院患者為重症 (Wong, Leo, & Tan, 2020)，個人與社會皆容易出現恐慌和焦慮的情緒。因此，隨著疫情的發展，學院亦對員工及學生可能出現的壓力、焦慮或情緒困擾增設了網上輔導服務，由心理治療師進行疏導等工作。

### 4 防疫物資準備及環境衛生管理

學校為來自整個社區的學生、員工和訪客提供服務，所有人都可能在學校環境中密切接觸，經常共用空間、設備和用品 (CDC, 2019)。環境衛生管理措施主要是通過清潔、減少人員共用物品、保持室內通風，從而降低環境中的病毒載量，以切斷病毒的傳播途徑 (陳偉等, 2020)。防疫物資準備及環境衛生管理顯得尤為重要，可達到確保員工、學生擁有安全健康的教學環境。環境控制必須始終正確地遵循環境清潔和消毒程式。

#### 4.1 加強校園的清潔及消毒

在疫情的初期，學院已加強校園環境的清潔消毒工作，除了增加辦公室及教學場所外，特別注重電梯按鍵、門把手、公用電話、樓梯扶手、電腦鍵盤等的清潔。增加廁所的清潔消毒次數，保持通風，為防止病毒通過水渠傳播，全部去水渠口每天注入清水，暫停使用蹲式廁所。為做好復學後的校園清潔及消毒工作，將增加清潔人手。

學院在清潔人員管理作出了相應的管理策略。按預防傳染病清潔消毒標準對外判公司工人培訓，告知清潔工人在防疫上擔當重要角色，肩負守護全體師生健康的重任，從而增強他們的使命感，提升其工作的積極性。在檢查監督方面，加強巡查及在場所設置工作記錄表是保證清潔工作得以落實有效的措施。

#### 4.2 防止病毒經由空氣播放

保持室內通風也是防疫工作關鍵工作之一，每當遇上流感或其他經空氣傳播的傳染病，學院都特別關注辦公室、教學場地及走廊等之窗戶，保持空氣流通，以防傳染病漫延。由於 COVID-19 傳染性非常高及傳播速度快的特性，病毒也有可能經過中央冷氣系統或通風系統傳播。有見及此，學院於疫症初期已暫停使用辦公室的中央冷氣，僅採用鮮風系統。結合澳門衛生局公共場所空調通風系統運行管理指引（澳門衛生局，2020c）。每日下班後鮮風及排風系統保持運行 1 小時讓室內的空氣進行全面的換氣，確保室內有清新空氣。

#### 4.3 防護資訊的宣傳

為了讓大家更關注防疫資訊，在校園內張貼有關防疫宣傳海報。例如，在放置口罩的位置張貼正確配戴口罩的海報；在供應酒精擦手液的位置張貼正確使用酒精擦手液消毒的海報；在廁所洗手盤位置張貼正確洗手步驟及正確沖廁的宣傳海報；茶水間張貼勿聚集的溫馨提示。以達到時時刻刻提醒大家注意個人防疫。

#### 4.4 座位距離與設置

為達到防疫要求，重新調整辦公座位的分布。課室座位的安排達到學生之間保持至少 1 米的距離。為達到空間間隔的要求，把原來班級分成兩班上課，並且在課室、功能室及電腦室等之座位都張貼標籤，讓學生按著指示入座。實驗室安排每張病床實習人數限 2-3 人。對於學生進餐，也特別安排了符合防疫要求的餐桌佈局。

#### 4.5 復學前學生宿舍環境之準備

考慮學生復學前住宿生由原居地返回宿舍居住，學生來自不同的地區、社區及家庭，回校路途中乘搭的公共交通工具，存在一定的風險。為降低住宿生在宿舍互相感染的機會，學院要求住宿生回澳後在宿舍進行 14 天居家自我健康管理，每人獲安排獨立的房間，並制訂指引，讓學生在宿舍活動有據可依。

#### 4.6 防疫物資準備

作為護理專業的學院，在教學上已備有一定數量的消毒物品及用具。但在疫情發展初期，危機支援組開始意識到病毒的傳染性及途徑，所以額外增購醫療專用的洗手消毒液；在針對員工、學生及來訪人員集體進出校園的特性，故增購直立體溫測量儀及額溫計，供體溫監測之用；在教學設備上，配備咪套及酒精搓手液，以預防交叉感染；在校園環境衛生上，增購漂白水以作清潔消毒之用。

學院為預防傳染病，一貫以來在公共地方放置防護用品，例如大堂、圖書館及休閒區等放置口罩及酒精擦手液，讓有需要的教職員工、學生及來訪者使用。疫情爆發後，原計劃增加防護物資的供應點，但因防護物資越來越緊拙而作了調整。復學後，在資源許可的情況下每間課室供應酒精擦手液。

### 5 小結

COVID-19 目前尚無疫苗可預防，預防感染是通過日常避免接觸，阻止病毒傳播是保持健康的最佳方法（CDC, 2019）。目前 COVID-19 抗疫工作艱鉅，世衛組織對此的戰略目標是通過結合公共衛生措施來實現最大程度地減少社會和經濟影響（World Health Organization, 2020），而所有的學校仍需克服持續不斷的困難，在打造安全健康的學校社區，減緩疾病傳播方面及預防中繼續發揮重要作用。

## 參考文獻

- 澳門衛生局 (2020a)。預防新型冠狀病毒感染—給高等院校及學生的建議。檢索日期 2020 年 3 月 20 日。取自 [https://www.ssm.gov.mo/docs/17506/17506\\_cc2adadfde5b4a93aecf9204ff8ec33a\\_000.pdf](https://www.ssm.gov.mo/docs/17506/17506_cc2adadfde5b4a93aecf9204ff8ec33a_000.pdf)
- 澳門衛生局 (2020b)。預防新型冠狀病毒感染—公共場所空調通風系統運行管理指引。檢索日期 2020 年 3 月 23 日。取自 [https://www.ssm.gov.mo/docs/17593/17593\\_6c9a33cf498942bc97a07ed03dfbc29b\\_000.pdf](https://www.ssm.gov.mo/docs/17593/17593_6c9a33cf498942bc97a07ed03dfbc29b_000.pdf)
- 澳門衛生局 (2020c)。預防新型冠狀病毒肺炎—給高等院校復課後的管理建議。檢索日期 2020 年 3 月 23 日。取自 [https://www.ssm.gov.mo/docs/17595/17595e5c7414de9b0498483cbb65c62032ae6\\_000.pdf](https://www.ssm.gov.mo/docs/17595/17595e5c7414de9b0498483cbb65c62032ae6_000.pdf)
- 陳偉、王晴、李媛秋、俞海亮、夏愷愷、張慕麗……楊孝坤 (2020)。我國新型冠狀病毒肺炎疫情早期圍堵策略概述。《中華預防醫學雜誌》，54 (2)，1-6。doi:10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2020.03.003
- Centers for Disease Control and Prevention (2019). Interim Guidance for Administrators of US K-12 Schools and Childcare Programs Plan, Prepare, and Respond to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Retrieved March 20, 2020, from Centers for Control and Prevention website, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/guidance-for-schools.html>
- Wong, J. E., Leo, Y. S., & Tan, C. C. (2020). COVID-19 in Singapore-current experience: Critical global issues that require attention and action. *JAMA*. Published online Feb 20. doi:10.1001/jama.2020.2467
- World Health Organization (2019). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Retrieved March 20, 2020, from WHO website, <https://www.who.int/zh/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- World Health Organization (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 49. Retrieved March 20, 2020, from WHO website, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- World Health Organization (2020). WHO Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV). Retrieved March 20, 2020, from WHO website, [https://www.who.int/zh/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihr-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/zh/dg/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihr-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov))