

出國報告（出國類別：考察）

2025 美國明尼蘇達州羅徹斯特
Mayo Clinic 參訪心得報告

服務機關：臺中榮民總醫院護理部

姓名職稱：鐘芷瑀護理師

派赴國家/地區：美國/明尼蘇達州羅徹斯特

出國期間：2025年06月07日-2025年06月15日

報告日期：2025年07月21日

摘要

本次於 2025 年 6 月 7 日至 6 月 15 日前往美國明尼蘇達州羅徹斯特 Mayo Clinic 進行參訪，主要行程內容包括護理新人教育與領導課程、內科加護病房、負壓隔離病房及內科病房觀摩、緊急醫療直升機空中救護、於臨床技能中心深入了解 3D 列印器官模型的技術、傳染病防治的追蹤及預防措施、旅遊門診的健康風險評估及疫苗施打流程。過程中，也深刻體會到「以病人為中心」的整合性照護流程和精神，此次參訪經驗不僅拓展個人國際醫療視野，也提升了跨文化及跨語言的溝通能力，期望在未來能將此次國際經驗所獲得的專業知識，應用於臨床實務也推動照護品質之提升。

關鍵字：負壓隔離病房、內科病房照護、整合性照護

目次

一、 目的	1
二、 過程	1
三、 心得	11
四、 建議事項	12
(一) 適合推行的輪椅	
(二) 口水棒及海綿牙刷套組	
(三) 翻譯軟體之應用	
(四) 負壓隔離病房壓力值自動偵測及通報	
五、 附錄	15

一、 目的

美國梅約醫學中心（Mayo Clinic）是美國前十名的頂尖醫療機構及全世界最大的醫療集團之一，全美有設立多家的分院。而位於明尼蘇達州羅徹斯特院區的護理照護品質更是出色，已榮獲五次美國護士資格認證中心(American Nurses Credentialing Center, ANCC)授予的磁吸認證(Magnet® designation)。磁吸認證是 ANCC 授予護理品質的最高榮譽，其宗旨在表彰在優質病人照護、卓越的護理和專業護理實踐創新方面。跨專科的全人整合醫療是梅約醫院的優良傳統，梅約醫學中心的隔離病房根據病人的感染類型，實施適當的隔離措施，負壓隔離病房和 HEPA 高效空氣過濾器，致力於為病人提供安全、有效的醫療服務，並保持高標準的感染控制，在病人照護方面設立了模範，故想了解最新的隔離和感染防治技術，提升在隔離病房和感染控制方面的工作效率，以達到照護隔離病人的安全。期許藉由此次 Mayo Clinic 的國際參訪，可以交流學習傳染病防治及感控照護經驗，以精進專業護理照護。

二、 過程

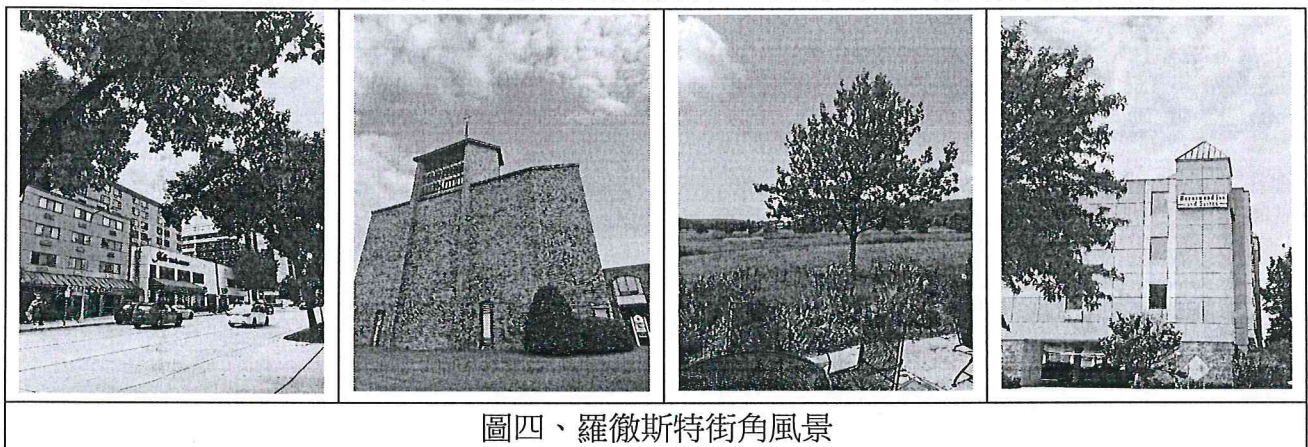
(一) 啟程前夕： 2025 年 06 月 07 日 | Day 1 飛往美國明尼蘇達州羅徹斯特

帶著興奮的心情收拾好行李，在清晨 4 點半於榮總 2 號門口跟我這次的夥伴們搭上接駁車出發前往我們的桃園國際機場，一路上搖搖晃晃，我們也一起進入夢鄉補補眠，抵達機場下了車，陽光明媚，緊張與疲憊感一掃而空，我們也開始依序完成報到、行李託運與安檢，並拍了我們出發前的第一張合照(圖一)，我們即將踏上這段跨越半個地球的飛行。經過長達 12 小時的飛行，我們抵達舊金山國際機場(SFO)。在入境過程中，我們事先針對可能被詢問的問題做好了充分準備。輪到我接受海關審查時，我說明我是一名護理師，此次目的為前往 Mayo Clinic 參訪。海關官員語速極快，顯得有些不耐，對話過程中我努力聽取關鍵字，我聽出了他的意思，隨即拿出臺中榮民總醫院「員工識別證」，原來他要我拿出我在臺灣醫院工作的證明，海關先生正反面的反覆觀看，終於在護照上蓋章，示意我可以通過。接著又開啟四小時的轉機航程，我們飛往明尼蘇達州的主要樞紐——明尼阿波利斯—聖保羅國際機場(MSP)，抵達後，由於時差，我居然又過了一次 6 月 7 日，感覺像是賺到了一天。而後我們在機場外搭乘 Shuttle Bus 前往我們這次旅程的住宿旅店羅徹斯特的 Brentwood Inn(圖二)，傍晚 6 點抵達飯店後，稍作休息，接著由當地的臺灣友人梁夫婦及安介南教授招待至家中享用美味的晚餐(圖三)。第一天的旅途中在海關遇上了小插曲，雖然短暫卻也讓我有些手足無措，不過現在想起來卻也成了旅程中難忘的一幕，我深刻感受到了語言隔閡，但也更堅定了我要用專業知識與充足的行前準備，去跨越文化與語言障礙的決心。



(二) 街角風景：2025 年 06 月 08 日 | Day 2 羅徹斯特漫遊日記

早晨在旅店享用完早餐，我們便開始了羅徹斯特周邊漫遊，氣溫舒適，陽光透過雲層灑落，乾爽宜人，我們環繞 Mayo Clinic 周邊四處散步(圖四)，熟悉接下來幾天的環境，接著來到附近的教堂，體驗了外國人跟華人的宗教民情，感受不同的文化體驗，也去了附近的超市，推著購物車穿梭於貨架間，採買了日常生活用品，回到旅店後大家開始做起功課，翻閱參訪前資料，為了接下來的參訪行程做足準備。



(三) 初見 Mayo：2025 年 06 月 09 日 | Day 3 Mayo Clinic 護理與人文

有別於早起的睡眼惺忪，今天我們懷抱著無比興奮的心情步行前往 Mayo Clinic，步行僅僅五分鐘便抵達其 Gonda Building，此建築外觀採玻璃帷幕設計，外觀閃爍且明亮醒目，一踏入醫院大廳，設有自動感應安檢機器，一旁站了三至四位警衛，嚴格控管人員進出，讓人感受到安心感，也大幅提升了安全性。前來迎接我們的是 Mayo Clinic 護理部的 Kelly，參訪前，她已多次與我們聯繫，並詳細了解各成員的參訪需求，看到她也格外親切，這次參訪還有來自中國、南韓及新加坡的護理人員共同參與。前往會議室途中，我環顧了周遭環境，可見多處雕像與懸掛的畫作，大廳中甚至擺放了一台鋼琴(圖五)，民眾可以自由彈奏，營造如同飯店或藝廊般的氛圍，讓我不禁想起我們臺中榮總前棟門診大樓的鋼琴擺設。接下來，也邀請了各個不同領域的護理人員為我們課程分享(圖六)，首先介紹 Mayo Clinic 的核心精神，其核心價值為「以患者需求至上」，院徽是由三個盾牌所組合，象徵著 Practice(臨床實踐)、Education(教育培訓)、Research(研究創新)。關於 AI 技術應用，Mayo Clinic 也與產業合作，用口述語音輸入搭配 AI 傾聽來輔助，使護理紀錄電子化，減少護理人

員的文書工作，並且提升與病人的互動及增加治療上的時間，此外，AI 未來也致力於預測分析應用，提前預測急性的病情變化、跌倒風險評估或壓力性損傷發生機率，同時，智能健康管理平台應用可協助病人即時查看護理計畫、獲得個別的教學影片，以減輕護理人員的負擔，再來是感染預防與控制(IPAC)，其團隊就像我們醫院的感染管制中心，也是由專業化的跨領域職類人員所組成，其 IPAC 策略中強調(1)阻斷傳播鏈，透過環境清潔與氣流管理切斷病原擴散路徑；(2)標準預防措施，對所有病人一律採用手套、口罩、護目鏡等防護；(3)依病原特性採行隔離措施，針對飛沫、接觸或空氣傳播病原體，設置相應隔離病房，並放上隔離牌提醒；(4)強化手部衛生管理，就像本院來查核的洗手小尖兵一樣。

接著我們享用了美味的午餐後，負責人帶領我們認識接下來幾天大家的參訪單位地點，還有員工用餐區，由於大家的參訪地點坐落在不同建築，我們也搭乘員工接駁車到 Saint Marys Campus(另一棟醫療院區)，因為之後的幾天我們必須自行到達參訪單位，一路上我們詳細記錄路線，也參觀了 Mayo Clinic 的創始歷史博物館，負責人解說著這個地方還保留著醫師當年使用的木書桌，更有手術器械的保留，也介紹到 Mayo Clinic 是由老梅約醫師跟其兒子一起創建，而當年一場可怕的的龍捲風，重創當地，梅約家族與修女合作，一起救助民眾，並因此建立聖瑪利亞醫院，而 Mayo Clinic 之後也成為首位整合多科別專家的醫療中心，也讓我更期待接著未來幾天能在這裡獲得寶貴的學習經驗(圖七)。



(四) 深度巡禮：2025 年 06 月 10 日 | Day 4 Mayo Clinic 教學與漫遊

今天 0800 開始了我們的第一堂護理課程，一樣是由各個不同領域的專業護理人員前來分享，介紹了護理領導、新進護理人員培訓及住院病人就醫經驗介紹，在護理領導方面他們將其分成五大核心能力：(1)引領自我：自我覺察與自我成長；(2)引領他人：著重於團隊的培育與發展；(3)激勵他人：願景傳達與正向引導；(4)前瞻思

考：策略規劃與創新能力；(5)關係互動：溝通與合作。而在新進護理人員訓練則由合適的臨床教師指導，並依據單位屬性設計相符的課程，讓新進護理人員能快速適應並持續成長。住院病人就醫經驗部分，藉由出院病人的問卷調查來收集病人的意見及滿意度，以做為後續改善的依據。而講師不僅分享了滿意度調查，更分享了自己當時一句簡單、鼓勵的話，在多年後能讓家屬留下深刻印象並獲得鼓舞的力量，顯現出護理不僅僅只是技術及身體的照護，更是心靈及情感的支持，讓她覺得很感動(圖八)。

接著我們享用豐盛的午餐後，搭乘了 Shuttle 巴士到 Saint Marys Campus 開始進行下午的參訪活動，首先我們參觀了 Mayo One 直升機空中救護隊，待命室裡飛行員和救護團隊隨時準備出勤，因為當天天氣允許飛行，可以看到一架直升機降落，另一架馬上又出勤，救護團隊成員也讓我們體驗了救護裝備的拿取，那個重量為之驚人，他們也很熱情的指示我們可以拍照，並且提供裝備讓我配戴，讓我們超級新奇，我不禁好奇詢問救護團隊的護理師，我問她：「你第一次飛行時你會害怕嗎」，她說：「因為要救人，所以忘記了害怕」，搭配著直升機轟隆隆螺旋槳的巨大聲響，在高空飛行及緊急狀況的壓力下仍然能保持專業與冷靜，爭取每一個搶救的黃金寶貴時間，都讓我感到佩服(圖九)。

接著，我們繼續前往臨床技能中心，一進門就看到有位醫師正在練習縫合技術，牆上掛著一排螢幕，可以看到有醫師正在執行精細地開刀練習及有麻醉科團隊正在教學插管注意事項，負責人帶領我們到旁邊的模擬手術室，可以看到醫療團隊正在使用大體手臂進行開刀過程教學，旁邊也擺放了跟我們一樣的 ZOLL 電擊器設備及假人模型，可以讓新進醫師或護理人員進行緊急處置的演練，周圍有一台類似販賣機造型的領物料機器，裡面放置各種醫療耗材，像是 3-0 縫線及敷料，負責人說在模擬教學室練習時，如果耗材用完，可以直接來點選領取，他們會不定時補貨，旁邊的倉庫內也擺放了 3D 列印模型的機器，周圍是各種 3D 列印的身體器官模型，負責人拿出了一個高度擬真的 3D 列印甲狀腺，他說這個可以讓醫師們進行甲狀腺穿刺抽吸的練習，只要想得到的都能藉由 3D 列印來列印出模型，真是讓我大開眼界，這裡可以讓人反覆練習，快速累積操作經驗，也能提升在臨床上的自信度與技術。

我們接著前往下一站，VIP 病房，需刷卡感應才能進入內部，介紹的護理師也表示內部有專屬的電梯，可以保有高度的隱私，一踏入就看到宛如精品飯店感的裝潢，護理站像極了飯店 Check in 的櫃台，帶有木頭氛圍及柔和燈光，房間寬敞，房間內有電腦設備可進行給藥作業及隨時的病況紀錄，也配置了床頭生理監視器，可以監測病人生命徵象變化，前方天花板有監視系統，可在必要時看到病人在房間內的動態，浴室採乾溼分離及無障礙設計，一整面的浴廁鏡子及洗手檯面，金色造型的無障礙扶手及水龍頭，復古卻又帶點奢華的小細節，桌上擺放著一本點菜菜單，裡面有著多樣化的午餐及晚餐還有點心可供病人選擇，在護理站旁邊也有一個會客室，可供病人與家屬進行交談，並在晚上會關閉，讓病人能有良好的休息，我好奇的詢問講解的護理師說：「這些漂亮的房間木門，如果遇到火災時能否有適當的防護？」護理師表示：「其實它們都是符合標準的防火門，只是在表面貼上木紋，營造出這樣統一的飯店氛圍」，整體空間富有美觀也能顧及隱私及安全性，讓人印象深

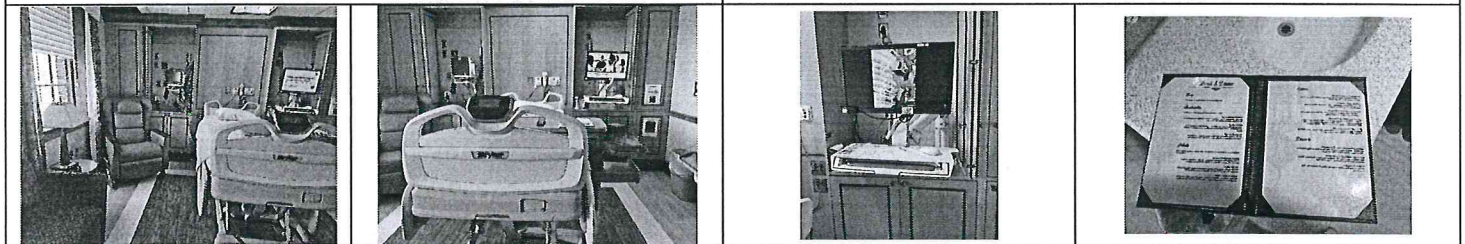
刻。(圖十、圖十一)

接著我們參觀了創建聖瑪利亞醫院的修女肖像廊道，她們以信仰為力量，守護著病人及無私的奉獻精神，令人敬佩，我們漫步至彩繪玻璃與拱形天花板交織的教堂，深色的木椅整齊排放，厚重的石牆顯示出沉穩的莊重的氛圍，陽光透過窗戶透出一縷光線，我相信來到這裡不論是病人、家屬、工作人員或是尋求心理慰藉的人都可以在這裡找到內心裡片刻的寧靜及支持的力量(圖十二)。

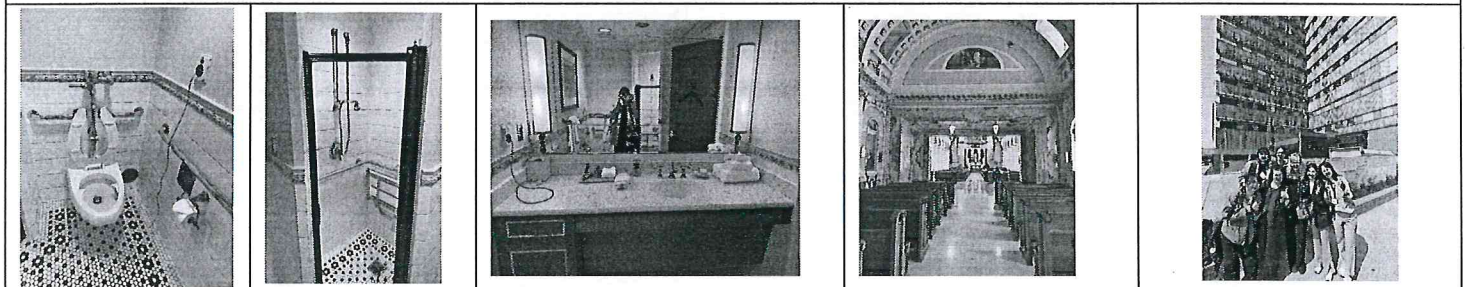


圖八、準備開始上課及課程後的午餐

圖九、Mayo One 直升機空中救護隊及合照



圖十、VIP 病房參觀



圖十一、VIP 病房浴廁參觀

圖十二、教堂參觀與合照

(五) 實地觀摩：2025 年 06 月 11 日 | Day 5 內科加護病房觀摩及與傳染病 CNS 會面

今天 0700 我到了內科加護病房 6G 進行參觀，帶領我的 R.N.為 Rachel(圖十二)，有四年的加護病房經驗，白天平均照護床數為 1-3 床，白班班別有 7-3 及 7-7 兩頭班的班別，一到單位，單位的護理長便引導我到會議室，跟大家熱情的打招呼後，便開始他們每日的晨會，他們會報告新入院病人的病況及簡單報告和宣導重要事項，晨會結束後便開始進行各自的交班，護理站設立在病房的中間，四周圍環繞著獨立的病室，護理站配置多台電腦可供醫護人員每人一台使用，每間病房內也配置著一台電腦，可以直接進行條碼刷取給藥作業，也配有條碼列印機，可直接列印條碼貼紙，牆上的生理監視器皆配有口溫計，套膜皆為拋棄式，測量後數值會直接顯示於螢幕上並同步至護理系統，電腦系統皆採識別證刷取登入，採識別證刷取後便會自動鎖屏，ADC 智慧藥櫃庫房也採識別證感應進入，並以指紋辨識領取藥物。一踏進病房門就可以發現左右兩邊擺放著 S、M、L 手套供使用，角落有廁所的設置，隨處

可見的自動泡沫乾洗手機，房間內也配置血糖機及每人一台電視供病人觀看。

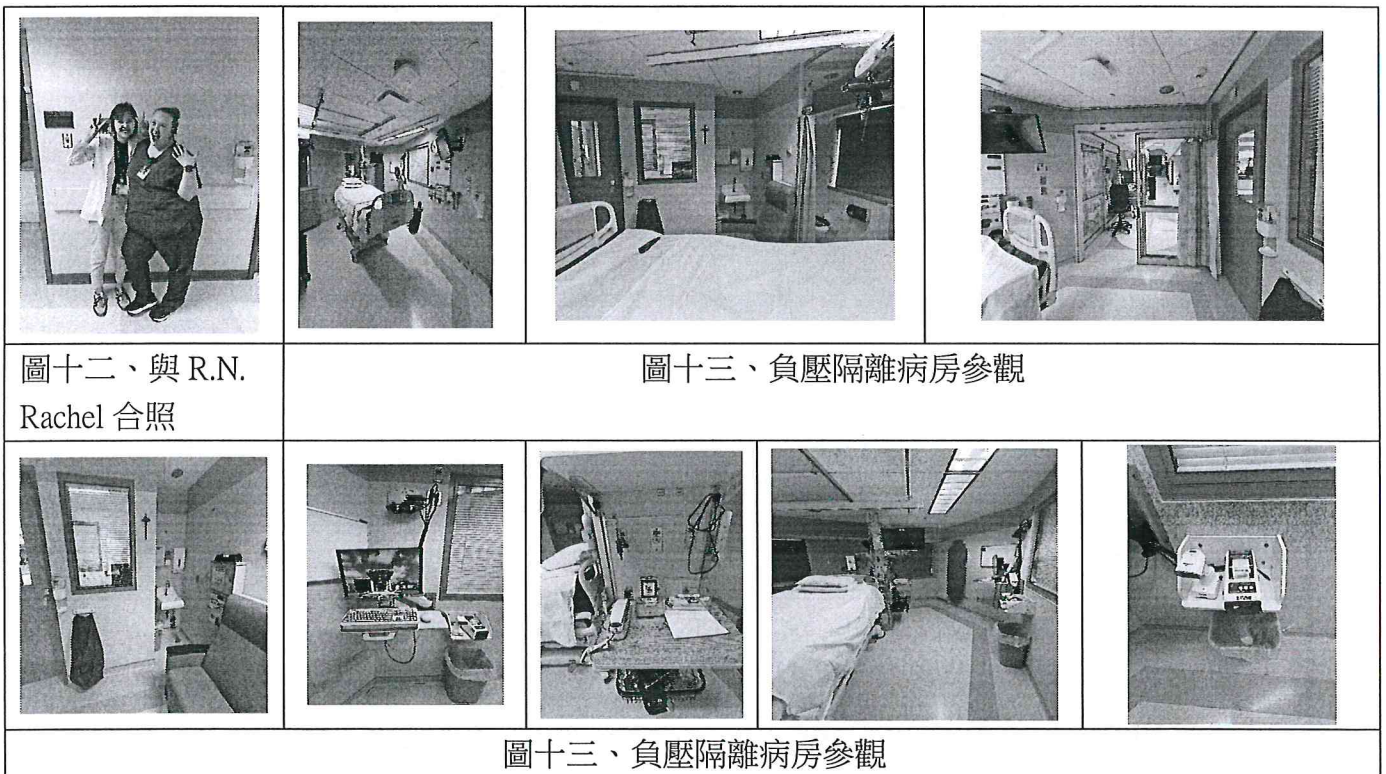
感染預防與控制(IPAC)團隊人員表示通常只有高致病性傳染病(HCID)的病房採「三室一體」模式，其中包括一個正壓前室、緩衝區及負壓隔離病房，以保護環境與調節氣流。而這次我主要參訪Mayo Clinic的負壓隔離病房(圖十三)，又叫Airborne Infection Isolation Rooms(AIIRs)，其負壓隔離病房標準符合美國疾病管制與預防中心(CDC)及美國暖通空調工程師學會(ASHRAE)的相關標準，換氣次數皆達到或超過法規要求，並配備HEPA高效空氣過濾器，跟本院配置相符，以確保排風達到空氣中顆粒物去除效率，而負壓隔離病房內始終維持負壓狀態，如果需要啟動隔離模式時，需使用鑰匙啟動，並關閉房門，才會啟動警報器警示，而他們採用自動化監測及偵測壓力，如遇到壓力異常，系統會先延遲，以排除日常開門等干擾，再發出警報，而若是壓力偏離標準範圍超過15分鐘，警報即會觸發並通知相關設施人員，並透過電子郵件、電話通知及現場維修支援，協助迅速回復正常的壓力，而當牆面上紅色警報指示燈持續亮起時也可提醒人員需打電話進行請修(圖十四)。我參訪的6G病房總共有四間負壓隔離房分布於在四個角落，每個加護病房配置的房間數不一定，隔離病人房門口外皆擺放一台隔離用物車，裡面有紙本隔離標示牌、手套、隔離衣、口罩及防護面罩，隔離牌的部分採紙本隔離牌，當病人沒有隔離時可直接將牌子翻面(圖十五)，跟本院單人房現行方式一樣，當天參訪時沒有需要隔離的病人，故住的是一般普通病人，病人房間有一面大窗戶，旁邊則是負壓隔離病房的前室(圖十六)，而前室壓力可依需求不同而調整：如果採正壓模式則可保護前室不受外部汙染、如果採負壓模式則可進一步隔絕汙染，將隔離病房或走廊的汙染空氣限制在前室內。而Mayo Clinic的前室內配置有電腦及洗手台設備，可隨時注意隔離病人動態，送餐部分則跟我們本院一樣，採用直接送餐進病房的模式，病房內配有電話及視訊設備讓其溝通聯絡，在嚴格的防護下可允許「同住家屬」探視，而探視次數與時長則依病情與感染風險彈性規定。單位人員也會定期依據IPAC團隊指引進行PPE穿脫技巧訓練及PAPR的操作課程演練，由單位主管與感染管制師共同查核及監督，跟本院實施情況一樣。每年也會實施演練火災與緊急作業計畫處置，而在病房消毒清潔方面，清潔人員會協助使用紫外線消毒燈進行消毒，房門口會擺上立牌計時器，床頭、床尾跟浴廁共3個位置每次5分鐘，消毒後便使用消毒紙巾進行環境內擦拭(圖十七)，跟本院負壓病房的措施一樣。

參訪過程中(1100-1200)我跟傳染病CNS進行一個小時的會面，跟我講解的是Pam APRN CNS(圖十八)，主要是以門診病人為主，工作主要是追蹤門診HIV病人用藥、還有OPAT(門診靜脈抗生素治療)及TB病人用藥，而在團隊中還有社工、藥劑師、醫師甚至營養師，各司其職並緊密合作，當有新病人加入時，護理師立刻將實驗室檢驗值匯入系統，並即時監控像是Vancomycin濃度、肝腎功能等重要指標，需要時立即與醫師討論並調整劑量，而對於可能導致聽力或視力受損的藥物，也安排定期聽力與視力檢測，落實「以病人為中心」的整合性照護流程的精神。

之後有一小時的休息時間，享用了美味的午餐，下午的加護病房觀摩中，有一床病人按鈴，護理師進入房間後發現病人不能使用英文溝通，旁邊有一台直立式IPAD設備，護理師直接進行線上撥打，電話通了之後會先詢問醫院、姓名、病人的

姓名及國家，便由類似總機服務轉接給專人進行線上面對面翻譯，藉此以達到了解到病人的需求，我覺得這樣的設備很方便，因 Mayo Clinic 有來自世界各地的病人，可以讓雙方無語言的隔閡，能保持良好的溝通。而在觀看護理師給病人進行壓力性損傷換藥時，可以發現有一整面的耗材於庫房，有大片的骯骨、足踝及足跟的 Mepilex(圖十九)，抽取藥物時使用的也是透明安全針頭抽取藥物，避免針扎，大多都是採 IV PUSH 給藥(圖二十)，有氣切的病人進行口腔清潔時，採用的是一面是牙刷一面是海綿牙刷的設計來刷牙，可自行決定要採用哪一面，並可連接抽痰設備，在刷牙過程中，便可將多餘水分抽走，而不必兩隻手操作，就連給病人使用的口水棒都能有套子可自行拉開包覆，保持清潔，並且也能讓病人自動開關，有口水時自行打開來抽吸，抽完可關閉，便於讓病人自我照護，減少護理人員一直開關抽痰設備，也不會因為連接抽痰設備一直有抽吸的聲音，而影響病人休息。還有單位間如果有儀器需要借用，在庫房內有一台儀器自動輸送機，借用的物品會由輸送帶傳送至病房(圖二十一)。而灌食機的設備也不一樣，除了掛牛奶之外，更能在醫師有醫囑，像是 Q8H 給病人 250 的 Free Water，但每小時又必須控制水量的病人，也能藉由灌食機旁掛在牛奶旁邊，它能同時給予牛奶及水，並設定每小時所需的量，但因病人隱私，故無法進行照片拍攝。

不僅如此 Mayo Clinic 護理有專業且精細的團隊分工，像是病人需要放置導尿管時只需要使用電腦傳訊息通知便會有 Foley Team 前來測量餘尿量及放置導尿管，當病人需要抽血時或更換靜脈針時也會有 IV TEAM 的成員前來協助，大幅降低護理人員的工作負擔，也能將更多時間與精力投入在整體病人照護與健康評估上。



圖十四、隔離病房壓力及鑰匙控制鈕	圖十五、隔離病人隔離裝備車及紙本隔離牌	圖十六、隔離病房前室		
圖十七、消毒紙巾、消毒紫外線燈及立牌計時器				
圖十八、與 Pam APRN CNS 合照	圖十九、骯骨、足踝及足跟 Mepilex	圖二十、透明安全針頭抽取藥物	圖二十一、物品輸送帶	

(六) 參訪歡送：2025 年 06 月 12 日 | Day 6 內科病房觀摩及歡送會

今天 0800 至內科病房參訪，帶領我的 R.N. 為 Megan(圖二十二)，有 3 年的內科病房經驗，病房的白班照護床數約在 2-5 床，病房也有許多尚未取得 R.N. 的護理師協助病人的功能班護理，今天護理師除了帶領我之外也帶領了一位羅徹斯特大學護理系的實習學生，Mayo Clinic 的病房皆為單人房配置，在參觀的過程中，護理師示範了如何使用固定在天花板軌道上的「病人移位吊具」(圖二十三)，透過電動滑輪與可調式吊帶，能輕鬆且安全地將病人從床上移至輪椅、協助病人下床甚至是浴室，並採用按鍵式操作可讓護理人員在搬運病人的過程中不僅省力且有安全性。此外，我也發現病人的紅燈鈴配置也類似遙控器的功能，病人可以透過它自動調整燈光、空調的溫度、呼叫護理師協助、也有喝水、上廁所及疼痛等需求按鈕，而當紅燈鈴響起後，護理站電話會顯示其需求，門口紅燈鈴則會依需求而有不同的顏色變化，讓護理人員能方便識別病人的需求(圖二十四)，。

而護理師也跟我介紹了坐墊警鈴(圖二十五)，只需要將坐墊跟病人房間牆壁的感應器進行感應(圖二十六)，在協助病人下床至椅子或是便盆椅時，協助放上感應坐

墊，爾後協助病人坐在椅子上，若病人擅自離開座位時，感應坐墊便會連接紅燈鈴而響起，警示病人自行離開座位，提醒護理人員需協助幫忙，並預防其跌倒，但我建議高風險跌倒病人如需下床坐椅子，仍需有家屬陪同一旁會更加安全。

護理站旁邊也設立一間營養站，需刷取識別證進入，裡面有冰箱可存放病人食物，假如遇到病人可進食但已超過用餐時間，也有各式牛奶、點心及類似流質病人可以喝的牛肉風味營養飲，抽屜裡有各式各樣口味的果醬包，可以由護理人員先協助病人飲食方面的需求安排(圖二十七)。

在陪同護理師換藥的過程中，遇到一名年輕女性，於腹部開刀後置放了類似 PEG 的引流管於下腹，在換藥的過程中，病人跟護理師表示醫師查房時希望能將引流管給固定成 Bridge 的樣子，我聽到了關鍵字「Bridge」，我看到了護理師跟病人的苦惱，不知道要如何固定，我就想到了 CS 的 PEG 管路使用紗布捲成小枕頭墊高，便詢問護理師、病人跟家屬可否讓我協助你們，我說我在臺灣常常做這個技術，他們一口答應，我便到了庫房拿了 3 塊 3*3 紗布捲成小枕頭的樣子墊高管路並使固定盤與腹部呈水平，也教導帶領我的護理師及病人如何操作，並告訴他們這樣就可以成為「Bridge」，也可以避免管路扭結及皮膚壓迫(圖二十八)，護理師、病人跟病人的爸媽都發出驚訝且讚嘆聲，也很謝謝我的幫忙，我實在開心極了，我開心的表示希望可以拍個傷口照片放在我的報告上分享，照片不會有涉及臉部及個資的問題，病人也很樂意答應了，我覺得這次參訪除觀摩學習外，我也能將自己所學的也教導給他們，並互相分享專業知識與交流。

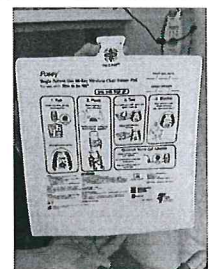
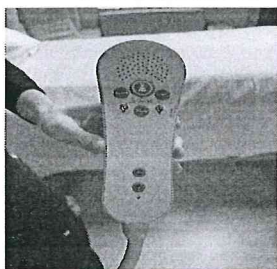
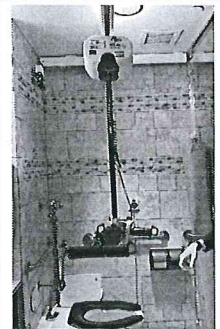
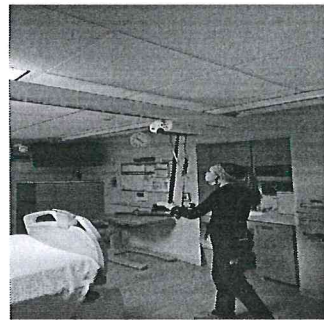
之後下午參加了由 Mayo Clinic 護理部舉辦的歡送會，他們特地準備了一個大蛋糕，蛋糕上面的顏色也呼應了臺中榮總院徽的顏色，大家彼此分享這幾天所看跟所學，也獲頒了證書，並開心拍了大合照跟歡樂的影片來紀念這次的參訪(圖二十九)。



圖二十二、與 R.N. Megan 合照



圖二十三、病人移位吊具



圖二十四、床旁紅燈鈴、護理站電話顯示及門口紅燈鈴顯示

圖二十五、坐墊警鈴



(七) 旅遊觀察：2025 年 06 月 13 日 | Day 7 旅遊風險評估門診參訪

今天是參訪的最後一天，0800 我去參觀了旅遊風險評估門診，帶領我的有兩位護理師，分別是 Erika APRN CNP(進階護理師)及 Callie APRN CNP(進階護理師)(圖三十)，這個門診主要是民眾先上網預約填寫資料，並於指定時間到門診諮詢，首先諮詢前會先測量體溫，若有發燒則無法進行諮詢及疫苗注射，之後會由護理師先簡單諮詢要去的國家及個人疾病史，並撥放相關衛教影片給民眾觀看，過程中門診護理師會向帶領我的 CNP 護理師簡單闡述民眾這次的需求，影片結束後，便帶領我至獨立一間的衛教室進行旅遊風險衛教(圖三十一)，我遇到的第一組民眾，是一對父母帶著三個小孩，其中最小的小孩只有 7 個月，他們預計要到臺灣旅遊，護理師拿出臺灣相關的旅遊警示衛教本，向家長說明有哪些相關疾病需要注意，而目前小寶寶所需要注意的則是日本腦炎，在臺灣兒童日本腦炎疫苗為常規施打疫苗，在美國因病例少則未強制施打，雖然 MMR 疫苗建議施打年齡為一歲，但護理師向爸媽說明，因為要去亞洲國家，比起提早施打，不施打反而會更加危險，在護理師的解說下，爸媽同意替最小的寶寶施打 MMR 疫苗，而護理師也向他們解釋其他疾病，例如在臺灣麻疹大多主要是境外移入及登革熱等其他疾病的注意事項介紹，過程中民眾有任何問題也能隨時提問，解釋完後，護理師會開立疫苗施打，並由護理師核對藥物後協助施打完成。

衛教室有獨特的有門燈設計，依照顏色亮起的不同，可以顯示出目前是哪位醫師或是哪位人員正在衛教室裡面，因 Mayo Clinic 的醫療人員識別證皆配置有類似 GPS 定位功能，可以一目了然，不需要開門打擾影響病人的衛教過程，也能保有隱私(圖三十二)。

接下來的民眾大部分都是前往非洲，有的是回家鄉、有的是去工作，而護理師也會針對非洲常見的疾病，像是黃熱病(Yellow Fever)、傷寒(Typhoid Fever)、瘧疾(Malaria)，還有搭飛機過程中如果有暈機或是時差問題，注意飲用水來源，避免腹瀉，若有腹瀉症狀，該怎麼判定及處理，護理師也都會一一提醒，過程中也發現有民眾本身是非洲人，已施打過黃熱病疫苗，便攜帶著小黃本，護理師表示這樣可提供給他們註記，讓他們作業上也能更加方便，而像是有位民眾要去非洲工作，但護理師沒有提到傷寒，我便詢問護理師，他說他們有個系統可以看到每個國家都有不同的疾病，而雖然都是非洲但可能這個國家沒有這個病例，就不一定需要施打。之後也有來一位不是要旅遊，但因為本身年輕女性患有淋巴癌，在治療前醫師請他到門診來詢問及了解自己的疫苗施打紀錄，主要針對 B 肝疫苗及水痘疫苗來進行防護，護理師也表示這個門診雖然大部分都是旅遊，但偶爾也有少部分免疫低下的民眾前來施打疫苗保護。他表示一天下來會有很多民眾前來預約諮詢，雖然大部分重複說著相似的內容，但看到不同的人甚至是一大家庭來諮詢，會遇到各式各樣的問題，也會格外有趣。這次的門診體驗是我從未有過的經驗，也看到護理師他們是 CNP，表示是可以獨立評估及開立疫苗施打（仍需依各州法規而定），跟臺灣由醫師開立疫苗施打有著很大的不一樣，也學習到一些非洲疾病的英文唸法，過程中因諮詢有大量英文單字，我也很努力聆聽，遇到不熟悉的單字立馬寫下來，後頭等護理師諮詢結束，再次詢問，是個可以精進自己英文口說跟聽力的參訪體驗。



三、心得

此次感謝院長及護理部長官推動此次國際交流，感謝長官看見了我，讓我們能去拓展自己的國際視野，而有了這次難忘的 Mayo Clinic 的參訪之旅，參訪前既緊張又期待，我擔心自己的英文能力會無法有效的溝通，我準備了翻譯軟體，反覆練習自我介紹，準備了訪談問題讓自己能夠在參訪時做詢問及了解，也感謝長官在出發前的各種叮嚀及提醒，讓我們帶著信心出發前往美國參訪，在飛行、轉機及到羅徹斯特的過程中，雖然有些小插曲，但一切都還算很順利，參訪前的緊張，直到踏入梅約醫院後完全煙消雲散，雖然溝通上偶爾需要靠翻譯軟體並搭配肢體語言，但大家都好熱情，就連帶領的護理師也會刻意放慢速度溝通，讓我能聽得明白，那短暫的 5 天參訪，我感受到了 6 月份羅徹斯特涼爽的好天氣，體會到梅約醫院不僅僅只是頂尖的醫療中心，在硬體設備上，如：緊急空中直升機救護團隊的出勤，臨床模擬中心的 3D 列印模型技術可以精進自己的能力，員工餐廳的多樣性選擇，更感受到「以病人為中心」的整合性照護流程精神，護理團隊能多樣化分工且精細，從 Foley Team 到 IV Team，能讓護理人員投入更多時間與精力在整體病人照護與健康評估上。在此次負壓隔離病房參訪中，我也看到了梅約醫院病房消毒清潔方式跟目前本院並無差異，在本院的負壓隔離病房中雖然設備較老舊但也每間房間皆配置了床旁生理監視器，科技日新月異，一直再進步，我們更要不斷的精進及更新自己，讓我們也能跟頂尖的國外醫院並駕齊驅。

除了上述這些，我也了解到在每一堂護理教育或是領導課程的講師，他們不僅是護理人員，更是持續再精進自己的學習能力，更是有自己的專業，讓護理不只侷限於臨床，更能深入學習，也讓自己想增進自己的英文能力，在這幾天的旅行中，就算不會說，我也要勇敢說出來，突破語言的隔閡，運用自己所學的專業知識，讓我不只是來參訪學習，我也能把我所學給分享出來，進而提升跨文化溝通能力。感謝醫院和榮康醫學發展基金會讓我能有這次的寶貴經驗，也感謝生活在羅徹斯特的台灣友人梁夫婦及安介南教授的協助，讓我們在國外也有份熟悉感。

未來，我也將持續學習、分享所見所聞，此次經驗也讓我了解智能化、全人照護與團隊協作及人文關懷之重要性，期望能用於臨床實務中，也能減輕護理人員的負擔，在照護上，也能給病人帶來溫暖。

四、建議事項

- (一) 適合推行的輪椅：在 Mayo Clinic 所參觀到的輪椅皆為統一形式(圖三十四)，整體輪椅較高，其座椅較寬大，座椅向上翻起後，可以折疊收納，腳踏板可向上翻起及整組拆卸，並配有可調高度的可拆式腳踏板套與小腿承托墊，若有腿部受傷病人使用時，可減少長時間腿部懸空的不適。車架左右兩側皆設有鎖輪煞的車桿，可將後輪固定，可增加輪椅暫停時或上下坡或的安全性。而靠背後方的把手向上延伸，適合推輪椅者站立推行，減少彎腰不適感，符合人體工學，也能用來掛取輕便袋子。建議長青分院若新採購輪椅時可以考慮加高把手的設計。



圖三十四、Mayo Clinic 所參觀到的輪椅

karma 康揚 Q ≡

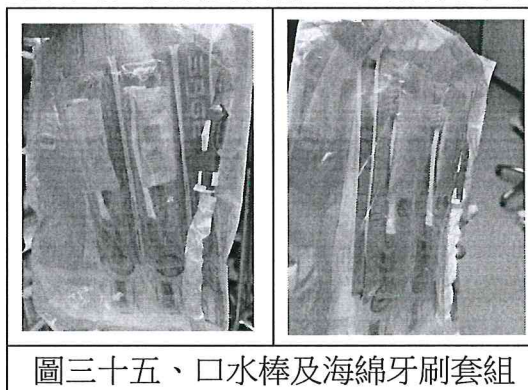
我要已經買了太壞的輪椅，有辦法解救嗎？

有的，康揚精良作為全台灣產品最齊全的輔具廠商，我們有一款「牛角推把」，長得像這樣。



此款為於臺灣找到的相似款--高把手設計

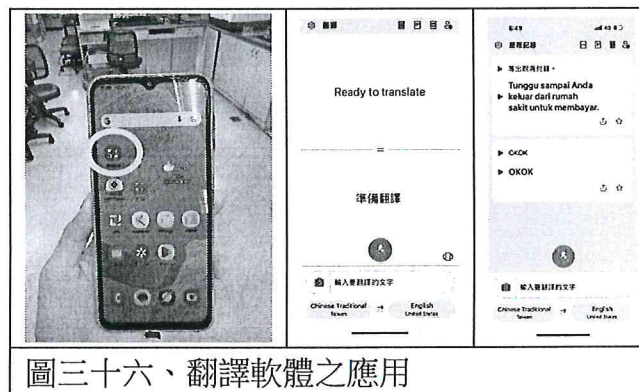
(二) 口水棒及海綿牙刷套組：需協助進行口腔清潔病人，採用的是一面是牙刷一面是海綿牙刷的設計來清潔口腔(圖三十五)，可自行選擇要使用哪一面，並可連接我們的抽痰設備，在刷牙過程中，便可將多餘水分抽走，而不必兩隻手操作，就連給病人使用的口水棒都能有套子可自行拉開包覆，保持清潔，並且也能讓病人自動開關，有口水時自行打開來抽吸，抽完可關閉，便於讓病人自我照護，減少護理人員一直開關抽痰設備，也不會因為連接抽痰設備一直有抽吸的聲音，而影響病人休息。



圖三十五、口水棒及海綿牙刷套組



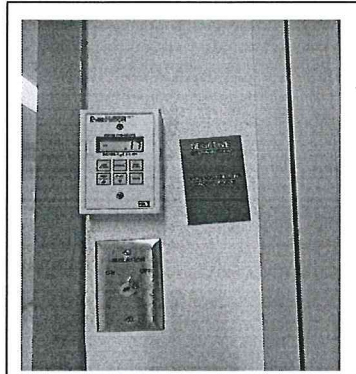
(三) 翻譯軟體之應用：在國外，遇到溝通障礙時，雖然可以靠肢體語言進行簡單溝通，但在遇到不熟悉的詞彙時，還是會因為語言的隔閡而有壓力，在 Mayo Clinic 因為有來自世界各地的病人，當遇到不會英文溝通的病人，旁邊會有一台直立式 IPAD 設備，護理師能直接進行線上撥打，電話通了之後會先詢問醫院、姓名、病人的姓名及國家，便由類似總機服務轉接給專人進行線上面對面翻譯，藉此以達到了解到病人的需求。為提升溝通效率，所以我安裝了翻譯軟體，並透過其雙向對話模式，針對當下的對談可以做及時的翻譯，也能有字幕可以顯示對話內容，還能讓手機朗讀出你的文字，系統也能將對話紀錄完整保存，方便之後反覆查詢也可以進行練習，此外，也可以開啟軟體相機功能，進行文字翻譯。臺灣很多來自越南或印尼的外籍看護，還不熟悉中文，針對護理人員的衛教內容較無法完全理解，為了改善這樣的狀況，以協助將單位內公務手機及平板皆安裝翻譯軟體進行翻譯功能，遇到相似狀況時，便能於當下直接拿出自身的公務手機進行即時翻譯，提升了工作的方便性及效率性(圖三十六)。



圖三十六、翻譯軟體之應用

(四) 負壓隔離病房壓力值自動偵測及通報：目前採用每班進行壓力值填寫來查看壓力值是否異常，希望可以採用自動化監測及偵測壓力，如遇到壓力異常，系統會先延遲，以排除日常開門等干擾，再發出警報，而若是壓力偏離標準範圍超過 15 分鐘，警報即會觸發並通知相關設施人員，並透過電話通知及現場維修支援，協助迅速回復正常的壓力，而當牆面上紅色警報指示燈持續亮起時也可提醒人員需打電話進行請修(圖三十七)，建議本院工務室可以將負壓壓力面板連線至工務室，如壓力值有異常時能自動偵測，並達到自動通報機制，便可主動派遣修繕人員進行維修，以達到正確

壓力值。



圖三十七、負壓隔離病房壓力值自動偵測及通報



此款為目前本院負壓隔離病房壓力值面板

五、 附錄

參訪證明

