



那年我在海角天涯參與的全球衛生工作

臺大附設醫院家醫部 蘇柏維住院醫師

[醫療外交替代役—醫師生涯的另一種可能性]

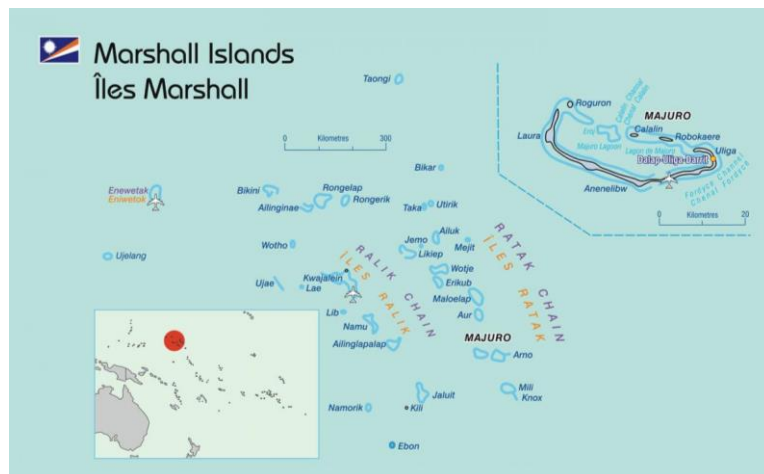
對於醫學院畢業的屆齡役男們而言，服役這件事情可說是又愛又恨，既是種榮譽並能乘機結交不少同袍摯友，卻也深怕這段時間會耽誤醫學專業訓練時程。若想為平淡的服役生活增添更多閃耀亮點，也不排斥將服役期間由四個月的軍事訓練延長至 10 個月的海外服勤，不妨考慮申請外交部的專長替代役吧！

自 2001 年政府開辦外交替代役以來，迄今累計已派遣超過 1500 名外交替代役役男赴海外服役，而後自 2007 年起衛福部國際合作組也派遣醫療替代役前往南太平洋友邦。其中以醫療專長參與海外服役最有名的前輩，當屬在布吉納法索因「垃圾換舊衣」故事被改編成電視劇「45°C 天空下」的連加恩醫師，與在馬拉威參與愛滋病患診治而後投身傳染病防治的羅一鈞醫師。對於甫出社會的役男而言，海外服勤是嶄新的人生經歷，能夠學以致用，貢獻所長，參與外交與國際合作事務，對於個人生涯選項也將就此開展前所未有的想像。

[馬紹爾群島—灑落在太平洋的珍珠項鍊]

2018 年夏天，剛完成一年期畢業後一般醫學訓練(PGY)的我，經甄選後幸運成為衛福部國際合作組最後一屆赴海外友邦服勤的醫療替代役，於隔年年初來到位處太平洋中心的馬紹爾群島共和國(The Republic of the Marshall Islands)。

馬紹爾群島共和國，是我國目前 14 個邦交國之一，大約位處北緯 4 至 14 度、東經 160 至 173 度之間，是由 29 個環礁與 5 個獨立島嶼組成的珊瑚礁島國。要從臺灣前往馬國得先搭機到關島或夏威夷，再轉搭一天僅有一班且須多次於數個太平洋小島起降的跳島班機，歷時整整兩天方能抵達。襯著湛藍海水的椰子樹林是馬國最美的風景，全國平均海拔只有 2 公尺，境內最高點也只有海拔 10 公尺，是全球暖化最大的受害者之一。



(圖 1) 馬紹爾群島地理位置，約在夏威夷西南方，群島由日出島鏈(Ratak chain)與日落島鏈(Ralik chain)組成。首都為馬久羅 Majuro 環礁。馬久羅醫院是筆者主要工作之處，約位在右上圖 Delap-Uliga-Darrit 黃點處。(出處：<https://www.countrycodeguide.com/worldmap/marshall-islands>)



(圖 2) 馬紹爾群島一景，藍天碧海與椰子樹構成這個環礁島國最美的風景

雖說在為時一年的役期裡，我僅在馬國首都馬久羅市服務短短四個半月，但卻是我習醫以來最難以忘懷的美好時光，在這裡所經歷的故事，都是值得一輩子珍藏的回憶。以下我將用三段故事談談我所獲得的啟發。

Be flexible. Be adaptable.

我有次問起當地朋友，為何馬國的任何活動總會晚個半小時開始，她笑了笑回答，"This is the Marshallese style. You have to be flexible and be adaptable."

根據 World Bank 2019 年的統計，馬國是全世界糖尿病盛行率最高的國家，成人中有 30.5% 患有糖尿病。除了基因因素以外，馬國人的飲食文化受前殖民國影響深遠，典型的一餐往往是白飯泡麵

(日本)配上炸烤肉品與罐頭(美國)。加上島國位處熱帶珊瑚礁土壤貧瘠生產力低落，一切物產都仰賴進口，需要保鮮的蔬菜水果更是貴得嚇人。一顆排球大的高麗菜要價 3 美元，一顆火龍果可以賣到 15 美元，冷凍肉品與罐頭反倒便宜的多，高糖高鹽高油少蔬果外加含糖飲料，便成為馬紹爾人的日常，也造就超高比例的糖尿病人口。



(圖 3) 南太平洋島國超市最經典的場景：整排滿滿的罐頭牆，便宜易保存且重口味讓它成為島民餐桌上的寵兒

因應居高不下的糖尿病盛行率，多年前馬國醫院在公衛部門之下開設專責慢性病門診，以糖尿病高血壓病患診治為主，期望藉此提供更全面的照護。每天下午我都會在慢性病門診看診，門診實況大概是 40-50 年前臺灣醫療曾經的樣貌，以一般內科及一般外科為主，鮮少有次專科，病歷醫囑檢查報告全部是手寫作業，上面字跡往往不易辨識，甚至有時候病患的紙本檢驗報告就這麼遺失了，也

難以得知病患過去有哪些診斷開過哪些藥；聽得懂英文的病患大約只佔一半，我只能用我有限的馬紹爾語字彙，搭配英文由當地護理師翻譯，轉手過的病史可能也多少有些偏差。看診時不時有各式狀況要克服，少了諸多先進儀器作診斷工具，這時詳細的病史詢問與理學檢查反倒成為我們最有力的武器，對習於在醫學中心執業的我們是莫大挑戰。

同時馬國的慢性病藥物也遠不如臺灣齊全，以糖尿病而言甚至只有 6 種藥物：Metformin, Glipizide, Glyburide, Regular Insulin, NPH Insulin 以及 Mixtard(為 Regular Insulin 與 NPH 以 30：70 比例混合的預混型胰島素)，完全沒有新型筆針胰島素而是必須由空針從藥瓶抽取。而馬國糖尿病病人的血糖控制狀況也是頗為糟糕，糖化血色素超過 13, 14，隨機血糖 400~500 以上的病人比比皆是。同時糖尿病病人可能有營養衛教、胰島素使用技巧衛教的需求，或慢性腎病、周邊動脈疾病等共病。若換成在臺灣醫院診所執業，這些事都可以透過轉介衛教師達成，但在缺乏專業人力的馬國看診，我就得身兼前述的多重角色。於是乎我也學會了怎麼幫病人打胰島素，和怎麼教病人打胰島素，行有餘力並與當地專科護理師分享臨床經驗，期望與他們一同提升糖尿病患的照護品質。

在缺乏資源的場域行醫，得有更強大的彈性和適應力，跟馬國病患與醫院同事的溝通，也需要所謂的”Marshallese style”，講求耐心甚至要動之以情，多提醒多交流。要解決全球衛生相關「健康不平等」的議題，單純有愛心並不足以成事，往往也不能單憑過去在先進國家的慣用手法，得爬梳背後既有的結構脈絡，在現有條件下找到折衷作法，並兼顧計畫的永續性，充滿了迷人的挑戰性！You have to be flexible and be adaptable.



(圖 4) 我在馬久羅醫院慢性病門診的重要工作夥伴們—護理師與專科護理師

Be responsive. Be innovative.

馬國首都馬久羅市只有一間醫院，但島嶼非常狹長且缺少大眾運輸，居民就醫不便。加上海島長期人才外流教育資源匱乏，居民普遍健康識能不足，不知道自己已經生病，而即便生病了也不常就醫，使得糖尿病患控糖狀況普遍不佳，因而下肢截肢的病患也並不少見。

臺灣多年前在馬國設立臺灣衛生中心承接醫療公衛計畫，目前主要由雙和醫院經營，我在馬國的工作也包含協助衛生中心執行計畫。為了提升民眾接觸醫療資源的可近性，與對自身疾病的覺察性，衛生中心自 2015 年起與馬國衛生部，與美國 NGO 夥伴 Canvasback Wellness Center，及在地 Latter Day Saint 摩門教會合作，推動 Community Lifestyle Program (CLP) 社區健康生活計畫，前往社區進行慢性病篩檢，包含量測血壓血糖身高體重等項目，同時進行飲食習慣用藥衛教，及健康飲食烹調教學等社區健康促進活動，期望深入社區改善慢性病的診斷率與控制情形。當年團隊採撒點式在不同社區巡迴篩檢，希望儘可能多發掘潛在患者，並轉診至馬久羅醫院進行診治，但隨後便發現此舉成效不彰，即便給予病患轉診單，實際回診率卻大概只有四成。馬久羅醫院每次看診都是固定費用 5 元美金，考量當地物價水平並不算太貴，追究原因，主要還是病患忘記回診、缺乏提醒機制、個案缺乏病識感以及交通障礙造成，以外國人為主的 CLP 團隊因語言隔閡可能也未能有效傳達衛教資訊。

為了提升病人就醫順從性，從 2018 年起 CLP 團隊在先驅社區 Berrak 訓練健康種子 Community Health Outreach Workers(CHOW)，期望未來健康種子能取代 CLP 團隊的工作，持續執行社區篩檢挑出重點個案，並負責社區個案的轉診工作與後續追蹤。團隊挑選的健

康種子是由社區地主(相當於酋長)指定的人選，健康種子對居民的指示，某種程度上也代表來自氏族社會傳統領袖的命令。由於健康種子是不具醫療背景的一般民眾，CLP 團隊會先安排課程介紹各類慢性病，以及血壓血糖量測方式，並帶著健康種子在篩檢時實戰演練。經過三個月培訓健康種子逐漸有能力獨立進行篩檢作業，並透過篩檢數據辨別患病個案，給予正確衛教，並帶領病患於約定時間回診，同時也在社區帶領健康飲食與運動小組，落實生活習慣調整。



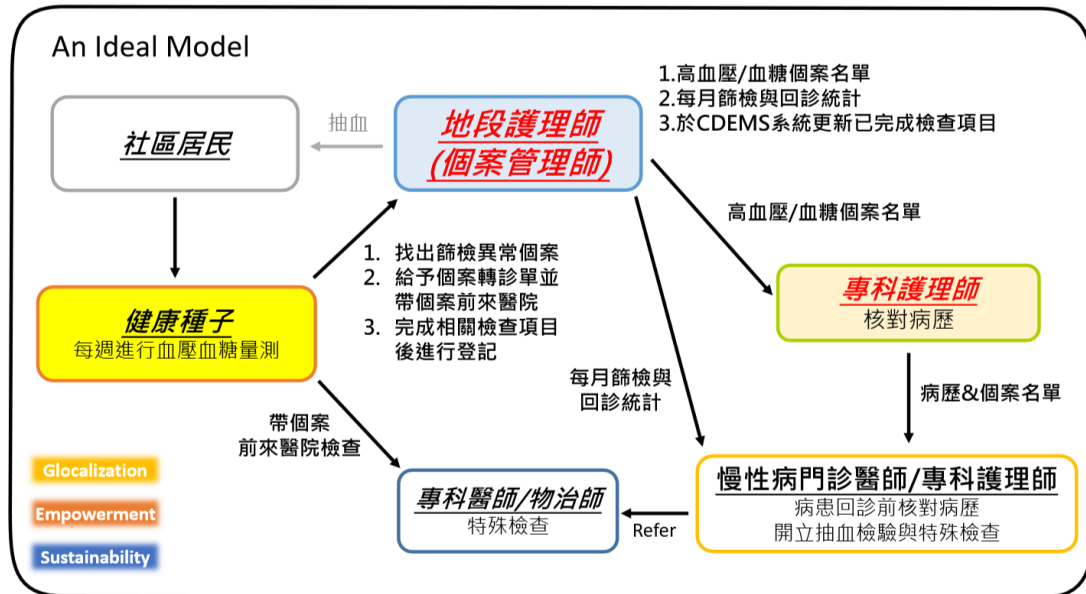
(圖 5) CLP 團隊在社區進行慢性病篩檢實況，左方兩位健康種子正在為社區居民量測血壓血糖

CLP 團隊在 Berrak 社區獲得巨大成功，回診率大幅增加至 77.3%，同時糖尿病個案血糖控制達標比率也從 50% 上升至 70%，更臻於早期診斷早期治療的目標。更重要的是相較於以往，社區健康種子帶領居民使健康意識顯著提升，從日常紮根建立健康的生活習慣，同時也提升了慢性病照護的完整性(Comprehensiveness)、協調性(Coordination)、可近性(Accessibility)與負責性(Accountability)。

2019 年起 CLP 團隊同時在 3 個社區發展健康種子制度，年底前已推展至 5 個社區，自 2020 年起更開始將此模式推廣至各外島。CLP 團隊成員逐步淡出第一線作業，轉做後端數據分析，將重點擺在進行社區生活習慣及用藥衛教，編寫國小與幼稚園營養教育教材，及轉往新社區繼續訓練新的健康種子。透過 CLP 計畫的轉型，我們期望建立由當地人自營的篩檢轉診系統，體現「在地賦權」與「永續自營」目標的同時，也將顯著提升全球衛生服務計畫的成效。

在馬國這樣缺乏醫療資源的環境，益發凸顯預防醫學的重要性，執行醫療公衛計畫也須有因地制宜的彈性。當現有的介入方式遇到瓶頸時，不妨試著從在地觀點出發，順著既有脈絡和當地人一起尋找新的切入點解決問題。在全球衛生的場域要把事情做好很難

靠單打獨鬥，你會需要創新的手段突破框架，在地合作會幫你找到最好的夥伴與最佳的解方。



(圖 6) CLP 團隊理想中體現「在地賦權」與「永續自營」的社區慢性病照護模式

Act proactively. Plan sustainably.

當馬國的病人因為糖尿病足截肢或中風等因素導致失能後，說也奇怪有些病患便再也不回醫院就診，追究原因可能是缺乏取得輔具管道以及居家長照資源如復康巴士。部分病患會透過家屬代為領藥，但也有人從此連藥也不吃了，彷彿失能後慢性病從此便會與他絕緣似的。

因應此現象，數年前馬久羅醫院公衛部門創立社區家訪計畫 (NCD Outreach)，由醫師與公衛護理師(兼任翻譯)組成醫療團隊，前往失能病患家中訪視，為病患量測血壓血糖，當場抽血帶回醫院檢驗，並開立處方與給予相應衛教，讓病患的慢性病能繼續獲得良好

控制。過去計畫由一位外籍醫師負責，然而，當這位醫師於 2017 年離職後計畫竟幾乎停擺，每年唯有數個月臺灣有派駐短期醫療役男時方能延續居家訪視。

過去幾年醫院的作法是儘可能趁臺灣派駐醫療役男期間，將名單上所有失能病人訪過一輪，然而此舉存在幾個問題：每位病患訪視頻率偏低，即便發現問題卻難以評估介入成效；其次，當役男返國後也缺乏能長期追蹤病患的醫療人員。承繼前述 CLP 計畫「在地賦權」與「永續自營」轉型的精神，我們期望建置能兼具此二特色的家訪體系；甚至直接做好病患賦權(patient empowerment)，透過頻繁回訪追蹤藥物與衛教介入的成效，務求病人確實建立正確的飲食、運動與服藥習慣，不必仰賴家訪團隊介入也能自立照顧。歷經數個月持續不懈的努力，臺灣衛生中心與醫院公衛部門組成的團隊成功達成目標，以下將藉由一位團隊追蹤最久的病人 Tarjo 加以說明。

Tarjo 是個 63 歲的男性病人，患有嚴重糖尿病卻僅偶爾使用口服藥，雙眼已幾近全盲且右腳部分截肢，團隊初次為 Tarjo 量得的空腹血糖值為：412 mg/dL (正常值為 100 mg/dL 以下)。抽血檢驗顯示，Tarjo 患有糖尿病(糖化血色素>14%)、第四期慢性腎病、高膽固醇血症以及高尿酸血症。團隊評估後，建議 Tarjo 應即刻開始注射

胰島素，經過討論後 Tarjo 同意了，但問題是，Tarjo 視力不佳無法自行注射，家裡也沒有冰箱貯存預混型胰島素 Mixtard。

團隊商請 Tarjo 的鄰居出借冰箱，由妻子 Linda 每日前往取用胰島素，也邀請短期派駐馬國的一位美籍糖尿病衛教師一同參與家訪指導 Linda，包括抽藥、注射、棄針等步驟，請她當場操作以確保她學會。團隊根據 Tarjo 的體重給定胰島素起始劑量，請他每天紀錄血糖，爾後每週回訪追蹤血糖值及調整劑量；團隊開立降血脂與降尿酸藥物，為他固定服藥時間以期提升順從性，進行詳細飲食衛教，並帶著 Tarjo 回顧每日飲食內容及血糖值，讓他學會各類食物對血糖影響從而達成自主飲食控制；團隊也請求醫院物理治療師加入家訪團隊，進行糖尿病足評估並給予居家復健指導。



(圖 7) 家訪團隊每週訪視 Tarjo 為他評估病況並調整藥物

經過調整胰島素劑量約一個月後，Tarjo 的空腹血糖就達到糖尿病患控制標準 110-130，三個月後他的糖化血色素已降至 10.4，總膽固醇、低密度膽固醇與尿酸值也皆降至正常值。Tarjo 也說，血糖改善後讓他覺得整個人煥然一新，精神體力大幅改善，這樣的正向回饋促使他繼續維持良好的用藥與飲食習慣。

此外，衛生中心團隊也期盼從體制內改善家訪制度，我們透過醫院公衛部門主管召集醫院專科護理師(Nurse practitioner, NP)討論往後家訪進行模式，建議家訪團隊至少應包含醫師(或 NP)、公衛護理師、物理治療師三位，分別負責臨床評估藥物處方與病患衛教、生命徵象暨血壓血糖量測與傷口照護、居家復健復能暨輔具評估。其中物理治療師是過去未包含於團隊中的成員，但事實上對失能病患生活功能回復至關重要，簡單的復健活動或輔具介入，可能都對預後產生莫大影響。團隊從檢驗數據證明，運作良好的家訪計畫確實能顯著改善失能病人的慢性病照護，並延緩失能進展，更實地帶著 NP 參與團隊家訪，一同評估病患與調整藥物，討論未來治療追蹤計畫，懇求他們在臺灣醫師返國後能延續居家訪視計畫—這項堪稱是馬國失能病人最後醫療命脈的手段。

在我回國後，馬久羅醫院的專科護理師、公衛護理師、物理治療師組成的四人小組成功接續家訪計畫。當我們主動出擊，以讓病患有能力自力支援照顧為目標，並打造在地賦權與永續自營的體系。期望有那麼一天，馬國失能病患不必再仰賴臺灣醫療役男，而是能靠著自身或當地醫療系統得到應有的醫療照護，外國人與外國組織在計畫裡只需作為暫時的拐杖，而非永久的輪椅。



(圖 8) 專科護理師 Oling(右二)加入家訪團隊的行列一同參與訪視

擁抱篳路藍縷的浪漫

這趟馬紹爾之行名義上說是做醫療外交，但實質上我想我只是在做我自己，試著發掘做為一位鄉野醫師可以發揮什麼樣的價值，

從沒料想到當年只是內科組 PGY 的水準，卻在當地能有如此巨大的揮灑空間。當團隊全心全意投入想改善當地健康時，島民也會回以最真心誠意的反饋，那樣巨大的成就感，至今仍令我百般回味。



(圖 9) Laura 海灘夢幻般的無敵海景