

真的做到了！ ~南印度藏區難民營的水質淨化~

文、圖 / 蔡季君、胡茂華*

高雄醫學大學熱帶醫學研究所暨高醫附院
熱帶疾病醫療暨防治中心
羅東聖母醫院外科*

臺灣慈悲醫療會係為台灣內政部立案之社團法人 NGO 團體，自 2009 年開始成立醫療團，進行印度藏區之醫療義診。臺灣慈悲醫療會成員主要係臺灣各醫院或診所之醫護人員為主。自 2009~2015 年間，遠赴印度藏區從事醫療服務活動，至今總共 16 次。臺灣慈悲醫療會的英文名稱是 Jam Tse Medical Association of Taiwan，Jam Tse 取自藏文，就是慈悲的意思，即是 Compassion。這群是平常在各大中小醫院或診所，忙碌不已的醫療人員，因為有此共同信念，而願意撥出時間，隨分隨力的幫助資源貧乏的地區。發起人就是胡茂華理事長。胡醫師是高雄醫學大學畢業校友，在他的號召下，一群人就這樣開始默默做事。與胡醫師出團服務幾次中，發現他是個觀念正確、意志堅定的執行與領導者。

2010 年由臺灣慈悲（藏文：Jam Tse）醫療會與我們高雄醫學大學共同籌組到南印度藏區難民營蒙果 Mundgod 之醫療義診服務^(1,2)，義診服務腹部超音波檢查中發現當地居民之腎結石比率高達 23.8%。於是，在 2011 年我們高雄醫學大學志工隊（學生司徒潔慧、利宜玲、李薔、曹瑞彬、帶團老師蔡季君、林憶婷），再次當地深入一個月之田野調查，在里長帶領下，親訪當地最貧窮戶進行家訪健康服務時，相當訝異的發現當地水質嚴重缺乏淨水處理，甚至有些人沒有將水煮沸飲用的習慣，這對當地難民健康產生極大威脅，難怪有看不完的病！也讓學生們受到極大的衝擊⁽³⁾。

於是將此情況與胡茂華醫師討論後，決定由臺灣慈悲醫療會發起，開始了水質淨化計劃。除尋求水質檢測與淨水之相關專家，另一方面也開始進行募款等前置作業。於 2013 年，當地水質由工研院代檢，結果發現確實存在問題，尤其硬度超高，也證實為何當地高腎結石比率。

在工研院水質專家協助下，設計適合當地之改良型「村落型緊急供水系統」（Q Water）⁽⁴⁾。因此初步計畫成型。這是一套簡單使用的淨水系統，除了可以在災害發生時提供災民乾淨水源外，對於缺水嚴重或水質污染的地區也能夠解決其供水問題。所謂的「Q Water」是指「good quality」、「quick」、「enough quantity」。其原始設計是為了村落型水質受到污染的緊急淨水設備，Q Water 曾提供給救災單位使用過，



圖 1 2010 年台灣慈悲醫療會與高醫在南印度藏區難民營蒙果之醫療義診服務。



圖 2 2012 年於南印度蒙果，胡茂華醫師（左三）、翁昭源醫師（左二）、蔡季君醫師（左一）。



圖 3 2012 年於南印度蒙果之醫療義診服務。

效果良好，也發揮其淨水功效。但因本計劃為長期生根計劃，非救災短暫使用，因此如何讓當地維修與維持運作順暢，應該是最大的挑戰。若能將適合當地之改良型 Q Water 設備應用在印度藏區村落水質，建立示範模式，以期將來可以推廣至國際醫療援助，行紮根經營，則是件很有意義的利他善行。經與印度藏區衛生部簽訂交流合作備忘錄，由當地衛生部規劃淨水裝置之前置行政流程與區域規劃。Q Water 系統也請工研院依據到當地村落的狀況做機型修正，包括重量、體積，以及之後的維修。目前發現印度當地沒



圖4 2011年田野調查發現當地嚴重堪虞之水質供應。



圖6 2014年10月22日淨水設備終於抵達南印及搬運過程。



圖5 2011年高醫大志工團發現當地之水質問題，右起司徒潔慧、利宜玲、李薔、曹瑞彬、蔡季君（左前一）。



圖7 淨水過濾設備裝設完成後，工作人員試喝第一杯水。

有進口貿易商，故運送此淨水設備到當地是最大的困難。

高醫團隊在2009年10月與臺灣慈悲醫療會至離北印度藏區達蘭薩拉3小時車程的宗薩學院義診，發現其學生視力問題相當嚴重，經查訪其宿舍後才發現，燈光不足，而其僧侶學生又必須長時間苦讀經文。著眼於在當地，電力不穩及電費昂貴的諸多因素考量下，我們回台灣後於是找到IKEA的太陽能桌燈。宗薩校長先試用我們帶給他們的19盞太陽能燈，他們認為非常有助益，反應相當好，我們才會決定替全校師生添一盞燈的構想。歷經一年，在諸多善友的協助下，不僅籌措到619盞太陽能燈，而且在2010年10月，動用臺灣至達蘭薩拉請法團中五個團體，含慈悲醫療會，將近百人，協助攜帶燈具至印度，節省下龐大的運費。這些燈具竟然一個不差地送到他們手中；捐助及攜帶燈具之善友共200多人⁽⁵⁾。為何我們要拜

託這麼多人帶燈具？不郵寄的理由是：我們的19盞太陽能燈不知歷經如何漂流坎坷的里程，竟然7個月才到宗薩學院，因此我們被印度郵政系統給嚇到了！答應給燈具是很單純的發心，但如何有效率及安全送達，則成了最大考驗與夢魘；我們以3個燈打成一包請一個人攜帶，我們中心同仁連作夢都夢到在包燈。但克服後，我們認為運送淨水設備到當地應該才是整個計畫的瓶頸。

但臺灣慈悲醫療會最後終於克服層層難關，在2014年10月22日，第一座淨水裝置抵達南印度藏人屯墾區開始淨水功能。初步淨水效果良好，精密過濾設備每天過濾15公噸地下水量，每日約供應1500~2000人飲用水，實質改善屯墾區水源，總共花費台幣64萬元，全是來自善款。且工研院知道這是善舉，有特別優惠及花心思設計，否則總經費應是超過百萬。

當初在臺灣慈悲醫療會討論這計畫時，曾有意見認為這計畫似乎已超乎醫療範疇，但後來大家凝聚共識，醫療最終不就是預防嗎？因此在胡茂華理事長的堅持下，及一群善友的支持下，雖然花了三年，但竟然真的做到了！這是特別用心設計給難民營以康村約2000人為居住單位出的淨水器，是很好的示範區，將來可以拓點至印度其他區域或海外邦交國。

我們常常知難而退，許多事情因為不想自找麻煩而打退堂鼓。當初因為我們高醫大志工的發現問題，傳達給對的人及團體，讓一件許多人都會裹足不前的事，卻在毫無資源、但有鋼鐵般的意志下，眾志成河！我以是臺灣慈悲醫療會成員為榮，希望在這群善友互相鼓勵扶持下，悲心不退轉，勇往直前做對的事。

後記：這計畫感謝楊建華先生、工研院陳建宏先生、沈佳頤小姐及全體臺灣慈悲醫療會會員。

參考資料

1. 蔡季君：南印度 Mundgod 高醫醫療團感言～被遺落的香格里拉～，臺灣醫界，2011；54：62-65。
2. 柳承翰、司徒潔慧、蔡季君：藏在心中的印記，醫言南印，高雄醫師會誌，2011；19：478-484。
3. 蔡季君：愛在他鄉的季節～再訪南印度蒙果 Mundgod～，臺灣醫界，2012；55：52-54。
4. 經濟部水利署 Q Water 緊急淨水系統
<http://www.wra.gov.tw/ct.asp?xItem=48535&ctNode=2476>, accessed 2014/2/14.
5. 蔡季君：北印度達蘭薩拉之旅，臺灣醫界，2012；55：46-49。