

收稿日期：2021-11-09

接受日期：2022-03-14

doi：10.6729/MJN.202205_20(2).003

淺談澳洲醫療系統在新冠肺炎流行期間之服務應對

高弋飛^{1*}

【摘要】自 2020 年 3 月數次新冠肺炎疫情爆發以來，澳洲的醫療系統通過整合醫療資源及改變醫療服務模式，解決了人力短缺的問題，使得在對抗疫情的同時，也能儘量維持其他基礎醫療服務的正常運行，這些經驗和方法可以在後疫情時代常規和緊急醫療服務中繼續使用。澳洲對疫情的應對反映出澳洲醫療系統的優勢和弱勢，應對經驗可以為其他國家和地區提供借鑒。

【關鍵詞】 醫療系統 新冠肺炎 人力短缺 澳洲

Australian healthcare system's coping with COVID-19 Pandemic

Faye Gao^{1*}

【Abstract】 Australian Healthcare system has witnessed several waves of COVID-19 surge since March 2020. Faced with workforce shortage the health system managed to integrate medical resources available and innovate previous healthcare models to maintain its services while curbing the epidemic. The experience and strategies gained during the COVID-10 epidemic can be applied during routine and emergent health care practices post-pandemic period. Australian experiences would have implications for other countries and regions when they combat the COVID-19 pandemic. The strengths and weaknesses of the Australian Health Care System are also reflected via response to Pandemic.

【Key Words】 Healthcare system COVID-19 workforce shortage

* 通訊作者 Corresponding author：gaoefairy@yahoo.com

¹ Footscray Hospital, Western Health, Australia

1 簡談澳洲新冠肺炎疫情

澳洲地處南半球，四面環海，不與任何國家與地區有陸地接壤。同時澳洲是一個多民族文化的移民國家，與不同大洲的國家有緊密的商務經濟聯繫。新冠肺炎大流行之前澳洲的州府城市每日迎來送往很多國家的航班，輸送澳洲居民及國際旅客。自從 2020 年 1 月 25 日，一名由中國湖北武漢返回維多利亞州的澳洲居民確診新冠肺炎，越來越多的歸澳洲居民或者旅客被確診。因此，澳洲政府在同年 3 月宣佈關閉國境，非澳洲公民和永久居民不能入境，同時本國公民和永久居民非必須原因不可以離境。由此，在歐洲和美國之後，澳洲也無可避免地進入應對新冠肺炎全球大流行的時期。

截至 2022 年 3 月 1 日，澳洲的新冠肺炎疫情共經歷四個高峰期。第一波疫情由 2020 年 3 月開始，在 4 月底有效地得到控制。第二波疫情主要以維多

利亞州為重災區。從 2020 年 6 月至 10 月，維多利亞州居民經歷了非常嚴格的隔離措施，包括宵禁和五公里以內的活動限制。而第二波疫情最後以 10 月 26 日單日零新增、零死亡案例，為四個月來艱苦的抗擊疫情工作畫上較為滿意的句號。但政府在安排隔離酒店上出現的監管漏洞，以及養老院大規模的爆發導致眾多長者感染病毒甚至病逝，廣受民眾詬病，相關調查仍然在進行中。經歷了半年的持續零新增或者少量新增狀態後，澳洲在 2021 年 6 月份開始，由新南威爾士州開始第三波疫情。此番疫情開始於德爾塔（Delta）變種毒株的聚集性感染，迅速波及新南威爾士州和維多利亞州，新南威爾士州在 9 月迎來了日新增高峰，達到 1,599 人/天，維多利亞州則在 10 月迎來此次疫情的小高峰，最高日新增達到 2,297 人/天。11 月份兩州新增人數得到緩和，在 12 月份疫情迅速反彈，日新增人數再創新高，也迎

來第四波高峰，兩州均在 2022 年 1 月 7 日達到最高峰，分別為 51,163 人／日，45,098 人／日，2022 年 2 月份兩州疫情均得到緩和（NSW Government, 2022; State Government of Victoria, 2022）。因此，澳洲第三波疫情並沒有得到緩解之下，緊接著以病毒株種類為奧密克戎（Omicron）的個案數大幅增加的第四波疫情。根據新南威爾士州衛生部門對重症加護病房（Intensive Care Unit, ICU）病人的兩種毒株進行了分析，結果顯示，在 2021 年 12 月初（約 12 月 7 日），90% 的被測序的 ICU 病例是 Delta，10% 是 Omicron。然而，從 2021 年 12 月 9 日到 2022 年 1 月 4 日，已經轉變為 33% 的 Delta 和 67% 的 Omicron（The Australian, 2022）。

在維多利亞州處於第三波疫情的大爆發期間，由於全州在可接種疫苗人群中達到了 80% 的接種率，所以維多利亞州在 2021 年 10 月 29 日部分解封。解封給予接種疫苗民眾更多的自由活動許可權，包括允許一定人數的室內聚會，以及參與社交活動。而先於維多利亞州達到疫苗接種率要求的新南威爾士州，則在更早之前做出相應的解封措施。可以看到，在第一波和第二波疫情的時候，政府的防疫目標是盡力清零。在第三波疫情，政府在對抗疫情的同時也著重疫苗接種的推廣工作，尤其是對一些工種的執業人員要求必須接種。除了醫護、急救、警務等一線人員，教師、服務業、建築業、礦業等都在政府列出的清單上。隨著第四波疫情期間感染人數爆炸性增長，維多利亞州政府頒布的第三針疫苗強制令也擴展到衛生和老年護理部門。根據州衛生部的指令，需強制疫苗接種行業的從業人員必須提供在 2022 年 3 月 12 日之前接受 COVID-19 第三針的預約證據，否則將不能繼續工作。同時，維多利亞州宣佈 5 至 11 歲的兒童有資格從 2022 年 1 月 10 日開始接種第一劑疫苗，衛生部長表示，有大量的疫苗供給兒童群體。

縱觀整個尚未結束的新冠肺炎疫情，依照 2022 年 3 月 1 日的統計全澳洲共計 2,867,023 確診案例，其中 5,212 死亡。目前有 202,638 活躍病例，其中有 1,940 人接受住院治療（Australian Government Department of Health, 2022）。

2 澳洲醫療系統的應對

澳洲擁有位居全世界前列的醫療系統，為國民提供安全和可持續性的醫療服務。整個系統由不同級別的澳洲政府參與：聯邦、州及領地，以及地區。全民健保和公立醫院為患者提供免費，或者低收費的醫療服務；私人醫療保險系統則為患者提供公立系統以外的醫療服務選擇。還有遍佈澳洲的 31 個基礎醫療網路，旨在協調整合當地醫療資源，對區域內醫療服務機構提供支援。除了入院接受治療，大部分情況下患者可向家庭醫生、社區護士和輔助醫療專業人士尋求基礎醫療服務。

新冠肺炎疫情毋庸置疑是任何一個國家或地區的醫療系統的巨大考驗。澳洲醫療系統對於新冠肺炎疫情的應對準備始於 2020 年 1 月初甚至更早，當時衛生部門已密切關注武漢出現的類似非典型症狀的新型肺炎個案，並及時通報醫院急診部門留意篩查。澳洲的第一波疫情較歐美國家晚約兩個月，醫療系統各層級的決策者利用這兩個月的時間充分地安排和應對，這是建立在學習了多個國家或地區的初期失敗的經驗教訓上。

2.1 迅速安排指定新冠肺炎病房和重症監護室

和很多國家或地區一樣，澳洲並沒有傳染病指定醫院。第一波疫情之前，各個醫院都單獨準備了收治新冠肺炎患者的病房和重症監護室。為了應對床位短缺，很多非急症手術和住院均延後或者取消。第一波疫情在醫院充分準備的情況下，並沒有對醫療系統造成特別大的衝擊。維多利亞州的第二波疫情的重災區在養老院舍，尤其是私營機構。一些嚴重爆發的院舍，由於員工感染導致嚴重缺乏助理護理人員，在此情況下，州政府出面協調將多個院舍的老人集中收治在公立和私立醫院病房，進行更好的護理和治療。相對前兩波疫情，第三波和第四波疫情人數暴增，其中包括年輕人和兒童。很多醫院需要兩個或三個新冠肺炎病房來收治患者。新冠肺炎確診人數的增加，導致其他病房和床位的減少，確實對醫療服務的正常運營帶來很大壓力。同時，一些醫院也變為提供專科醫療服務的指定醫院，譬如產科、精神科、兒科、腎臟透析的新冠肺炎病房。在大爆發期間，很多救護車需在醫院急診部門等待數個小時才能完成患者交接，而需要救護車的患者在電話上等待甚至超過半個小時。

2.2 整合人力資源

伴隨著人口老齡化以及日益增長的慢性病人口，有經驗的醫療人員短缺一直以來都是澳洲醫療系統所面臨的挑戰。加上新冠肺炎疫情，人員短缺的壓力更加加劇。原因其一是隨著確診人數和暴露地點的增多，不少員工會因為在職場或社區暴露而需要進行預防性隔離；其二是因應疫情的大爆發，員工被要求只能在同一個工作地點工作。在疫情之前醫護人員跨院區，或者同時就職於多個醫療機構的情況非常普遍，一個工作地點的限制可以減低感染在不同醫療機構間傳播的風險，卻令機構缺少人員調動和使用的靈活性；其三是疫情原因導致醫療服務需求增加，從而需要更多員工。

因應上述原因造成的人力短缺，醫院的在職教育部門有計劃地為所有員工提供技能提升培訓，使臨床人員可以在人員短缺的情況下仍然能夠維持必要的醫療服務運作。譬如護理教育部門會安排急診的護理人員分批次前往重症監護室學習呼吸機的操作，以及安排普通病房護理人員前往急診部門工作數天以熟悉急診工作流程，這樣的快速技能提升培訓的目的是維持醫院有足夠的有能力的員工完成急重症護理工作。很多已經退休的醫務人員表達了重新返回工作協助對抗疫情的意願，澳洲醫療人員註冊管理局配合加快退休醫務人員的再次註冊程序，其他一些人力資源選擇也被納入考慮，譬如護理學生和最後一年的醫學生被安排一些適合他們能力的臨床任務。受疫情影響很多行業的從業人員暫時失去工作，譬如航空業、餐飲業，所以醫院也為這類人員提供培訓，在雙向選擇的前提下利用這些額外的人力資源完成一些非臨床工作，以減少前線的工作量。

受第四波疫情爆炸式增長，醫療衛生系統超負荷運作。政府與私立醫院於 2020 年 3 月簽署整合醫院病床及醫護人員以支援公立衛生系統應對新冠危機的協議。協議於 2022 年 1 月啟動，多達 57,000 名護士和超過 10 萬名工作人員被部署到全國各地受 Omicron 影響的地區，來緩解公共衛生系統的壓力。隨著密切接觸者數量不斷的增加，導致許多行業不能正常運作，根據維多利亞州衛生部消息，為前線工作人員（包括醫院工作人員、殘疾工作人員、養老機構工作人員和救護車工作人員）取消密切接觸者居家隔離的要求，並允許其前往工作場所，以安

全合理地調配可利用人員。除了保證有足夠的人力資源外，也需要將更多的資源配置到疫情服務中，如維多利亞州發佈改變非緊急手術的相關事宜，暫停擇期手術安排，將這部分資源來應對更多的 Omicron 患者，確保盡可能多的資源來應對疫情。許多人員被重新安排，如麻醉醫生被安排到急診工作，也按照他們的專長分配工作任務。

2.3 改變醫療服務的提供地點

除了人力資源短缺，醫院系統也存在床位短缺的問題。在疫情前，醫院就有「Hospital In The Home (HITH)」服務，將一些治療的場所由醫院轉為患者家中，以縮短住院日，很多不需要接受住院治療的新冠肺炎感染者，安排在家中觀察處理。HITH 的醫生和護士會定期致電和家訪，評估患者的生理和心理狀況，並協調所需的服務，提供可在家中完成的治療。澳洲推出「COVID Positive Pathways (COVID-19 陽性計劃)」，該計劃為新冠肺炎確診者提供在家中的電話追蹤和必要的護理服務，提供者為醫院、社區衛生服務機構、全科醫生和其他提供者。如維多利亞州的運作流程，分為兩種情況：(1) 當 COVID-19 檢測結果為陽性，將收到來自檢測實驗室的確診短訊；如果聚合酶連鎖反應 (Polymerase chain reaction) 檢測呈陽性，將收到來自衛生部的第二則短訊。它將包含一個簡短調查的連結，以評估確診者的護理需求。(2) 如快速抗原檢測呈陽性，需要通過表格或者新冠病毒熱線報告結果，並且完成調查，根據調查，會收到一則告知被分配到 COVID-19 陽性計劃中的短訊，且之後會收到一系列的電話及短訊來支援在感染隔離期間的需求。該計劃從 2021 年 10 月份啟動到 2022 年 1 月份已經幫助 545,000 名維多利亞州人在家中安全隔離和康復 (Premier of Victoria, 2022)。

雖然衛生部門為 COVID-19 的大流行做了大量的工作，但是通過調查發現，無論是聯邦衛生部還是老年護理管理機構都沒有制定專門針對老年護理領域的 COVID-19 計劃，導致第二波疫情在老人院舍中迅速傳播。據悉部分院舍缺乏高水準的感染控制專業知識，並且存在缺乏合適的個人防護裝備和足夠培訓的問題。為避免更多的院舍出現大規模爆發，公立醫院亦派出專門人員前往進行員工培訓。

2.4 維持其他基礎醫療服務的運作

因為疫情隔離政策的限制，很多醫療服務不能如常進行，而且一些非緊急的擇期手術也需要延遲或者取消。澳洲政府在醫療保險服務計劃 (Medicare Benefits Schedule, MBS) 臨時新增了一個支持遠端醫療 (Telehealth) 的項目，醫務人員可以通過電話或者視像會議的方式完成診療。在疫情前，遠端醫療服務僅使用於偏遠地區，以節省患者在路途中需要花費的大量時間和金錢，遠端醫療服務在疫情下更廣泛地被醫療系統所接受和使用。

以筆者目前從事的糖尿病教育支持工作 (Credentialed Diabetes Educator, CDE) 為例，淺談如何在疫情中維持基礎醫療服務。很多面對面的教育轉為線上，譬如使用視頻方式向妊娠糖尿病的孕婦提供教育，為患者教授新型藥物的設備使用。醫務人員會鼓勵患者使用電子設備和新興科技來進行自己的糖尿病管理，如使用手機應用程式「持續血糖監測系統」 (Continuous Glucose Monitoring) 記錄血糖、拍攝足部傷口發給足療師等。借助這些科技的使用，內分泌專家和 CDE 可以遠端監管患者血糖，對於一些年長者、非英語背景患者，或因各種原因而不能操作電子設備的患者，CDE 還提供家訪或固定的電話訪問持續協助。CDE 為每位患者制定個人化的「患病時糖尿病管理計劃 (sick day management plan)」，並與他們深入討論，以此確保患者在身體不適或需要居家隔離時有足夠的糖尿病物資儲備和基本的應對能力。筆者服務的社區人口具多元文化背景，在伊斯蘭教文化中重要的齋月節期間，CDE 提前聯繫患者瞭解他們是否參與日間禁食，尊重他們的宗教選擇並且協助他們制定計劃以健康度過齋月節。心理和社會面向也是 CDE 每一次訪談的重點，很多患者因為長時間的隔離而影響精神健康，或者經濟收入受到影響，CDE 都會隨時評估需求並及時轉介到相應的服務。

3 結論

目前澳洲的疫情雖然有所緩解，但仍處於第四波疫情之中，維多利亞州的日新增還在六千例以上。在新冠肺炎全球大流行宣告結束之前，很難客觀、全面地評價一個國家或地區在疫情應對。透過疫情，反映出澳洲醫療系統的優勢和弱勢。澳洲的全民健

保系統保障了民眾享有大部分的免費醫療服務，免於在疫情影響經濟收入的情況下，擔心是否可以承擔醫療費用；強大的醫療科研能力為臨床決策提供即時指引和理論依據，各層級的醫療服務機構及時有效貫徹政策，保障服務提供的持續性和統一性；政策及指引的制定實施也幫助決定醫療服務優先順序，平衡基礎醫療服務的維持與新冠肺炎患者的救治；疫情體現了行政人員在統籌資源上的應變和公信，在緊急情況下迅速和私營機構接洽協商，通過各種形式善用私營機構資源共同抗疫。另一方面，人力資源短缺的弱勢在疫情下暴露得更加徹底。另外，後期政府推行的強制接種疫苗遭到民眾的反對，部分民眾認為強制接種疫苗與西方社會堅持的民主自由核心價值相違背；養老院舍的大規模疫情爆發暴露了養老服務的很多深層次問題，需要經過調查後進行改革。

總體來說，澳洲醫療系統在一波又一波的疫情挑戰下，逐漸變得更加有應變能力。從最初的從零開始制定規章指引，到目前可以迅速地作出變化應對，醫務人員也學習到快速適應新的醫療服務模式以應對緊急狀況。很多新的醫療模式在疫情中被廣泛使用，如遠端醫療、將醫療服務帶入家中。未來需要繼續保持這些好的經驗，同時繼續培養一個有應變能力的醫療系統。

參考文獻

- Australian Government Department of Health (2022). Coronavirus (COVID-19) case numbers and statistics. Retrieved from <https://www.health.gov.au/health-alerts/covid-19/case-numbers-and-statistics#covid19-situation-overview>
- NSW Government (2022). Home-COVID-19-staying safe-COVID-19 data and statistics. Retrieved from <https://www.nsw.gov.au/covid-19/stay-safe/data-and-statistics>
- Premier of Victoria. (2022). A safe and sensible return to work for essential workers. Retrieved from <https://www.premier.vic.gov.au/safe-and-sensible-return-work-essential-workers>
- State Government of Victoria (2022). Home-health-latest COVID-19 data-victorian COVID-19 data. Retrieved from <https://www.coronavirus.vic.gov.au/victorian-coronavirus-covid-19-data>
- The Australian (2022)。新州 34759 例，21 死創新高，九成感染是 Omicron；維州 40127 例 21 死；昆州 22069 例。取自 <https://cn.theaustralian.com.au/2022/01/12/62242/>