

出國報告（出國類別：進修）

**2024 美國密西根大學
高齡與緩和醫療醫學科
進修**

服務機關：臺中榮民總醫院 家庭醫學部家庭醫學科

姓名職稱：朱為民科主任

派赴國家/地區：美國安娜堡

出國期間：113年3月1日至113年5月31日

報告日期：113年7月15日

摘要

職於 113.3.1-113.5.31 至美國密西根大學進修，我深入參與了多種研究活動和臨床實踐，包括定期實驗室會議、T32 NIH 基金培訓及多次研究發表會。

在高齡門診中，我學到了密西根大學如何通過多專業團隊協作，為老年人提供全面的健康管理，注重預防醫學和健康管理，通過詳細的問診、身體檢查、常規實驗室檢查和疫苗接種，確保每位病人的健康狀況得到全面監控。

進修報告涵蓋十二項目，包含高齡專科門診、高齡初級照護門診、Hospital at Home Program 等。提出四點建議：培訓院內溝通技巧教學團隊、運用資訊系統落實病人預防醫學與疫苗提醒、建立住院系統中以病人為中心的聊天室功能、研擬增聘安寧音樂治療師。回國後將結合智慧醫療成果，持續發展台灣高齡與安寧醫療模式，提升醫療品質。

關鍵字：密西根大學、高齡照護、跨專業團隊、Hospital at Home、安寧照護、溝通技巧、智慧醫療、醫療品質。

目 次

一、 目的.....	1
二、 過程.....	2
三、 心得.....	29
四、 建議事項	31

一、 目的

是全球老化速度最快的國家之一。根據世界衛生組織 (WHO) 的定義，高齡化社會指的是 65 歲以上老年人口佔總人口的 7% 以上，高齡社會則是 65 歲以上老年人口佔總人口的 14% 以上。文獻指出，法國是世界上最早進入高齡化社會的國家，然而法國從 7% 到 14% 的老年人口比例花了 125 年；美國花了 72 年；而日本則是最快的國家，只用了 25 年。目前，台灣 65 歲以上老年人口比例已達 14.5%，預計在 2025 年達到超高齡社會水準（20%），並在 2065 年達到 41.2%。這顯示台灣正以驚人的速度邁向高齡化社會，甚至可能超越日本。因此，如何讓老年人能夠成功老化，涵蓋身體健康、心理健康及社會健康，成為了社會關注的焦點。

因此，找出成功老化的關鍵因子，並建立老年人功能與疾病預測模型，是全球高齡醫學的重要發展方向。身為家醫科、老年醫學科及安寧緩和專科醫師，我希望能不僅僅從生理層面預測老年人的健康狀況，而是能更全面地考慮工作狀態、社會支持、健康管理、個人習慣、衰弱及肌少症等因素，綜合建立模型來評估老年人的健康狀態，並進一步找出高風險族群，提出有效的跨專科團隊介入治療方法。

美國密西根大學的高齡安寧緩和醫學科在國際上享有盛名。此次進修，我希望能深入了解高齡整合照護門診的運作實務、跨專業團隊的安寧照護，以及醫院如何與社區照顧及在宅醫療連結。同時，參與密西根大學長期追蹤資料庫 (Health and Retirement Study)，學習資料庫分析及老年人預後因子預測，並參與該院各項臨床、教學與研究討論會議。希望能借鏡密西根大學的經驗，結合跨領域專業團隊，提升本院高齡與安寧照護的品質，並促進未來的教學及研究發展模式。

二、 過程

(一) 高齡專科門診 (Geriatric clinic)

在美國密西根大學的學習，第一天的第一站來到東安娜堡社區高齡中心的高齡門診。高齡門診主要處理老年人的功能障礙、多重用藥與個別化診療，並且以多專業團隊協作的方式進行照護。帶領我的是 Prof. Caroline Vitale 和 Prof. Raymond Yung。Prof. Yung 同時也是密西根大學附設醫院內科部的部長，著作等身。他跟我說明，在密西根大學高齡門診分成一般高齡門診和次專科高齡門診二種型態。

一般高齡門診由高齡醫學科專科醫師看診，主要是針對 primary care 的病人做預防醫學和健康管理。而次專科高齡門診則是由次專科醫師來看。在密西根大學，他們有風濕免疫高齡門診、新陳代謝高齡門診、失智整合高齡門診、巴金森氏症高齡門診、腎臟科高齡門診等。因為老年人的多重疾病和多重用藥，以及身心靈複雜的問題很多，所以在密西根大學的高齡門診，都是以 30 分鐘為一個單位約診病人。美國的門診和台灣有很大的不同，首先，醫師都待在醫師辦公室裡等病人，在那邊也進行跨團隊的討論以及對於學生的教學，而病人會經由護理師的帶領直接到診間等待醫師。在醫師看診之前，是由門診社工師，先對病人做初步的病史詢問以及簡單的周全性老年評估 (Comprehensive Geriatric Assessment, CGA)，之後會帶著表單跟醫師報告，然後醫師才看病人。誰負責報到收資料呢？在醫院每一個門診都有設置報到櫃檯，會有 1-2 員行政人員負責病人的報到，以及指引病人在看診後的流程與路線。我對於這樣的分工凸顯出不同角色專業上的特色印象深刻，特別是社工師，在門診就有好多社工師一起看病人。有一回神經科醫師診斷一個新的失智病人，病人和家屬都很難過，也不知道未來該如何照顧。主治醫師走出門診，2 分鐘之後，社工師就走進來詢問家庭內的資源情形。從這裡讓我看到跨專業團隊落實在門診中更好的發揮。

此外，美國醫療機構的空間採取「簡潔」原則，整齊明亮，沒有過多的裝飾、海報、雜亂的物品，相當值得我們學習。診間內部也是充滿貼心巧思，例如病人的椅子一定具有扶手、而且診間內還會有大小不一的病人椅子，讓體型不同的病人都可以好坐，家屬也會有椅子坐、常用的表單會放置在牆面上整合的插槽裡，方便醫師取得、牆面上一定會有固定的醫療設備，包含血壓計、耳鏡等，讓醫師很容易找到、診間內掛著過去的病人創作的藝術畫作……等，這些都是讓我覺得耳目一新的。

我的學習：

- A. 對於多重共病或複雜需求的高齡或安寧病人，設置專屬的時段讓看診的時間延長，可容許醫師對病人有更多了解，但成本較高。
- B. 跨專業團隊落地化，在診間即配置有不同職類的醫事人員，包含醫師、社工師、護理師、藥師等，值得學習。
- C. 診間裝潢宜採簡潔原則，保持乾淨明亮感。

圖：社區高齡醫學中心外觀



說明：

- 1. 此處並非位於總院，而是在距離總院車程約 15 分鐘的東安娜堡。
- 2. 以多專科跨領域的門診為主，設有多間特色醫療中心（如甲狀腺照護中心、糖尿病照護中心）。

圖：Prof. Vitale



說明：

- 1. Prof. Vitale 是負責密西根大學高齡與安寧醫學科教學的主管，對於教學非常有熱忱，也跟我詳細說明了他們在各種場域的教學方式。

(二) 高齡初級整合照護門診 (Primary Care Clinic)

第二站來到高齡整合照護門診，帶領我的是 Pearl Lee 醫師。他跟我詳細說明了這邊如何做老年人的初級照護，重點是了解密西根大學老年醫學科的年度健康檢查 (Annual Wellness Exam) 流程。大多數病人每半年至一年一定會來診所一次，進行詳細的問診、身體檢查 (PE)、常規實驗室檢查 (routine lab check) 以及疫苗接種 (vaccination)。醫師還會檢查病人是否需要轉介到其他科別進行進一步的治療。

密西根大學老年醫學科的一個顯著特點是當責的家庭醫師制度。在美國，每位病人都必須有一名 primary care physician (PCP)，除婦產科外，其他科別的就診必須經由 PCP 轉介。這種制度確保了病人的健康狀況能夠得到全面的監控和管理。

診所的處方簽可以直接列印到病人的指定社區藥局，大大提高了病人拿藥的便利性和效率。每年一次的周全性老年評估由社工師進行，這一點給我留下了深刻印象。社工師能夠全面評估老年病人的身心狀況，並提供針對性的建議和幫助。在美國，Medicaid 可以給付家庭助手 (home helper)，但病人必須符合一定的條件。此外，醫師還可以安排四次居家護理師訪視和物理治療，這些措施對於需要長期照護的老年人非常有幫助。

參訪期間，我注意到美國和台灣在老年醫學方面面臨的幾個相似問題，包括老年人對藥物使用的困惑、老老照顧、雙重照顧、多種族語言障礙以及數位識能不足等。這些問題在不同的醫療體系中雖然具體情況有所不同，但都需要我們投入更多的關注和資源來解決。

我的學習：

1. 美國的家庭醫師制度讓病人可以定期接受具有全人醫療照護觀念的醫師做預防醫學和醫療整合，對於醫病關係和醫療品質相當有幫助。
2. 在台灣，健保署目前也推動大家醫計畫以及家庭醫師整合照護制度，期待家醫科醫師的角色能夠再提升，以落實預防保健和疾病初級照護。
3. 透過資訊系統提醒，可以讓每個病人都不會漏掉所有的預防保健項目，如成人健檢、失智篩檢、癌症篩檢、新疫苗施打等等。是我們可以借鏡的地方。

圖：門診內部



說明：

1. 門診擺飾走極簡風格，但是看診工具一應俱全掛在牆上
2. 每間診間都有掛畫點綴診區空間。
3. 有寬度不一的椅子方便體型不同大小的病人或家屬。

圖：高齡門診內部。



說明：

常用的表單都放置在牆壁的夾子上，方便臨床人員尋找拿取，是我們可以學習的地方。

(三) 在宅急症照護與病人遠距監測 **Hospital at Home and Patient Monitoring at Home Program**

Hospital at Home (HaH) Program

自 2021 年啟動的 Hospital at Home (HaH) 計劃，至今已經服務了 380 位病人。該計劃旨在為病人提供在家中接受醫院級別治療的機會，目前同一時間有 6-7 位病人在宅住院。

組成結構

1. 醫師：由密西根大學派駐，通過視訊進行診療。
2. 視訊護理師：位於德州，服務由 Medically Home 公司外包。
3. 居家護理師：僅在需要時進行家訪（如傷口照護），服務同樣外包給 Medically Home 公司。
4. 緊急救護員（paramedics）：每天進行兩次家訪，可以進行點滴注射、給藥和理學檢查。
5. 服務協調員（coordinator）：安排視訊晨會和定期會議。
6. 專科護理師：每天在急診室尋找合適的病人，並與醫師討論是否接收至在宅住院。工作安排為平日輪二班，假日輪一班。
7. 個管師：協助病人出院準備。
8. 藥師：參與晨會討論病人的用藥情況。

收案標準與流程

收案距離限制在 25 公里內（不包含底特律）。主要目標是希望 3-5 天內可以出院的病人。不接收需要高流量氧氣、使用靜脈滴注藥物以及需長期抗生素治療的病人。

遠距照護包

由 Medically Home 公司提供，直接寄送到病人家中，並由視訊護理師安排教學。內含平板和監測儀器。病人在家中可以接受抽血和心電圖檢查（由緊急救護員操作），超音波和 X 光檢查則由技師進行。

晨會

每日 8:30am 舉行線上晨會，由主責護理師報告病情，醫師安排查房，藥師報告用藥情況，主治醫師進行總評，討論住院容量和新病人的接收情況。

Patient Monitoring at Home Program

目標與對象

該計劃針對所有出院病人，目前服務人數達 100 人，主要目標是預防再入院。

照護包與觀察期

照護包直接寄送到家，觀察期一般為 30-60 天。

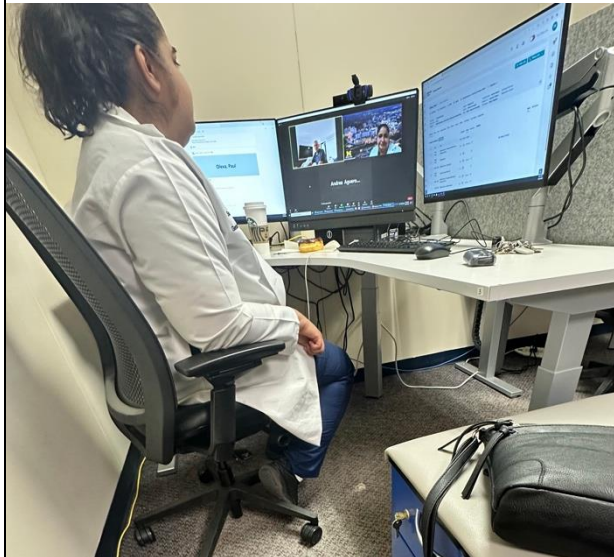
團隊構成

專科護理師負責白天的監控，每天由一名醫師輪值負責後勤支援。每天晨會報告當天有狀況的病人，以確保及時處理。

我的學習：

這兩個在家照護計劃展示了現代醫療技術和遠距照護服務的巨大潛力。HaH 計劃提供的全面服務和嚴謹的標準化流程，不僅提升了病人的舒適度，還減輕了醫院的壓力。同時，Patient Monitoring at Home Program 的出院後持續監控，有助於降低再入院率，為病人提供了更安全的康復環境。同時，密西根大學使用線上會議的頻率與深度令我驚訝，幾乎所有的會議都是線上會議，節省了見面所需要的時間與空間成本，值得我們學習。

圖：Hah 醫師工作站



說明：

1. 早上 8 點是 Patient monitoring at home 晨會，8:30 是 Hah 晨會。
2. 都是跨專業團隊參加。
3. 三螢幕：最左邊是 Teams 通訊軟體，中間是 EPIC 病歷系統，最右邊是 Medically home 的居家照護平台。

圖：Dr. Rangarajan



說明：

1. Dr. Rangarajan 是一位印度裔醫師，目前是密西根大學負責在宅急症照護和遠距照護的主任醫師。
2. 她曾經在密西根大學的內科部 grand round 演講在宅急症照護，可參考：
https://www.youtube.com/watch?v=uOK-SPjM-Gw&ab_channel=MichiganMedicine。

(四) 高齡會診團隊 Geriatric Inpatient Consultation Team, GICT

組成結構

GICT 的組成包括高齡醫學科主治醫師、Fellow、社工師和專科護理師。這樣的多元專業組合能夠提供全面的高齡病人照護。

EPIC 資訊系統的強大應用

EPIC 資訊系統在病人畫面下設有群組討論功能，這對會診團隊間的溝通非常有幫助。這裡的會診團隊不僅是進行單純的會診，而是實行高齡跨團隊共同照護。每天都會檢查清單上的病人，至少看一次。如果問題已經解決，需要 sign off 時，還會再與原團隊聯繫。團隊間有大量的溝通，通過 EPIC 內建的通訊軟體進行處理，並且可以留下對話紀錄。

社工師的角色

團隊中的社工師負責聯繫資源和解決困難的出院準備。在密西根大學醫院，每個 team 都有 case manager 負責出院準備，同時每層樓還有負責的社工師可諮詢。如果問題仍然無法解決，就會尋求 GICT 社工師的協助。

病房管理

在病房看病人時，大多數病人旁邊沒有家屬，由護理師進行全責護理。有些病人旁邊會有 care attendant，但這不是每個病人都有，而是由主責護理師決定是否派遣。指派的情況包括自殺意念、暴力行為、跌倒風險和瞻望。

會診病歷管理

會診病歷並非在會診系統內回覆，而是在一般病歷中撰寫，並通過填寫的 healthcare provider 區分。這樣的好處是所有照護團隊都可以直接看到會診團隊的病歷，且可以留下不同天的會診紀錄。

我的學習：

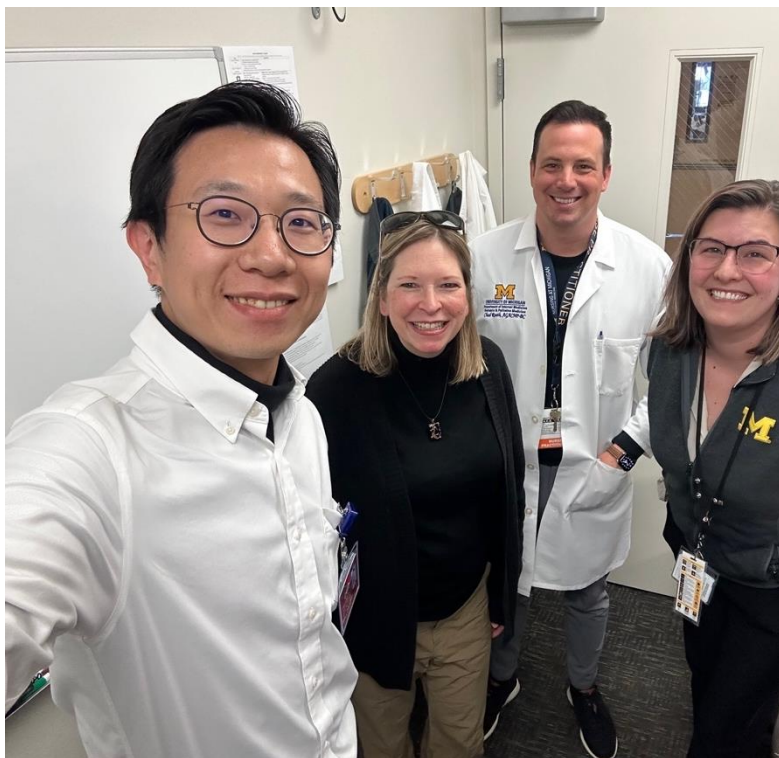
在資訊系統內的病人畫面下直接對主責照護團隊開一個 secure chat，確實是非常實用的功能。其優點包括：

1. 即時溝通：團隊之間可以迅速交流資訊。
2. 多向溝通：不僅是雙向溝通，其他職類醫療成員也可以看到對話訊息，即時掌握狀況。

3. 紀錄保存：可以留下對話紀錄，相較於目前我們使用的會診功能只能進行單向溝通，雙向溝通通常需要打電話，無法即時留下紀錄且後續要補充病例又費時。

在密西根大學看到這個功能，真的是一個值得學習的好經驗。這樣的系統不僅提升了溝通效率，也提高了病人的照護品質。這對於我們目前的會診系統是個很好的借鑒，期待能在未來的工作中應用這些學習到的經驗來改進我們的服務。

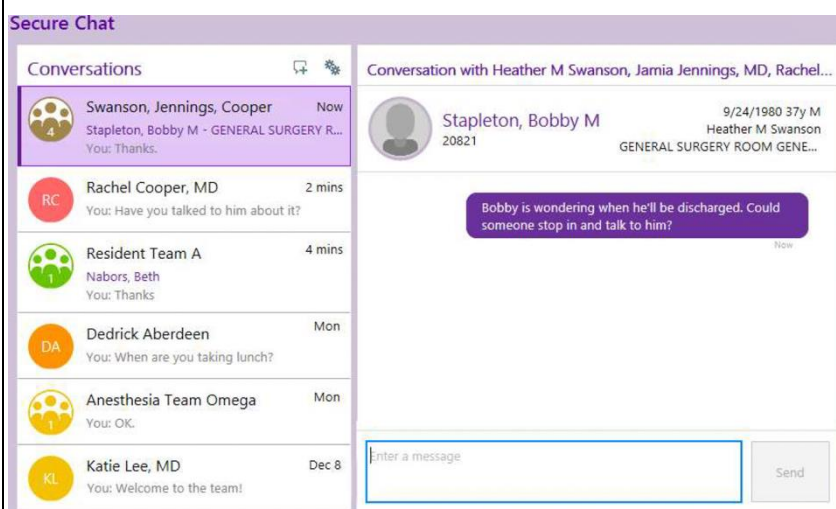
圖：高齡會診團隊



說明：

1. 由右至左人員：doctor, NP, MSW。
2. 每天早上都是團隊一起討論病人，一起查房。
3. 會診原因，最多是跌倒、譫妄以及出院照護問題。

圖：EPIC Secure Chat (網路搜尋示意圖)



說明：

1. 以病人為中心的討論群組。
2. 多專業均可參加討論
3. 可留下對話紀錄以便於查詢。

(五) 榮民醫院安寧會診團隊 VA Palliative Inpatient Consultation Team, PICT

晨會及團隊成員

每天早上 9:30，榮民醫院安寧會診團隊（PICT）會舉行晨會。團隊成員包括主治醫師、Fellow、住院醫師、牧師（Chaplain）、護理照護經理（Nurse care manager）、護理師（Nurse practitioner）以及社工師（MSW）。這些成員共同參與查房，由主治醫師帶領 Fellow 和住院醫師，並有牧師一同參與。

牧師服務

在美國，只有約 50%的醫院提供牧師服務。而在榮民醫院，則有四名牧師分別負責不同的部門：一名在創傷中心，一名在精神科，一名在安寧團隊，還有一名是主管。

ICU 家庭會議

我參加了 ICU 的家庭會議，感覺與台灣相似，主要討論照護目標和預後。然而，這裡的年輕醫師的溝通技巧非常出色，相當於台灣主治醫師的水平。詢問後得知，密西根大學針對溝通技巧設有「M-talk」訓練課程，所有高齡醫學和安寧科的 Fellow 必須參加此訓練。

止痛藥物的使用

這裡在止痛藥物的使用上與台灣不同。他們的會議室白板上寫著「Do not use Tramadol」，原因是 Tramadol 在他們的使用中受基因影響，導致體內代謝速率有個人化差異，因此難以達到穩定的止痛效果。此外，他們也很少使用 Morphine，而是大量使用 Hydromorphone 和 Oxycodone，主要因為他們照顧的多數是腎功能不佳的老年人，使用 Morphine 風險較高。

我的學習：

儘管台灣也有安寧共同照護，但在美國可以看到真正落實的跨團隊照護。他們每天仔細討論清單上的每位病人，這種精神和照護流程值得我們學習和效法。當然，他們照顧的病人人數比我們少得多，但這樣的全面照護和嚴謹態度對於提升病人照護品質具有重要意義，是值得我們學習的地方。

圖：VA-PICT 晨會



說明：

1. 9:30 晨會。
2. 參與人員：主治醫師、Fellow、住院醫師、牧師（Chaplain）、護理照護經理（Nurse care manager）、護理師（Nurse practitioner）以及社工師（MSW）。

圖：榮民醫院大廳



說明：

安娜堡榮民醫院是一間中型醫院，但是五臟俱全。在美國，只有榮民才可以至榮民醫院就診。因此醫院裡有許多與軍旅生涯相關、向榮民致謝的佈置。

(六) 榮民醫院居家初級醫療 (VA Home-based Primary Care)

在密西根大學榮民醫院，我有幸與 Dr. Manu 一同進行居家醫療訪視，了解了他們的運作模式和方法。

成員組成

密西根大學的居家醫療訪視團隊成員包括醫師、護理師、物理治療師 (PT)、藥師、營養師和醫療社工。與台灣和日本的做法不同，台灣和日本的團隊會一起去看病人，而美國則是各個專業人員各自前往。醫師平日在醫院工作，其餘職類多數在家工作，有出訪需求時，各自開車去看病人。

訪視安排

醫師解釋這樣安排的原因是因為醫師的費用太高，無法等待其他職類完成訪視，並且各自訪視更加自由靈活。訪視的時機是病人收案時必定會進行初次訪視，之後則依專業判斷進行訪視。訪視距離可達醫院 60 英里 (約 96 公里)，相當於從台中到新竹的距離，非常遠。

團隊協作

每週五會舉行 IDT (跨學科團隊) 會議，線上進行，針對已經收案 90 天的病人逐案討論。目前服務的病人有 167 位，分為三組團隊在安娜堡、托萊多 (Toledo) 和偏遠地區進行訪視。

具體訪視經驗

我隨 Dr. Manu 去看了一位住在偏遠地區的 80 歲病人，單程開車需 90 分鐘。病人獨居，每週有三天家政助理來協助洗衣、洗澡和煮飯。問診和檢查的流程與台灣相似，不同的是醫師此次只看了一位病人，花了很多時間與病人聊天，並在聊天過程中進行了照護目標的討論 (goal of care discussion)。

費用支付

由於這是榮民系統的服務，費用由榮民醫院支付。其他類型的醫院提供相似服務時，費用則由 Medicare 或私人保險支付。

與當地專業團隊的連結

居家醫療團隊也會與在地的專業照護團隊連結。例如，如有需要，會將病人轉介至當地的物理治療所。

病人來源及標準

病人的主要來源是家庭醫師 (PCP) 轉介，收案標準包括就醫不便、多重共病和身體功能下降。2023 年全年，共收了 100 位新病人，結案 70 位，30 位繼續接受服務。

我的學習：

儘管台灣也有類似的居家醫療服務，但美國的運作模式和協作方式讓我受益匪淺。特別是獨立訪視與線上團隊會議結合的模式，提高了效率和靈活性。此外，醫師在訪視中重視與病人的溝通，並在對話中討論照護目標，這種細緻的照護方式值得我們借鑒和學習。

圖：Dr. Manu 與



說明：

Dr. Manu 是一位內科醫師，也是高齡醫學科醫師，目前主要負責安納堡榮民醫院居家照護，管理 3 個居家照護團隊。

圖：Dr. Manu 在病人家中為病人做理學檢查



說明：

1. 病人是 80 歲具有多重慢性病的獨居老人。
2. 我們開車一個半小時，在病人家訪視一個半小時，最後再開一個半小時的車回到醫院。
3. 醫師花了很多時間和病人聊天，不只是建立關係，同時也在做 **goal of care discussion**。

(七) 安寧照護機構與安寧居家照護 Arbor Hospice

Arbor Hospice 是一家私人的安寧照護機構，主要為居家和機構內的病人提供安寧照護服務。該機構與密西根大學簽訂了合作契約，因此密西根大學每月會派駐醫師擔任主要負責的醫師。

跨學科團隊會議 (IDT Meeting)

每週一次的 IDT 會議上，團隊會針對每位病人每兩週進行一次討論。討論內容包括藥物重新審視、主責護理師報告、其他專業人員的訪視報告，以及醫師對整體照護計劃的修訂。

團隊成員

- 醫師
- 居家護理師
- 護理照護經理 (Nurse care manager)
- 諮商心理師
- 牧師 (Chaplain)
- 音樂治療師

醫師在這裡的角色與一般不同，基本上不直接看病人，除非有必要才會進行視訊門診。醫師的主要職責是與團隊成員會議，彙整資訊，審視藥物清單，並擬定照顧計劃。

病人收案情況

目前，Arbor Hospice 總共收案 80 個病人，分散在居家和機構中。收案時間從最短 20 天到最長 343 天不等。與居家照護團隊相似，這裡的醫療人員也是開自己的車出訪，距離約在 30-40 英里。

24/7 緊急護理服務

除了常規訪視，Arbor Hospice 還提供 24/7 的 Oncall 護理服務，在緊急狀況下能夠立即出訪並提供協助。

音樂治療體驗

在會議結束後，我隨音樂治療師出訪，探視機構內的病人。這次經驗非常特別，我跟隨一位音樂治療師和一位實習音樂治療師，他們帶著吉他和 iPad（用來查找樂譜），到病人的床邊與他們一起唱歌。幾位病人中，有的已經進入生命末期，幾乎無法回應，

但有些病人仍然神采奕奕，對我們的來訪露出笑容。音樂治療師會根據病人的年齡和生命經驗，挑選合適的歌曲與病人合唱。在這樣的氛圍中，我也感受到音樂的療癒力量。

我的學習：

在 Arbor Hospice 的經驗讓我深刻體會到跨團隊合作的重要性，他們團隊的職類種類比我們多，因此可以發揮的照護模式就比較靈活。即使病人人數相對較少，但透過定期且詳細的討論，每位病人都能獲得個人化的照護計劃。此外，音樂治療帶來的情感支持和療癒力量，讓我深感驚訝和感動。希望未來我們的團隊也能有這樣的音樂治療夥伴，一起為病人提供更全面的照護。

圖：Dr. Dixon 與我



說明：

1. Dr. Dixon 是密西根大學資深老年與安寧醫師。
2. 他不僅在 Arbor Hospice 擔任主責醫師，同時也需要回到醫院擔任安寧會診團隊的醫師。

圖：音樂治療師在機構的床旁為末期病人唱歌



說明：

一個人、一把吉他、一段時間，音樂可以帶給病人的影響和收穫，是無法估計的。

(八) 全包式老人照護計畫 Huron Valley PACE

Huron Valley PACE 是美國一個著名的全包式老人照護計畫 (Program of All-inclusive Care for the Elderly, PACE) 的日托中心，旨在為居家和機構內的失能老人提供整合且連續性的長期照護。這個計畫最早起源於加州舊金山市的廣東裔美國人社區，名為「安樂」(On Lok)，其目的是為了讓社區中的長者在不離開家的情況下，獲得所需的全方位照護。

PACE 計畫的背景

在華人文化中，將長者送到護理之家接受照顧並不容易被接受。1971 年，舊金山市的「安樂」計畫開始提供社區內長者所需的居家或社區日托服務，包括醫療、復健、營養、交通、臨托喘息照顧和日常生活服務。隨後，這個計畫在全美各地區推廣。2001 年，Medicare 及 Medicaid 將 PACE 正式納入給付範圍內。

Huron Valley PACE 的運作模式

Huron Valley PACE 的個案納入資格包括 55 歲以上、狀況穩定且符合住護理之家資格 (≥2 項日常生活活動缺陷)。PACE 的設立是為了控制醫療成本並維持病人的功能。相較於每月 13000 美元的護理之家費用和每天 2000 美元的加護病房費用，每位病人在 PACE 中每月只需支付 6500 美元。

PACE 的綜合照護

PACE 提供包括預防照護、住院、長期照護及臨終照護的全方位服務，讓失能老人獲得身體、心理及社會支援性的照護。這些服務由跨專業團隊共同提供，團隊成員包括醫師、專科護理師、護理師、物理治療師 (PT)、職能治療師 (OT)、營養師、司機、家庭護理助理、護理助理、社工師 (MSW)、言語治療師 (ST)、牧師 (Chaplain)、藥師及行為健康專業人員。

每日晨會

每日 8:15 舉行的 IDT (跨專業團隊) 會議是 PACE 運作的重要環節。會議內容包括：

- 討論當日會到日照中心的病人
- 檢視目前正在急性住院的病人
- 準備急性住院病人的出院計劃
- 各專業人員提供意見以改進病人的照護，如是否需要添購電動輪椅
- 討論哪些居家病人需要進行訪視，一段時間內必須去看一次

Huron Valley PACE 的日照中心非常大，可容納 360 人。根據病人的認知功能，會安排不同的工作人員數量以提供適當照護。目前，總共有超過 120 名工作人員，服務 130 位病人。年輕醫師，包括內科、家醫科、高齡醫學科和安寧緩和科的醫師，經常會來這裡輪訓，積累經驗。

我的學習：

PACE 計畫是一種強度提升的預防醫學和慢性病整合照護，旨在用各種方式維持老年人的功能，避免他們過早進入護理之家系統。這種做法對病人、家屬、社區和醫療體系都有巨大幫助。若是能透過學習 PACE 的精神並運用本院發展中的智慧醫療技術，如 AI 評估高風險衰弱失能的病人，提前進行高強度的整合照護、預防醫學介入及慢性病控管，可以有效減少或延緩病人未來的失能情況。這不僅節省了醫療成本，還提升了老年人的生活質量。

圖：Huron Valley PACE 晨會



說明：

每天進行跨職種專業成員團隊會議，人數非常多。針對重點的病人做仔細討論。

圖：Dr. Almeda 與我



說明：

Dr. Almeda 是目前 Huron Valley PACE 的院長，他也是密西根大學派駐的醫師。我們在日照中心的陽光室合影，這裡是長者可以休息聊天的地方。

(九) 急性後期照護病房 CLC (Continuous Living Center)

在參訪密西根大學榮民醫院的 Continuous Living Center (CLC)後，我對其運作模式及照護理念有了深刻的理解。這裡是一個專注於急性後期康復的單位，雖然設有 40 張病床，但收治的病人情況相當複雜。

團隊構成與運作

CLC 的團隊成員包括主治醫師、Fellow、四名高級進階護理師 (APP，由 PA 和 NP 組成)、護理師、社工師、物理治療師 (PT)、職能治療師 (OT)、康樂治療師、神經心理學家和藥師。每週舉行兩次線上團隊會議，以確保各專業之間的協作與訊息共享。主治醫師每天進行查房，但不一定每位病人都會看。夜間，醫師則在家 oncall，隨時待命應對突發狀況。有五張床位可以轉成安寧病房使用，在安寧病房家屬可以陪同，並有一個小交誼廳供家屬使用。

照護環境

CLC 提供單人和雙人床，全責照護主要由認證護理助理 (CNA) 負責。病人的平均住院時間約為 28 天。設施包括交誼廳、餐廳和花園，康樂治療師經常在餐廳舉辦各種活動，為病人提供心理和社交支持。

多專科協作

除了基本團隊外，其他次專科如內分泌科、感染科和腎臟科等也會定期來查房。這種多專科的協作模式確保了病人的綜合照護品質。

資源配置與支付模式

CLC 是榮民醫院中唯一的老年病房單位，而誰來決定誰可以入住 CLC 呢？是由老年會診團隊。老年會診團隊的一部分職責是篩選適合入住 CLC 的病人並進行把關，確保每位病人都有明確的未來計劃。VA 的支付模式類似資本化給付，因此較具彈性，不同的退伍軍人根據其角色和疾病的不同，享有不同的給付程度，並且可以即時更新。但是，通常擁有 Medicare 或私人保險的退伍軍人不一定會選擇來 VA 接受治療。

我的學習：

CLC 的全責照護模式和多專科協作對病人提供了高品質的綜合照護。我特別對於這裡病人有非常大的休憩空間感到驚訝，再加上康樂治療師在餐廳舉辦各種活動，為病人提供了心理和社交支持，這對於病人的康復非常重要。

圖：CLC 護理站



說明：

CLC 護理站，這裡有 40 張病床。是高齡醫學科在 VA 專屬的病房空間。有 5 張單人病床也可轉為安寧治療床位。

圖：病房的交誼空間



說明：

病房具有友善的交誼空間，會在這裡舉辦各種活動。

(十) 密西根大學安寧會診團隊 PICT (Palliative Inpatient Consultation Team) in University of Michigan

在密西根大學參訪期間，我有幸參與了由 Dr. Kiyota 主持的 PICT 團隊，向他們學習特色會診的模式：

團隊成員

PICT 團隊由多個專業人士組成，包括三位主治醫師、專科護理師、兩位社工師、藥師、牧師以及一隻治療犬。這樣的多元專業組合能夠提供全面的安寧照護服務。特別值得一提的是，藥師在共照團隊中扮演著重要角色，這與日本的情況類似，非常值得我們學習。

M Talk 計畫

Dr. Kiyota 向我介紹了他們如何在醫院內推動溝通技巧的 M Talk 計畫，這讓我非常感動。M Talk 計畫改編自 VitalTalk 計畫，旨在提升臨床醫師與病人及其家屬進行艱難對話的能力。VitalTalk 計畫提供多種課程，包括：

1. Mastering Tough Conversations：這是一個為期兩天的密集訓練課程，專注於預先照護計劃、晚期照護目標對話以及處理低效治療請求等。
2. Delivering Serious News：課程專注於如何有效地向病人及其家屬傳達嚴重消息，透過模擬案例和即時反饋提升溝通技巧。
3. Essential Skills in Serious Illness Communication：這是一個基礎課程，涵蓋與病人及其家屬討論嚴重疾病的核心溝通技巧。

VitalTalk 課程費用

VitalTalk 的課程費用根據課程類型和持續時間不同，費用範例如下：

- Mastering Tough Conversations：兩天課程，約 \$1,500 美元。
- Delivering Serious News：短期專題課程，費用通常在 \$500 至 \$1,000 美元之間。
- Essential Skills in Serious Illness Communication：基礎課程費用約在 \$750 至 \$1,200 美元之間。

成為 VitalTalk 的 Faculty

若想成為 VitalTalk 的教職員，需參加其專門設計的「Faculty Development Program」。該計劃針對有臨床經驗的醫師和進階執業護理師，特別是那些已在教育職位上從事溝通技巧課程的專業人士。課程結構包括兩個為期兩天的面對面工作坊，間隔約 3 至 6 個月，並結合遠距學習。課程費用約為 \$3,000 美元，包括所有課程天數、材

料、餐點及兩年的 Faculty 許可費。成為 Faculty 之後，就可以將 VitalTalk 的教材與教學方式，在自己的醫院落地使用，並且開展出自己的特色。

M Talk 計畫在密西根大學的實施

M Talk 計畫是密西根大學派遣醫師參加 VitalTalk 課程，成為師資後，再回來開設的課程。M stands for Michigan。他們的師資涵蓋家醫科、高齡醫學科、麻醉科、急診醫學科、內科、婦產科和兒科等多個科別，範圍廣泛讓我驚訝。所有需要與末期病人溝通的臨床科別住院醫師，如內科、外科、婦產科、兒科和家醫科，都必修 M Talk 課程，包括工作坊及進階課程。這些課程的成效非常顯著，在我觀察，他們 fellow 們的沟通能力已接近我們的安寧主治醫師等級。

我的學習：

我在這裡看到他們對於溝通技巧的重視，非常感動。希望我們醫院也能計畫訓練年輕醫師的溝通技巧，雖然這無法立即看到實質成效，但絕對可以無形中提升病人的照護品質，並減少醫療糾紛的機會。這次的經驗讓我深刻體會到良好的溝通技巧在醫療中的重要性，期待未來能將這些寶貴的經驗應用於我們的工作中。

圖：Dr. Kiyota



說明：

Dr. Kiyota 是一位日籍醫師，也是在日本讀完醫學系後再到美國訓練住院醫師。他對於溝通技巧教學的熱情令我驚豔。

圖：Faculty of M Talk program



說明：
M Talk program 的師資龐大讓我羨慕！涵蓋這麼多科別的醫師，需要非常多資源投入，以及對於溝通技巧的重視。

(十一) 在宅急症照護 Hospital at Home 計畫心得報告 - 芝加哥大學

這次進修，也利用假日時間，參訪芝加哥大學的 Hospital at Home 計畫。由 Dr. Cheng-Kai Kao 高承楷醫師主持的這項計畫，展示了如何運用先進技術和高效團隊，為病人提供在家中接受醫院級別照護的可能性。高醫師是台灣人，台大醫學系畢業後即赴美展開住院醫師生涯，我們年齡接近，他大我三屆，因此溝通交流起來特別愉快。

運作模式

芝加哥大學 Hospital at Home 計畫的病人主要來自住院部，少數來自急診。使用規則為基礎的電子病歷 (EHR) 篩查系統，篩選出合適的病人。護理個管師會到病房向病人解釋這項計畫，教導如何使用平板、戴手環，並提供相關資料。病人回家後，每天有護理師兩次上門服務，並自行測量兩次生命徵象數據，若未按時測量，系統會提醒並啟動電話追蹤。

設備與技術

計畫提供的設備包，包括平板電腦、血壓計、血氧計和耳溫槍，測量數據自動上傳到平板。平板還具備打電話和視訊功能，一鍵即可聯絡 24/7 小時提供服務的居家護理師。居家護理師也會在第一次訪視時，在家中等候病人，重申規則，確保病人遵守。

出訪和照護

居家護理師每天訪視兩次，醫師透過視訊進行診療。病人如果想回醫院住院，可以隨時返回。藥物和食物由快遞員送到家中，食物選擇包括冷凍食品。出院後，護理個管師持續進行一個月的照護管理，並電訪追蹤兩次。

資金與支付

計畫經費主要來自 Medicare 和 Medicaid。Medicare 是聯邦計畫，所有州都可獲得資金，但 Medicaid 則因州而異，有些州不支付。CMS waiver 要求病人必須經過急診或住院醫師評估。這項計畫可以節省美國保險 15-20% 的成本。

病人選擇與篩查

截至目前，計畫已收治 16 名病人，全部成功出院。大部分病人是感染症患者，也有心衰竭、COPD 等。篩查過程包括 EHR 自動篩查和醫師人工篩選，確保每位病人都適合此計畫。

團隊與支援

團隊成員包括主治醫師、護理個管師、居家訪視護理師、藥師和行政協調員。護理個管師處理第一線的生命徵象警報，夜間有 24/7 的外包護理師監控。醫師需要在夜間 oncall，確保在有問題時能即時應對。

挑戰與機遇

這項計畫面臨的一大挑戰是護理師的供應，目前護理師多為外包，且招聘困難。此外，Hospital at Home 計畫的推行需要獲得醫院高層的支持，說服其認識到這是未來的趨勢。這項計畫透過靈活調度人力資源，提高了醫療服務的效率和覆蓋範圍。

我的學習：

Hospital at Home 計畫展現了強化的預防醫學和慢性病整合照護的潛力，通過在家中提供高品質的醫療服務，減少病人的住院需求，節省醫療成本，同時提升病人的生活品質。特別是 EHR 智慧病歷篩選系統在篩選合適病人方面的應用，顯著提高了計畫的效率和精準度。這種模式不僅有助於病人的康復，還對家屬和社區具有重要的支持作用。我們可以從中學習到許多寶貴經驗，並應用於台灣的醫療體系中，提升整體照護品質。今年，職也有一個院校研究計畫，希望透過機器學習建構合適在宅急症住院病人的篩選預測模組。相信這樣的計畫若有成果，可以幫助院內在宅急症照護的推動。

圖：芝加哥大學附設醫院外觀



說明：

芝加哥大學位於芝加哥南區，是治安比較不好的地方。但是他們的同仁以照顧較為貧病苦難的芝加哥居民而自豪。

圖：HaH 遠距照護包



說明：

遠距照護包由護理個管師拿到病房親自教導病人使用，並且需回覆示教。病人量測生理徵象後，即會自動上傳雲端平台。

圖：高承楷醫師



說明：

高醫師年紀比我長幾歲，卻已經是芝加哥大學的 Chief Clinical Informatics Innovation Officer，負責全院臨床資訊創新開發。他是美國第一屆的醫療資訊專科醫師，成就相當的高，也非常熱心指導與分享。

(十二) 在密西根大學的研究學習心得報告

在密西根大學的學習期間，我參與了各種不同的研究活動，包括研究團隊的定期實驗室會議、針對年輕醫師的 T32 NIH 基金培訓，以及定期的研究發表會。其實在出發前還在台灣的時候，我與密西根大學的導師 Dr. Lona Mody 進行了線上會議，說明我對研究的熱忱和興趣，因而得到了許多寶貴的學習機會。

Dr. Lona Mody 是一位專注於老年醫學和內科的醫師。在我抵達的第一天，她詳細介紹了她的研究整體架構。她提到自己在住院醫師訓練結束後，就立志成為研究型醫師，並專注於美國機構老年病人的感染症議題，這在當時並沒有人研究。三十年來，她的研究涵蓋了流行病學、基礎研究、轉譯醫學及基因定序，成為美國在此領域的重要人物。特別是在 COVID-19 疫情期間，美國護理之家爆發群聚感染，促使 CDC 重金投入相關研究，而 Dr. Mody 的團隊成為 CDC 的重要合作夥伴。

在密西根大學的三個月內，我們有多次一對一的會議，Dr. Mody 分享了許多寶貴的經驗。她指出，團隊成員大部分是專任研究人員，由 grant funding 支持，而合作醫師則參與特定會議但不會固定參加研究運營會議。她的團隊主要資金來源包括 NIH、CDC、VA 和 T32。Grant 申請大部分由研究人員（他本人）自行撰寫，部分合作夥伴會協助審閱。Poster 或 manuscript 的第一作者需對研究有興趣和熟悉才可以擔任，由 Dr. Mody 指導。Poster 或 presentation 需多次預演，以保持高品質。她強調，manuscript 有時會修改多達 20 次才送出，並建議 junior researcher 向外多尋找 grant 以補足臨床工作薪資。她還提到可以邀請她到台灣擔任客座教授。

另一個對我啟發很大的是 T32 訓練計畫，這是 Dr. Mody 向 NIH 申請的計畫，旨在帶領年輕醫師在研究上取得突破。每雙週會議追蹤研究進度，分享經驗。有一次會議中，Dr. Mody 講解了如何撰寫 NIH 計畫中的 Biosketch，這個課程讓我受益良多。她強調，在 Biosketch 中，要清楚說明為什麼自己是最佳人選，為什麼團隊是最佳團隊，並展示職涯發展計劃。提到過去的大型基金、獎項和國家級邀請演講。同時，盡量使用有趣的詞彙，刪除乏味的語句，引用審查員的讚美之詞。她還指出，會議論文也可以引用，protocol 也應盡量發表。Section A 應包含開場陳述，Section B 列出職位、任命和獎項，Section C 則展示對科學的貢獻。

另一位對我啟發很大的老師是 Dr. Raymond Yung，他是風濕免疫科醫師，也是密西根大學內科部部長，管理幾百位醫師。在門診時，我問他對年輕醫師要做研究有什麼建議。他不假思索回答說，應該尋找一個導師團隊（mentoring team），而不僅僅是一

位導師。主要導師（Primary mentor）應是內容專家（Content expert），每月需見面一次，長期承諾輔導；其他導師每年見面兩次，可短期承諾輔導（一年）。團隊最多五位導師，其中至少一位同輩導師（Peer mentor）。導師包括內容導師（Content mentor）和職業導師（Professional mentor）。每年至少兩次大家一起開會見面，展示學生 3-5 年的研究發展目標和甘特圖。同時，也建議根據職業目標尋找不同的導師，如統計學、安寧療護等。

這些老師在研究上的指導讓我獲益良多，回國後，我會持續與他們保持聯繫，並期望未來有更多合作的機會。

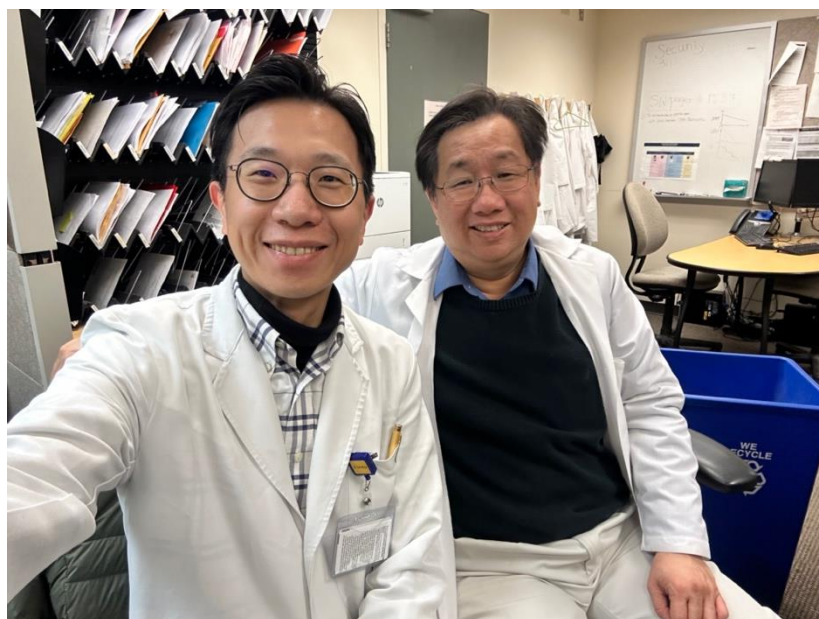
圖：我的導師 Dr. Lona Mody



說明：

Dr. Mody 是研究老人照護機構中感染症的專家，我有幸與他在進修期間有多次 one on one meeting，每一次都有很大收穫。

圖：Prof. Raymond Yung



說明：

Prof. Yung 是香港出生，也曾造訪台灣。目前他是密西根大學附設醫院的內科部部長。他非常重視 faculty development，以及年輕醫師的研究發展。

三、心得

能夠在 COVID-19 後疫情的時間，這個時候有機會到美國密西根大學高齡與安寧醫學科進修三個月，實在非常的感恩，也覺得這樣的出訪改變了眼界，也改變了人生。主要原因有三：首先，密西根大學是美國少數將老年醫學與安寧療護合併在一起的部門，其實這二個部門照顧的對象有許多共通之處，一起學習交流經驗效果更好。其次，密西根大學附設醫院和安娜堡榮民醫院有良好合作，許多醫師都在二邊任職任教，非常類似我們目前與中興大學合作的狀況。也得以一窺美國榮民醫療體系運作的方式。最後，密西根大學除了醫學以外的其他學科也都是美國排名非常前面，例如公衛學系曾經排全美第五，這樣的資源給予臨床部科許多支援，無論是教學或研究。職也跟著公衛學系的教授一起合作一個研究。

美國依然是全世界投入在醫療產業資源最多的國家之一，能夠在這樣的國家進行針對老年醫學與安寧緩和醫療的研究和訪問，可以深入了解到像是美國這樣規模的國家，是如何投入資源在高齡與安寧的臨床、教學和研究上。除了臨床的見習以外，職也參與他們許多教學研究的會議，和 NIH 幾個大計畫的主持人有許多交流，令人眼界大開，也得以和之前去日本高齡醫學進修的經驗做比較，學習更多。

美國的醫師職涯發展系統和台灣有非常大不同，走臨床的醫師可以專注於臨床的工作，而利至於研究發展的醫師可以有許多時間在研究計劃上，這些老師都讓我學習很多。在密西根大學，接觸的許多人，像是現任的老年與安寧醫學科主任 Dr. Mody，或是內科部的部主任 Dr. Yung，這些人都是國際知名的學者，guideline 或 checklist 的制定者。在每天的工作和相處中，這些老師總是三句不離研究，真切地把研究與工作，甚至生活連結在一起，成為他們畢生的職志。能夠近身體會並感受到這件事，我覺得是這次學習最大的收穫之一。

我在美國特別有一個感觸，那就是在美國遇到的所有醫師、護理師、醫事人員，大家看到我，都會說「Hello! How are you?」在路上遇到，對方的第一句話也是「How are you?」一開始，我不太知道要怎麼回答，只會簡單回答：「Ok.」或是「I'm fine.」但是在那邊久了，慢慢體會到美國的「How are you?」社交哲學。美國的同事總是可​​以很有經驗地利用這個機會聊一下彼此工作之外的近況，像是最近假日去哪裡玩啊，孩子最近如何如何，但是對話又可以控制地不會太長，不會影響到工作。這樣的文化衝擊讓我有許多思考。在台灣，我們在路上遇到同事，大家都很忙，都是簡單說「早」或是只是點點頭，而不太會利用每一個相遇的機會，去深化彼此的交流，了解大家在工作之外的其他角色，關心彼此，形成更多的團隊意識。因此我在回國之後，

也試著在遇到每個同事的時候，說「最近好嗎？」當然，同事們也是不太會回答，但是我發現這樣慢慢可以多聊一兩句，讓我更了解同事與下屬、年輕醫師們。

要謝謝院長、院部長官和主任，讓我有這個機會到國外頂尖的醫療機構出訪學習，拓展了自己的視野。我想要特別感謝教學部的雨潔和僑倫、人事室的欣儒，在過程中總是可以細心回答我的相關問題，並且給予許多寶貴的建議。我也非常感謝家庭醫學部的同仁們，給予我的支持和鼓勵。最後最要感謝的是自己的家人，特別是媽媽、太太、二個幼兒，和我一起前往美國，留下了人生美好的回憶。

展望未來，這次和美國許多教授、老師，都建立了非常好的連結，奠定了日後合作研究發展的基礎。今年 10 月院慶研討會，家醫部也邀請了芝加哥大學的高承楷醫師前來擔任國際講者。同時，職也將持續和密西根大學公衛學院的 Prof. Liang 以及 Dr. Mody，持續進行高齡醫學相關的研究。希望在回國之後，雙方的合作可以繼續。

這次在美國的學習，見識到領先我們許多的老年醫學與安寧療護研究發展，特別是在年輕人才培育以及跨團隊照護落地的眼界和企圖心。未來，職也將帶著這樣的收穫和初心，繼續在這個領域耕耘、努力。

四、 建議事項

(一) 計畫性培訓院內的溝通技巧教學團隊

根據我在密西根大學安寧照護團隊的學習經驗，我發現他們的年輕醫師的溝通技巧都相當有水準，接近本院安寧主治醫師的程度。若是這樣的溝通能力讓大多數年輕醫師都可以擁有，其影響和成效是巨大的。其實本院已經具有不少對於溝通技巧教學有興趣的醫師，例如黃曉峰醫師、洪維廷醫師和我，若是可以有計畫地選送更多對於溝通技巧教學有興趣的主治醫師，參與美國 Vital Talk 的課程成為種子師資後，在本院落地展開以本土溝通需求開發的「T-Talk」（T stands for Taichung）溝通模組課程，針對年輕醫師系統性的培育，這樣的課程具有中多面向的潛力：

- A. 提升本院醫護人員整體溝通技巧，增加照護品質並減少潛在醫療糾紛
- B. 課程可向下延伸至中興大學學士後醫學系，讓醫學生的醫病溝通人文素養課程更具深化
- C. 相關的團隊與課程建立也可以形成研究問題與研究計畫

因此，建議醫院可以有計畫地選送對於溝通技巧教學有興趣的主治醫師，參與美國 Vital Talk（或類似課程）的課程成為種子師資後，在本院落地展開以本土溝通需求開發的「T-Talk」（T for Taichung）溝通模組課程。

(二) 運用資訊系統落實病人預防醫學與疫苗提醒，強化照護品質

根據我在密西根大學高齡初級照護門診的經驗，我建議我們應該運用資訊系統來落實病人的預防醫學與疫苗提醒功能。在密西根大學，年度健康檢查流程包括詳細的問診、身體檢查、常規實驗室檢查以及疫苗接種。這些措施確保了病人能夠得到全面的健康監控與管理。

運用資訊系統來提醒病人進行預防醫學和疫苗接種，具有多項顯著好處。首先，資訊系統可以自動追蹤和提醒每位病人的健康檢查和疫苗接種時間，確保每個人都不會漏掉任何重要的預防保健項目。例如，老人健檢、失智篩檢、癌症篩檢及新疫苗的施打等，這些都可以透過系統提醒來有效管理。這樣可以大大提高病人對預防醫學的依從性，及早發現和處理潛在的健康問題。其次，資訊系統可以整合病人的健康數據，提供家庭醫師及時且完整的資訊，方便醫師做出更精準的醫療決策。

此外，資訊系統的提醒功能也能提升病人的健康意識和參與感。病人接收到系統提醒後，可以主動安排預約，參加健康檢查和接種疫苗，增強對自身健康的掌控力。這對於老年人尤其重要，因為他們可能因記憶力減退或其他原因忘記定期檢查和接種疫苗。

在台灣，目前健保署也在推動大家醫計畫及家庭醫師整合照護制度。我們可以借鏡密西根大學的做法，利用資訊系統提醒功能，來落實預防保健和疾病初級照護。特別是目前的系統，無法一眼看出病人之前打過哪些疫苗，必須要醫師一筆一筆的去門診病歷中篩查，相當耗費時間。若是系統可以自動將過去在本院曾經施打的疫苗抓出來，可以讓醫師快速了解哪些疫苗未施打，進而與病人做預防醫學衛教和溝通。不僅能提升醫病關係，也能顯著提高整體醫療品質。

(三) 建立住院系統中以病人為中心的聊天室功能

根據我在密西根大學的經驗，我建議在我們的住院系統中引入以病人為中心的聊天室功能。這種功能已經在密西根大學的高齡會診團隊 (Geriatric Inpatient Consultation Team, GICT) 中成功應用，並顯示出顯著的好處。

在密西根大學，GICT 團隊通過 EPIC 資訊系統中的群組討論功能來進行溝通和協作。這個功能讓團隊成員能夠在病人的畫面下直接開啟一個安全的聊天室，實現即時、多向的溝通。每天，團隊都會檢查病人清單，至少看一次病人，並與原團隊聯繫。這種高效的溝通方式確保了每位病人都能獲得及時的照護，並留下詳細的對話紀錄。

引入這種聊天室功能有以下幾個主要好處：

首先，即時溝通能夠大大提升團隊的協作效率。透過即時訊息，醫療團隊成員可以迅速交換病人資訊，及時處理緊急情況，避免因等待回應而延誤治療。此外，多向溝通的特性不僅限於雙向交流，其他職類的醫療成員也可以看到對話訊息，這樣可以確保所有相關人員都能即時掌握病人的狀況和需求，從而提供更全面的照護。

其次，聊天室功能還能保存對話紀錄，這對於病歷管理非常重要。相較於傳統的單向溝通方式，如打電話或面對面交流，聊天室能自動保存所有對話，提供詳細的溝通紀錄。這不僅方便後續的查閱和追蹤，還能減少手動補充病歷的時間和錯誤。

在密西根大學的實踐中，我見證了這種功能如何提升了團隊間的溝通效率，並提高了病人的照護品質。這對於我們目前的會診系統是一個很好的借鑒。我們應該考慮引入這種以病人為中心的聊天室功能，以改進我們的住院照護系統，確保病人能夠獲

得更加即時和高效的醫療服務。這不僅會提高醫療團隊的工作效率，還能顯著提升病人的滿意度和生活品質。

(四) 研擬增聘安寧音樂治療師的可行性

根據我在 Arbor Hospice 的經驗，我建議增聘音樂治療師到我們的安寧照護團隊。音樂治療師在安寧照護中發揮了重要作用，能夠顯著提升病人的情感支持和療癒效果。

研究指出，音樂治療師透過音樂與病人互動，可以有效減輕焦慮、抑鬱和痛苦等情緒。音樂治療為病人提供情感上的支持，讓他們在困難時期感到被理解和陪伴。此外，音樂治療活動如合唱和演奏，能促進病人之間的社交互動，減少孤獨感，這對於那些在住院的病人尤為重要。對於語言能力受限或已進入生命末期的病人，音樂提供了一種非語言交流的方式。音樂的旋律和節奏能傳遞情感，幫助病人表達內心感受，即使他們無法用言語表達。

研究顯示，音樂治療可以降低病人的血壓、心率和呼吸頻率，從而減少疼痛和緊張感，這對於提升病人的整體健康狀況具有積極效果。音樂治療還能喚起病人對生命的熱情和記憶，增強他們的生活品質。在 Arbor Hospice 的經驗中，我見證了病人因音樂治療而露出的笑容和重新燃起的生命活力。

在 Arbor Hospice，我隨音樂治療師探訪病人，他們帶著吉他和 iPad，根據病人的年齡和生命經驗挑選合適的歌曲，與病人合唱。這次經驗讓我深刻體會到音樂的療癒力量。即使病人已進入生命末期，音樂仍能帶給他們無限的安慰和支持。

基於以上理由，增聘音樂治療師到我們的安寧照護團隊，不僅能提升病人的情感支持和心理健康，還能改善他們的整體生活品質。希望未來我們的團隊能有這樣的音樂治療夥伴，一起為病人提供更全面的照護。