

出國報告（出國類別：考察）

聖克里斯多福及尼維斯「慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫」評估
報告

服務機關：臺北榮民總醫院

姓名職稱：國際醫療中心顏鴻章主任、內科部腎臟科李國華醫師

派赴國家：聖克里斯多福及尼維斯

出國期間：105年8月27日至9月5日

報告日期：105年9月9日

目次

一、 摘要	3
二、 目的	4
三、 過程	9
四、 心得	24
五、 建議事項	25
六、 附錄	28

一、摘要

聖克里斯多福及尼維斯(以下簡稱克國)與我國邦誼甚篤。目前克國政府之衛生政策將慢性病的防治視為公衛醫療之重要議題。而其中慢性腎臟病所耗費之醫療支出，對於克國政府及其人民帶來沉重的負擔。因此，克國擬借重我國在腎臟病防治之專業，透過駐館向我方提出慢性腎臟病防治計畫的需求。為確認本防治計畫內容及執行方式確實可行，國際合作發展基金會與臺北榮民總醫院籌組任務評估團隊共赴克國實地考察。本次出國考察的內容包括：

- (一) 參訪克國醫療機構(公立醫院 JNF Hospital、區域醫院 Pogson Medical Center、離島醫院 Alexandra Hospital 及數間社區衛生中心)，了解目前糖尿病、高血壓、腎臟病等慢性病防治之執行現況。
- (二) 拜會克國政府之衛生部門(衛生部、衛教推廣單位)以及本合作計畫關係人，討論該計畫之內容、成果指標、預算投入等細部規劃。
- (三) 評估本計畫執行的潛在風險，作為後續計畫執行之參考。

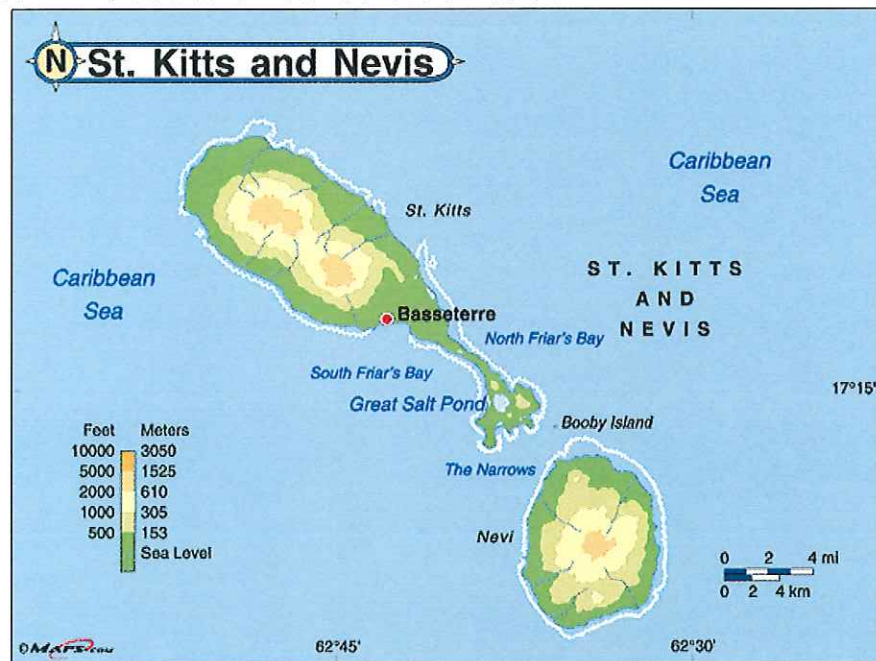
此次的評估任務中，我院任務團隊在實地訪視與雙邊的多次交流之後，與克國決策層級人員確認了未來的計劃方向，並由臺灣駐克國大使代表我方與克國衛生部簽署了「慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫」內容的會議紀錄(meeting minutes)。

關鍵字:慢性腎臟病、聖克里斯多福及尼維斯、國際醫療

二、 目的

根據國際腎臟協會(International Society of Nephrology)於 2015 年世界腎臟日(World Kidney Day)所發表的聲明，全球慢性腎臟病盛行率約 8~10%；在某些國家由於缺乏完善的腎臟病治療方式，每年死於腎臟病的人達百萬人口以上。因此，慢性腎臟病防治體系的建構，一直為世界各國公共衛生的重要醫療議題。聖克里斯多福及尼維斯(Saint Kitts and Nevis，以下簡稱克國)為我國加勒比海地區邦交國，人民平均壽命達 75.6 歲，主要死因以慢性疾病為主。慢性病導致之罹病、失能及死亡長年以來為克國衛生發展之重要挑戰，因此克國政府明列加強「慢性病防治」為該國 2020 年衛生政策的重要目標。我國慢性病防治推廣行之有年，以腎臟病為例，台灣自 2002 年起即規劃腎臟病防治策略、建立慢性腎臟病人照護流程暨衛教模式，並於 2006 年起配合全民健保推動「末期腎臟病前期(Pre-End Stage Renal Disease, Pre-ESRD)預防性計畫及病人衛教計畫」，針對慢性腎臟病之高危險群進行建康管理，結合跨專業跨領域的醫療團隊，建立以病患為中心的整體照護模式，提升我國慢性腎臟病整體之醫療照護品質，以期降低末期腎臟疾病發生率。克國政府有聞台灣在腎臟病防治之醫療專業，透過駐館向國際合作發展基金會(以下簡稱國合會)提出本項計畫需求。國合會遂擬與臺北榮民總醫院進一步合作，配合克國衛生政策，期能以本計畫之推動，強化克國對於慢性腎臟病之防治體系。

克國位於中南美洲加勒比海(Caribbean Sea)地區，其國土領域是由聖克
里斯多福島嶼(Saint Kitts，以下簡稱克島)以及尼維斯島(Nevis，以下簡稱
尼島)所組成的聯邦式島國。兩島之間相隔納羅斯海峽，相距約 3 公里。
全國面積 261 平方公里，約為台北市的大小。



▲聖克里斯多福及尼維斯地圖

根據克國 2014 年報，克國全國人口約 5 萬人，年齡中位數為 33.5 歲，人
民平均壽命達 75.6 歲。依據其衛生部所提供資料，目前全國約有 50 位慢
性腎臟病患登錄於克島公立醫院 Joseph N. France General Hospital (JNF
Hospital)之腎臟科門診。另外，由於糖尿病控制不良的病人為慢性腎臟病
的高危險族群，在克國各級醫療院所追蹤約 1000 人的糖尿病病患當中，
初估約有 30%以上為控制不良 (空腹血糖值 > 250 mg/dl)的情形，且各級衛
生單位缺乏系統性的照護流程、衛教暨病例管理模式(case management
system)。綜上因素，克國人民罹患慢性腎臟病的風險性，極有可能是被

低估的。然而克國衛生部長期以來缺乏完整之防治政策與策略，且相關疾病之流行病學資料始終缺蕪，人民亦欠缺健康自主管理的觀念，常因不健康的飲食習慣、缺乏運動、吸菸及過量飲酒導致高血壓、高血糖、高血脂、肥胖等慢性問題發生卻不自覺。因此，針對一般民眾進行衛教推廣、強化相關自主管理健康的觀念，亦為本計畫內容重要的元素。

在末期腎臟病的治療方面，現階段該國雖已於克島 JNF 醫院設立血液透析單位，但在硬體設備的完整性及醫護人員的專業度仍需加強。另外，尼島截至目前仍沒有得以運作的血液透析的相關硬體設備，倘有病患需要接受血液透析，便必須每兩天搭乘船隻往返於兩島之間，相當不便。另外，在克國的醫療體系中，透析治療所茲費用極高，遠超過該地一般人民能承受，足以讓病患家庭傾家蕩產，長此以往腎臟病所導致之疾病負擔將對克國醫療支出產生極大衝擊。因此在克國以多元式剖析預防與治療前期之慢性腎臟病病人確實具有其必要性。

綜上因素，克國針對慢性腎臟病之慢性病防治體系不夠完善，可能原因乃為慢性病相關統計數據及資料庫完整性不足、醫療體系中腎臟科的相關硬體及人才專業素質不夠、民眾缺乏健康觀念且社區初級衛生單位未具有衛教能力。因此在本次為期三年的「聖克里斯多福及尼維斯慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫」計劃中，預期的達成目標如下：

(1)強化慢性病資料庫的登錄模式並持續追蹤管理，以提升腎臟病防治

的整合性照護。

(2)改善醫療單位中慢性腎臟病相關硬體設備，並藉由派遣克國醫護人員至台灣接受照護訓練，以期提升醫護人員照護腎臟病之專業技能。

(3)基層的衛生人員至台灣培訓做為種子教師，以衛教推廣課程及宣傳活動提升社區民眾針對慢性腎臟病防治所需之自主管理能力。

為確認本建構計畫內容及執行方式確實可行，本次任務由臺北榮民總醫院與國合會籌組評估團隊共赴克國實地考察。任務的內容包括：

(1)參訪克國醫療機構(公立醫院 JNF Hospital、區域醫院 Pogson Medical Centre、離島醫院 Alexandra Hospital 及數間社區型衛生所)，了解目前糖尿病、高血壓、腎臟病等慢性病防治之執行現況。

(2)拜會克國政府之衛生部門(衛生部、衛教推廣單位)以及本合作計畫相關利害關係人(醫護人員相關協會、腎臟病防治相關協會)，討論該計畫之內容、成果指標、預算投入等細部規劃。

(3)評估本計畫執行的潛在風險，作為後續計畫執行之參考。

本次出國考察任務自 105 年 8 月 26 日至 9 月 5 日。出訪人員包含國合會代表、本院國際醫療中心主任以及腎臟科醫師，共計 4 名，名單如下表：

姓名	性別	單位及職稱
顏鴻章	男	臺北榮總急診醫學部部主任 臺北榮總國際醫療中心主任
李國華	男	臺北榮總內科部腎臟科主治醫師
陳曉彧	女	國際合作發展基金會(Taiwan ICDF) 人道援助處公衛醫療組 組長
鄭晏宗	男	國際合作發展基金會(Taiwan ICDF) 人道援助處公衛醫療組 專員

三、 過程

(一) 8月28日

本院評估團成員顏鴻章主任與李國華醫師於8月26日自桃園中正機場出發，途經美國紐約(顏主任)及洛杉磯(李醫師)、接至邁阿密等航班轉機，於8月28日下午3時抵達克國。與國合會的兩位團員陳曉彧組長及鄭晏宗專員會合之後，當晚在我方駐克國大使館丘大使以及李秘書的安排下，於當地餐廳和大使館同仁進行餐敘，並就本次任務以及醫療衛生有關議題進行意見交流。丘大使表示在完成本次任務考察之後，希望把提昇克國(克島及尼島)血液透析的相關硬體設備作為本計畫達成的目標之一，期以提升克國末期腎臟病人接受透析治療的便利性。

(二) 8月29日

1. 上午9點於政府大樓拜會克國衛生部長 Minister Eugene Hamilton

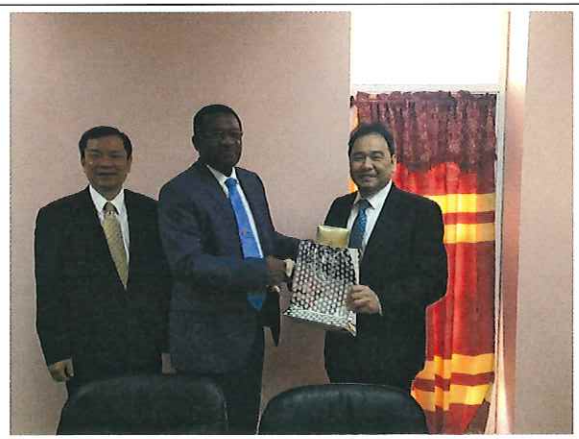
在丘大使向衛生部長 Hamilton 先生鄭重介紹我團成員及簡單闡述本團任務後，本團代表顏主任即向衛生部長 Hamilton 先生說明本「慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫」乃為期3年，並將計畫達成目標分為3個部分：

- (1) 強化慢性病資料庫(如糖尿病)的登錄模式並持續追蹤管理 (case management system) 。
- (2) 舉辦衛教推廣課程及宣傳活動以提升社區民眾對於慢性腎臟病的警覺性。
- (3) 提升克國血液透析的相關硬體設備以及醫護人員照護腎臟病之專業技能。

會中克國衛生部長 Minister Hamilton 對於我方所提出的腎臟病防治計畫表示相當感謝，未來將全力支持本計畫的推動。他表示克國政府明列加強慢性病防治為該國 2020 年衛生政策重要目標之一，並強調將積極與台灣國際醫療衛生人員就教育經驗、科學知識、臨床技能等方面建立雙方合作關係，加強當地的醫療專業度。



▲考察團、丘大使與克國衛生部長合照



▲顏鴻章主任代表本院贈送部長禮品

上午 10 點 30 分於克國衛生部拜會克國衛生次長 Mrs. Ioniw Liburd Willett:

會中衛生次長 Mrs. Willett 指出腎臟病造成克國人民健康很大的威脅。她尤其強調，由於飲食西化及不健康的生活習慣，克國目前潛藏著孩童肥胖以及年輕人罹患第二型糖尿病的危機。因此，她著重於年輕學童們的衛生教育及宣導，以及衛生照護系統的建置。次長另外舉例，克國人民對於身體健康以及生、老、病、死視為是天命或是上帝的旨意。所以在當地推動衛教工作必須要順應他們的習性；舉例來說，他們喜歡跳舞，所以在推廣運動的重要性時，可以利用他們喜歡跳舞的天性，加入舞蹈動作來推廣運動的概念，這樣克國民眾會更有興趣。雙邊經過將近 2 個小時意見交換之後，我方駐克國大使丘大使竭誠歡迎 Mrs. Willett 未來有機會至台灣參訪，實地了解台灣衛生教育的執行制度及人文風俗。



▲考察團、丘大使與克國衛生次長合照



▲顏鴻章主任代表本院贈送次長禮品

2. 下午 1 點於克國衛生部會議室與衛生部官員舉行會前會:

會議中由克國政府的社區衛生主任 Dr. Retna Walwyn-Browne 簡報了克國各級醫療機構的組成以及慢性病防治的現行做法，簡介報告內容如下：

(1) 醫療機構介紹

克國醫療機構包含 2 間醫院（共計 217 床）、初級社區衛生中心 (primary health care units and centers) 17 間，含克島 11 所以及尼島 6 所、藥局 8 間。初級社區衛生中心遍佈兩島，病人就診方便。然而，由於醫療人力的不足，往往每一到兩週才有一次醫師門診開設的時間。

※克國醫院基本介紹:

院所名稱	島	層級	床數	備註
Joseph N. France General Hospital	Saint Kitts	主要後送醫院	約 150 床	
Alexandra Hospital	Nevis	地區醫院	約 50 床	尼島主要醫院

(2) 慢性病防治執行現況

目前克國有將近 50 位腎臟病病患登錄於該國最大轉診中心-JNF 醫院(Joseph N. France General Hospital)之腎臟科門診，每一到三個月進行回診追蹤病情。現階段克國雖已於 JNF 醫院設立血液透析單位(3 台血液透析儀，其中僅 2 台正常使用，1 台故障維修中；

每台機器每天最多可運作 3 次 4 小時之血液透析，即目前每天最多可接受 6 個病患接受血液透析)。該單位操作人員有 7 位護理人員，然而醫事人力與專業度略顯不足(目前無本國籍腎臟專科醫師，僅 1 位古巴籍腎臟專科醫師)，導致疾病防治成效始終有限。此外，糖尿病患為慢性腎臟病高危險族群，根據當地各衛生單位的統計，克國目前有在就醫的糖尿病病患約 1000 人，然而由於缺乏示病例追蹤管理的機制，病人回診狀況往往不規則且自我監控血糖的意識不佳。同時，經我方醫師詢問指出，這些糖尿病病患從來都沒有 HbA1C 的追蹤資料，亦反映醫療硬體設備的缺乏以及醫護人員的專業素質有待加強。



▲考察團與衛生部官員舉行會前會



▲慢性病防治現況簡報

3. 下午 3 點於克國衛生部拜會克國衛生事務政務委員 Wendy Phipps

克國衛生事務政務委員 Wendy Phipps 多次強調末期腎臟病的透析醫療花費造成克國政府以及人民很大的負擔。目前在 JNF Hospital，每

次血液透析的費用病人需要自行負擔 300 元美金，迫使經濟無法負荷的病人只能夠放棄治療。同時，克國的腹膜透析的照護素質也並不成熟。由於缺乏血管外科與一般外科的專科醫師，不僅是血液透析的動靜脈瘻管，或是腹膜透析所需要的腹膜透析植管，民眾都必須要遠赴海外就醫手術，造成相當鉅額的醫療支出與不便。因此，她由衷希望能夠藉由透析設備的援助，為克國人民降低某些程度醫療成本的花費，並希望本院能夠輔助當地醫護人員專業的培訓。對於本計畫的遠景，Mrs. Wendy Phipps 十分寄予厚望，希望可以在克國順利運作。



▲考察團、丘大使與克國衛生政務委員合照



▲顏鴻章主任代表本院贈送禮品

(三) 8 月 30 日

1. 早上 7 點 30 分搭乘 Sea Bridge 渡輪前往尼島

尼島乃位於克島的東南方，面積為 93 平方公里。搭乘渡輪往返兩島之間單程時間約花費一個小時。



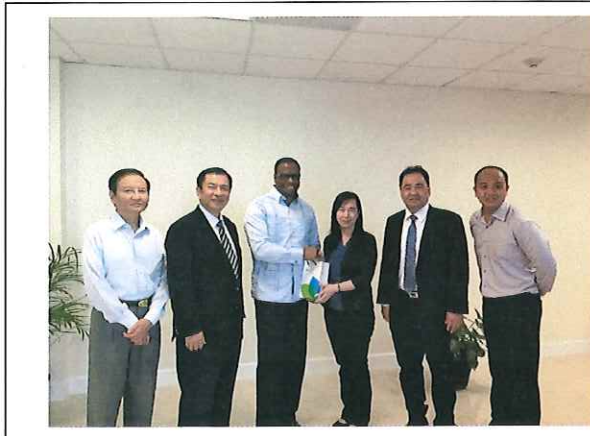
▲往返克島及尼島間的 sea bridge 渡輪



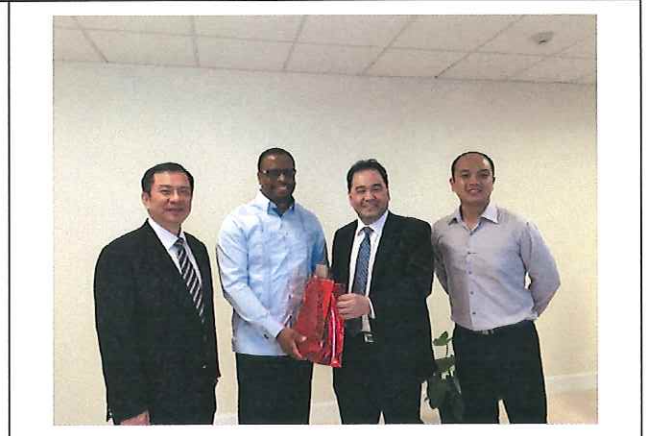
▲考察團員在渡輪上合影留念

2. 早上 9 點拜會尼島政府衛生部長 Mark Brantley

尼島政府衛生部長 Mark Brantley 期許本計畫能夠建構起尼島 Alexandra Hospital 的血液透析室。目前 Alexandra Hospital 庫房內雖然有兩台全新的血液透析機，但醫院並沒有逆滲透淨水處理系統的設備。因此若有病患需要接受血液透析，仍必須每兩天搭乘船隻往返兩島之間，相當不便。他也坦言，由於兩島間的政治屬於主從關係而導致經費資源的不均，目前要以政府的力量來提升尼島的醫療環境是有困難的。因此他由衷希望在這個為期三年的計畫，在執行一年半至兩年的期間，在我方的協助下能夠建立淨水處理系統的設備，讓 Alexandra Hospital 的血液透析室正式上線。



▲考察團、丘大使與尼島衛生部長合照



▲顏鴻章主任代表本院贈送禮品

3. 早上 10 點拜會尼島政府衛生次長 Mrs. Nicole 並與當地衛生官員 舉行會議

如尼島政府衛生部長 Mark Brantley 所表示的，Mrs. Nicole 也表達尼島民眾對於提升透析醫療水準的期望。目前尼島僅有 3 位血液透析病患以及 1 位腹膜透析病患，然而舟車勞頓的不便以及透析費用所帶來的沉重負擔讓當地的透析腎友苦不堪言。同時她也坦言目前克國缺乏醫療品質管理方面的能力，民眾即使有機會就醫，卻無法保證能獲得合適的醫療服務。因此，在品質監控管理方面，克國的衛生機構仍有努力改善的空間。



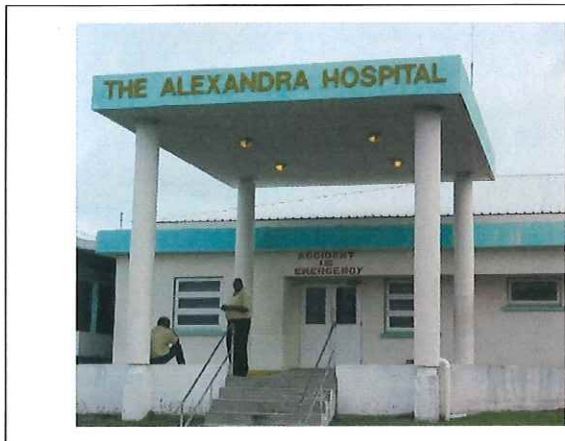
▲考察團、丘大使與尼島衛生官員們合照



▲顏鴻章主任代表本院贈送次長禮品

4. 早上 11 點參觀 Alexandra Hospital 並參與尼島利害關係人會議

Alexandra 醫院為尼島的 referral hospital，可接受尼島上 6 間初級衛生中心以及私人診所的轉介，共有 52 床，規模屬於地區型醫院。醫院內設有 24 小時運作的急診室以及檢驗室，可檢驗全血球計數與基本的生化肝腎功能，另也包括了 HbA1C。在尼島利害關係人會議中，當地醫師再次提出以了舟車往來的不便以及透析費用所帶來的沉重負擔讓當地的透析腎友苦不堪言，以及醫療資源匱乏所帶來的無力感。我方也說明在此為期三年的計畫內，會配合 Alexandra 醫院的擴建進度，協助建立血液透析用的逆滲透淨水處理系統。會議結束後我們便參觀了急診室、門診診間、以及庫房內的兩台幾乎全新的 Fresenius 血液透析機。醫院負責人提到 Alexandra 醫院將在未來的一年爭取經費進行擴建，屆時會參考克島 JNF Hospital 的空間配置，將血液透析室與水處理系統的空間規劃進來。



▲Alexandra Hospital 外觀



▲庫房內尚未啟用的血液透析機

5. 下午 1 點 30 分觀禮我方駐克國大使館援贈尼島衛生部貨卡贈交儀式



▲ 援贈尼島衛生部兩部原裝進口貨卡車

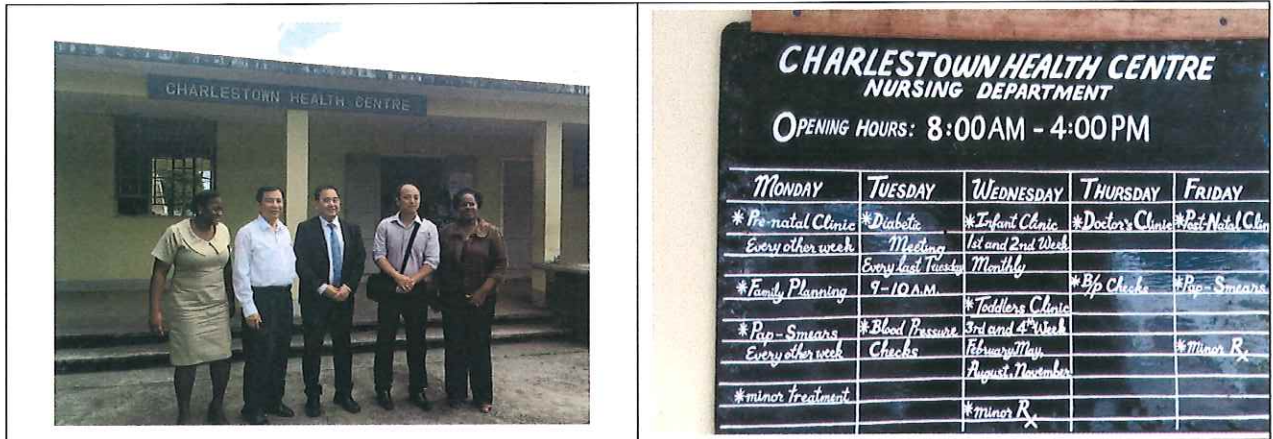


▲丘大使主持援贈儀式

6. 下午 2 點參觀尼島初級衛生中心 Charlestown Health Center

尼島的初級社區衛生中心共有 6 所。然而，由於醫療人力的不足，往往每一到兩週才有一次醫師門診開設的時間。根據當地護士闡述，衛生中心內備有血糖機，然而由於血糖試紙的成本所費不貲，衛生中心並沒有好好落實糖尿病個案的血糖追蹤。同時中心內沒有附設藥局，也沒有可以監測 HbA1C 儀器設備，在這邊看診的醫

師僅能開立處方箋，若需要抽血檢驗或領藥的病人都必須轉介至 Alexandra Hospital 處理後續。



▲丘大使、北榮醫師與護士在衛生中心前合影

▲衛生中心僅每週四有醫師駐診

(四) 8 月 31 日

1. 早上 9 點參觀克島社區衛生中心 Basseterre Health Center

克島的初級社區衛生中心共有 11 所。與尼島的狀況類似，每一到兩週才有一次醫師門診開設的時間。Basseterre Health Center 算是規模較大的社區衛生中心，衛生中心內備有血糖機，社區護士們以手寫的方式來紀錄糖尿病個案的血糖追蹤。根據中心內的血糖記錄表，我們初估約有 25~30%的個案控制不良 (空腹血糖值 > 250 mg/dl) 的情形，並且衛生單位缺乏系統性的照護流程，也沒有得以監測 HbA1C 的儀器設備，檢驗及領藥同樣也都必須轉介 JNF Hospital 來執行。



▲Basseterre Health Center 外觀



▲Health Center 診間



▲顏主任翻閱血糖紀錄表

2. 早上 10 點參觀克島 JNF Hospital

本次參訪 JNF Hospital 有幾項觀察重點，敘述如下：

(一) 門診慢性腎臟病病人的追蹤模式

目前克國實際上有 48 位腎臟病病患登錄於 JNF 醫院之腎臟科門診，每一到三個月回診追蹤病情。根據護理長的口述，病患以慢性腎臟病第三期(stage 3, $eGFR < 60 \text{ c.c/ml/1.73m}^2$)以上之患者開始收案。登錄方式由護理人員以手抄的方式登錄於記事本中，並註明病患每次的回診時間。然而若病患有無故未到診的情況，目前並沒有用電話或是書信提醒病人的追蹤機制。

(二) 血液透析室運作狀況

目前在 JNF 醫院收案的門診血液透析病患共有 8 位。現階段血液透析室具有 3 台血液透析機，其中僅 2 台 Gambro 透析機能夠正常使用。因病況因素，此 8 位血透病人中有 4 人一週

僅需要透析兩次，其餘 4 位則必須要每週透析 3 次。故目前機器運作的 capacity 尚可。然而由於克國缺少心臟血管外科醫師，該 8 名病患僅有 2 位曾至海外進行動靜脈瘻管的手術而作為血液透析的血管通路，其餘病人皆使用雙腔導管進行血液透析。目前血液透析室共有 7 位護理人員輪班，醫師方面並沒有本國籍腎臟專科醫師，僅外聘 1 位古巴籍的腎臟專科醫師。逆滲透水處理系統設備齊全，由護理人員執行鈉鹽樹脂的添加，並有定期執行水質的監測紀錄。

（三）腹膜透析室運作狀況

目前在 JNF 醫院收案的腹膜透析病患共有 8 位。但與台灣讓病人攜帶藥水回家自己操作換液技巧的運作方式不同，克國的腹膜透析的治療乃請病患每日回來醫院執行，以 Baxter 機器進行 automated peritoneal dialysis(APD)透析。因此，病人需每天在醫院待上 10 個小時才能回家。詢問該古巴籍的腎臟科醫師，他僅無奈的表示此乃醫院制度，希望藉由護理人員操作機器，來減少病人因自行操作不慎而導致的腹膜炎。

（四）中央檢驗室運作現況

硬體設備良好，且試劑充足，該部門具備試劑 refill 的採購機制。然而病患所需要負擔的檢驗費所費不貲。



▲參觀 JNF 逆滲透淨水系統

▲JNF 的血液透析機

▲參觀 JNF 的中央檢驗室

(五) 9月1日

上午 10 點於克國衛生部會議事出席衛生部決策層級會議

經過幾天的實地訪查，於衛生部的決策層級會議中，我方以客觀的角度指出，克國針對慢性腎臟病之慢性病防治體系不夠完善，可能原因為慢性病相關統計數據及資料庫完整性不足、醫療體系中醫臟科的相關硬體及人才專業素質不夠、民眾缺乏健康觀念且社區初級衛生單位未具有衛教能力。因此在本次為期三年的「聖克里斯多福及尼維斯慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫」計劃中，預期的達成目標如下：

- (1) 強化慢性病資料庫的登錄模式並持續追蹤管理，以提升腎臟病防治的整合性照護。

(2) 改善醫療單位中慢性腎臟病相關硬體設備，並藉由派遣克國醫護人員至台灣接受照護訓練，以期提升醫護人員照護腎臟病之專業技能。

(3) 基層的衛生人員至台灣培訓做為種子教師，以衛教推廣課程及宣傳活動提升社區民眾針對慢性腎臟病防治所需之自主管理能力。

對於克國提出的需求，我方駐克國大使、臺北榮總、以及國合會將持續聯繫交流，將可用之資源，設定優先次序及有效之執行策略，全力以赴。本考察團隊與克國決策層級人員確認了未來的計劃方向，並由我方駐克國大使代表我方與克國衛生部簽署了計畫內容的會議記錄(meeting minutes)。



▲丘大使、考察團員出席衛生部決策會議

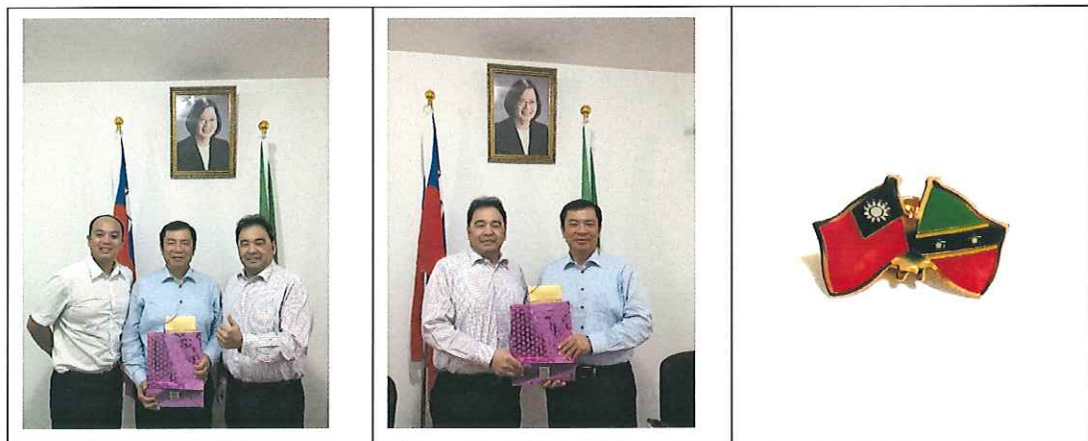


▲丘大使代表我方簽署計畫內容記錄

(六)9月2日

上午 10 點拜會丘大使並報告任務結論

我們向丘大使報告：克國政府既已將慢性腎臟病防治視為公衛醫療之重要議題，目前主要的問題即為克國針對慢性腎臟病之慢性病防治體系不夠完善。因此，本為期三年計畫希望能透過我國對於慢性病防治之經驗及專業，協助強化克國針對慢性腎臟病之慢性病防治體系。我們與丘大使進行約 1 個小時的討論，對於日後本院於醫療合作方面提出具體方向。丘大使表示，克國很高興台灣展現出高度的誠意與友誼，因此也期待，透過兩國一次一次的交流與意見交換，能夠讓台灣方面更了解克國政府的需求，並在日後提供更多的設備、人力、訓練、交流。我方則承諾會將此行所收集的資訊，轉知相關單位，期望在我方能力所及的範圍內，提供最大的協助。丘大使這邊也允諾會持續和克國總理討論克國政府對於此計畫所需要投入的金額，希望能夠早日促成本合作計畫的開始，在民國 106 年的第二季能夠正式運作。



▲拜會丘大使並報告任務結論後，顏鴻章主任代表本院贈送大使禮品

四、心得

(一) 由於性傳染病在克國相當受到重視，目前許多國際組織針對

HIV 及 AIDS 提供克國援助，致力於性傳染病感染控制的推廣，且將標準作業流程表單化，對於醫護人員在執行醫療服務時更加便捷並減少失誤。慢性腎臟病的防治若能夠比照克國對於 HIV 傳染病般的重視，建立一套病例登錄系統供全國的醫療院所使用，針對慢性腎臟病之高危險群進行健康管理，相信能夠提升克國慢性腎臟病整體之醫療照護品質，以期降低末期腎臟疾病發生率。

- (二) 聖克里斯多福相對於本人過去所支援的諾魯共和國比起來，生活水平以及醫療水準高上不少。然而可惜的是，諾魯的人民看病就診拿藥甚至洗腎都不用額外負擔費用；但是在克國，不僅是在看診、檢驗、領藥，病人都必須要額外再收取醫療費用。尤其，在克國的醫療體系中，透析治療向病人所收取的費用極高，遠超過該地一般人民能承受，足以讓家庭傾家蕩產。然而，我們即使就這次的計畫中援助了洗腎機以及淨水設備，但是否能有效的下降克國的醫療體系對於透析所耗費的醫療支出呢？為了尼島極為少數的血液透析病患，值得投入那麼多的金錢來建構一套血液透析淨水設備嗎？我想，找尋這些難題的答案需要智慧以及多方面的觀點來琢磨。

五、 建議事項

- (一) 糖尿病是造成末期腎臟病的主要疾病，比例達 40%以上。本考察團在參訪 JNF 醫院及其他衛生院所時發現糖尿病病人在血糖控制中，約有 25-30%是控制不良 ($> 250 \text{ mg/dl}$)的狀況，此類病人為快速進展至慢性腎臟病的高危險群。因此，本計畫內容應將糖尿病病人列為個案管理對象，監測其血糖控制程度以改善其快速進展至慢性腎臟病的程度。概因於此，建議國合會在計畫預算的編列中，預定於計畫開始後第 12 個月克國 17 所衛生中心完成可攜帶 HbA1c 檢測儀之購置，作為計畫的產出之一。
- (二) 克國在慢性病的公共衛生與治療方面，有很多需要提升的面向，尤其是資訊系統與流行病學。本計畫可作拋磚引玉之用，由預防至治療觀點，提升初級照護人員在疾病管理的角色，做為未來各種疾病管理模式的參考依據。加之，國合會現於克國 JNF 醫院建置醫療資訊系統，建議未來可搭配本計畫，透過資訊系統的正确使用可提升醫療資訊的正确性，透過品質提升計畫可協助建立管理層面的資訊管理分析能力，進而達到品質要求及各類疾病改善的目的。
- (三) 以雙方認同的「慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫」計畫內容來看，統計援助方(我國)須於此為期 3 年的計畫內完成以下硬體設備的購置以及人員訓練內容，整理如下表:

項目	血液透析機	HD 淨水系統	HbA1C 檢測儀	克國政策 規劃人員 訪台	克國一般科醫 師來台訓練 (CKD 訓練)	克國護理師來 台訓練 (CKD 訓練)	克國社區護 士來台訓練 (衛生宣導)	本國派顧問赴 克國 (實地訪評)
克島	2	0	11	2 員	3 年共 6 員 (每年一梯次)	3 年共 6 員 (每年一梯次)	至少 2 員	1~3 員
尼島	1	1	6		1~3 個月 (每年)	每年 1~3 個月 (每年)	共 1~3 個月 (三年)	每年 1~3 個月 (每年)
期程	第 12 個 月前完 成購置	第 24 個 月前完 成購置	第 12 個 月前完 成購置	共 2 週 (三年)				

六、 附錄

聖克里斯多福及尼維斯慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫

一、 計畫摘要

(一) 計畫編號：

(二) 計畫名稱：聖克里斯多福及尼維斯慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫

(三) 計畫領域：公衛醫療

(四) 執行地點：加勒比海洲地區(Caribbean)/聖克里斯多福及尼維斯(St. Kitts & Nevis)

(五) 計畫期程：民國 106 年 04 月 01 日至民國 109 年 03 月 31 日

(六) 執行單位：聖克里斯多福及尼維斯衛生部

(七) 計畫金額：待確認

1. 外交部：美金 950,000 元

2. 台北榮民總醫院：美金 125,000 元

3. 聖克里斯多福及尼維斯 (St. Kitts & Nevis)：待確認

(八) 摘要說明：聖克里斯多福及尼維斯（以下稱克國）與我國邦誼甚篤，該國人民平均餘命高達 75.6 歲，主要死因以慢性病為主。克國政府已將慢性病防治視為公衛醫療之重要議題，其中因腎臟病所導致之疾病負擔已對克國產生極大的影響，目前的問題即為克國針對慢性腎臟病之慢性病防治體系不夠完善。因此，本計畫期能透過我國於慢性病防治之經驗及專業，協助強化克國針對慢性腎臟病之慢性病防治體系，內容包括：1. 協助規劃有效之慢性腎臟病防治整合性照護策略與作法；2. 強化醫療體系腎臟科相關功能；3. 提升社區民眾針對慢性腎臟病防治所需之自主管理能力。

二、 計畫緣由

(一) 計畫來源：

克國為我加勒比海地區邦交國，人民平均餘命高達 75.6 歲，主要死因以慢性病為主。慢性病導致之罹病、失能及死亡已成為克國衛生發展之重要挑戰，且克國亦明列加強慢性病防治為該國 2020 年衛生政策 (National Health Policy 2020) 重要目標之一。我國慢性病防治推廣行之有年，以腎臟病而言，我國自 2002 年起即規劃腎臟病防治策略、建立慢性腎臟病人照護流程暨衛教模式，並於 2006 年起配合全民健保推動「末期腎臟病前期(Pre End Stage Renal Disease, Pre-ESRD)預防性計畫及病人衛教計畫」，針對慢性腎臟病之高危險群進行建康管理，結合跨專業跨領域的醫療團隊，建立以病患

為中心的整體照護模式，提升我國慢性腎臟病整體之醫療照護品質，以期降低末期腎臟疾病發生率。克國欽羨我國在腎臟病防治之專業，爰向本會提出本項計畫需求。本會配合克國衛生政策、本會拉美加地區策略重點「強化拉美加地區夥伴國慢性病早期預警、健康風險管理能力以及可靠的資料數據如期取得性」推動本計畫，並期能強化克國針對慢性腎臟病之慢性病防治體系。

(二) 現況說明：

全球末期腎臟病盛行率約為 280 人/每百萬人、拉美地區約為 380 人/每百萬人(2004)，根據克國衛生部提供之資料，目前克國約有 50 位腎臟病患者登錄於該國最大轉診中心-JNF 醫院(Joseph N. France General Hospital)之腎臟科門診，顯示克國腎臟病現況相較區域亦較為嚴峻。此外，糖尿病患為慢性腎臟病高危險族群，而克國糖尿病盛行率為 13.6%，不但高於區域平均(11%)，亦高於世界平均(8.3%)(2013)，除顯示克國至少十分之一人口為慢性腎臟病之高危險族群，亦顯示相關防治刻不容緩。唯克國衛生部長期以來缺乏完整之防治政策與策略，且相關疾病之流行病學資料始終闕無，人民長久以來欠缺健康自主管理能力，常因不健康的習慣(如：不健康飲食、缺乏運動及飲酒)導致腎臟病危險因子如：高血壓、高血糖、高血脂、過重及肥胖等問題發生，因此，針對一般民眾進行衛教推廣、強化相關自主管理能力，避免相關問題的產生，亦顯得格外重要。加以現階段克國雖已於 JNF 醫院設立血液透析單位(具 3 台血液透析儀，其中僅 2 台正常使用，1 台作為預備使用；1 台機器每天可運作 2 個約 4-5 小時之循環，即每天可接受 6 個病患、每週可運作 6 天)，惟該單位操作人員僅有 7 位護理人員，醫事人力與專業度不足(目前無本國籍腎臟專科醫師，僅 1 位古巴籍腎臟專科醫師)，導致相關防治成效始終有限。長遠來看，克國 JNF 醫院現有 8 位現正接受血液透析、8 位接受腹膜透析，倘未來 50 位登錄之病患皆接受血液透析之花費將佔該院 25%預算(目前佔該院 2.5%預算)，長此以往腎臟病導致之疾病負擔將對克國醫療支出產生極大衝擊。綜上因素，克國針對慢性腎臟病之慢性病防治體系不夠完善為該議題之核心問題，原因歸納如下：1.慢性相關統計數據及資料庫完整性不足，無法提出有效之慢性腎臟病防治整合性照護策略與作法；2.醫療體系腎臟科功能不足，無法滿足所需治療之民眾；3.社區民眾缺乏健康知能且社區衛教推廣能力不足，無法提升社區民眾所需之自主管理能力。

三、預期結果：

(一) 計畫成果：

強化克國針對慢性腎臟病之慢性病防治體系

(二) 計畫產出：

1. 協助規劃有效之慢性腎臟病防治整合性照護策略與作法
 - (1) 政策規劃相關人員來台參訪：派遣 2 位克國衛生部政策規劃相關人員至台灣 2 週，瞭解我國腎臟病防治相關政策及整合性照護及衛教推廣計畫。
 - (2) 建置並強化慢性病相關統計數據及資料庫：建置慢性病之個案醫療相關資料庫並持續追蹤管理，並利用資料庫完成克國腎臟病流行病學分析報告乙份。
 - (3) 舉辦至少 1 場「慢性腎臟病防治相關」之國際研討會。
2. 強化醫療體系腎臟科相關功能
 - (1) 強化腎臟科相關硬體設備：完善血液透析設備功能，如血液透析所需之完整淨水設備(尼島)及血液透析儀(克島)，並強化基礎檢驗能力。
 - (2) 強化腎臟科醫護人員人力與專業能力
 - I. 根據腎臟病不同階段(末期腎臟病、末期腎臟病前期及初期腎臟病)設計病人照護課程，並分別派遣克國醫護人員做為種子教師至台灣接受為期 1-3 個月之照護課程(共包含一般科醫師 6 人、透析護理師 6 人)。
 - II. 由種子師資返國後，根據腎臟病不同階段(末期腎臟病、末期腎臟病前期及初期腎臟病)開設病人照護訓練班各至少 2 場，每場參與課程之醫護人員至少 30 人，並由我國派遣顧問赴克國 1-3 個月，進行實地訪評。
3. 提升社區民眾針對慢性腎臟病防治所需之自主管理能力
 - (1) 社區衛教人員能力建構
 - A. 派遣社區層級種子教師至台灣接受 1-3 個月「慢性腎臟病防治相關」之衛教推廣課程，人數至少 2 人。

B. 由種子師資返國後於社區層級開設「慢性腎臟病防治相關」之衛教推廣訓練班至少 4 場，每場參與課程人數應至少 30 人，並由我國派遣顧問赴克國 1-3 個月，進行實地訪評。

(2) 社區衛教宣導活動

A. 由培訓之衛教推廣人員於社區針對「慢性腎臟病防治」舉辦衛教推廣活動至少 10 場。

B. 使用媒體或社群媒體針對「慢性腎臟病防治」進行衛教推廣，每半年至少一次。

C. 搭配衛教推廣活動，製作衛教電子檔，並發放衛教宣傳單張至少 20,000 份。

四、計畫內容及執行方式說明

(一) 協助規劃有效之慢性腎臟病防治整合性照護策略與作法

1. 政策規劃相關人員來台參訪：派遣 2 位克國衛生部政策規劃相關人員至台灣 2 週，瞭解我國腎臟病防治相關政策及整合性照護及衛教推廣計畫。

(1) 辦理時程：預定計畫開始後第 3 個月前進行邀訪。

(2) 受邀人員：克國衛生部政策規劃相關人員。

(3) 監控機制：參訪人員應產出書面建議報告乙份；後續在本計畫或相關領域應扮演重要決策角色。

2. 建置並強化慢性病相關統計數據及資料庫：建置慢性病之個案醫療相關資料庫並持續追蹤管理，並利用資料庫完成克國腎臟病流行病學分析報告乙份。

(1) 辦理時程：由我國協助克國建置慢性病之個案醫療相關資料庫，預計於計畫開始後第 6 個月前完成資料庫設計。此外，於計畫開始後第 6 個月後開始於 JNF 醫院及 Alexandra 醫院以資料庫系統進行資料腎臟病患之資料收集及追蹤管理；並於第 36 個月之前利用資料庫完成克國腎臟病流行病

學分析報告乙份。

(2) 監控機制：我國顧問將進行實地訪評，內容應包含評估病患相關報告、執行困難點與待協助項目及未來效益及目標

3. 舉辦至少 1 場「慢性腎臟病防治相關」之國際研討會。

(1) 辦理時程及內容：計畫開始後第 33 個月前，至少舉辦 1 次「慢性腎臟病防治相關」之國際研討會。

(二) 強化醫療體系腎臟科相關功能

1. 強化腎臟科相關硬體設備：完善血液透析設備功能，如血液透析所需之完整淨水設備(尼島)及血液透析儀(克島)，並強化基礎檢驗能力。

(1) 辦理時程：於計畫開始後第 12 個月前於 17 所衛生中心完成簡易型/可攜帶糖化血色素(HbA1c)檢測儀之購置；於計畫開始後第 12 個月前於克島完成 3 台血液透析儀之購置；並於計畫開始後第 24 個月前於尼島完成購置血液透析所需之完整淨水設備乙組。

2. 強化腎臟科醫護人員人力與專業能力

(1) 根據腎臟病不同階段(末期腎臟病、末期腎臟病前期及初期腎臟病)設計病人照護課程，並分別派遣克國醫護人員做為種子教師至台灣接受為期 1-3 個月之照護課程(共包含一般科醫師 6 人、護理師 6 人)。

I. 辦理時程：於計畫開始後第 4 個月前完成派醫護人員 4 人至台灣接受 1-3 個月「末期腎臟病照護課程」；於計畫開始後第 15 個月前完成派遣醫護人員 4 人至台灣接受 1-3 個月「末期腎臟病前期照護課程」；於計畫開始後第 27 個月前完成派遣醫護人員 4 人至台灣接受 1-3 個月「初期腎臟病前期照護課程」。

II. 受訓學員：「末期腎臟病照護課程」建議應包含一般科醫師 2 人、護理師 2 人，且分別來自 JNF 醫院及

Alexandra 醫院；「末期腎臟病前期照護課程」建議應包含一般科醫師 2 人、護理師 2 人，且分別來自 JNF 醫院及 Alexandra 醫院；「初期腎臟病前期照護課程」建議應包含一般科醫師 2 人、護理師 2 人，且分別來自 JNF 醫院及 Alexandra 醫院。

- III. 訓練課程內容：由訓練單位設計相關課程內容，並由學員於訓練結束前完成訓練課程講義，作為返國後開設訓練班之教材。
- IV. 能力評量：以課程學習之前、後測結果檢視學員學習成效，並評量學員之課程規劃及教學能力。
- V. 監控機制：學員結訓後返回原工作崗位，並於克國開設訓練課程，我國顧問將配合訓練班課程赴克國 1-3 個月，進行實地訪評。

(2) 由種子師資返國後，根據腎臟病不同階段(末期腎臟病、末期腎臟病前期及初期腎臟病)開設病人照護訓練班各至少 2 場，每場參與課程之醫護人員至少 30 人，並由我國派遣顧問赴克國 1-3 個月，進行實地訪評。

- I. 辦理時程：由種子師資返國後開設「末期腎臟病照護課程」至少 2 場，每次為期 1 週，於計畫開始後第 9 個月前完成，每場次至少 30 人；由種子師資返國後開設「末期腎臟病前期照護課程」至少 2 場，每次為期 1 週，於計畫開始後第 21 個月前完成，每場次至少 30 人；由種子師資返國後開設「初期腎臟病前期照護課程」至少 2 場，每次為期 1 週，於計畫開始後第 33 個月前完成，每場次至少 30 人。
- II. 受訓學員：「末期腎臟病照護課程」、「末期腎臟病前期照護課程」及「初期腎臟病前期照護課程」分別於 JNF 醫院及 Alexandra 醫院舉辦，學員亦包含院內護理人員。

- III. 訓練課程內容：以種子師資完成之訓練課程講義進行訓練。
- IV. 能力評量：以課程學習之前、後測結果檢視學員學習成效。
- V. 監控機制：我國顧問將配合訓練班課程赴克國 1-3 個月，進行實地訪評。

(三) 提升社區民眾針對慢性腎臟病防治所需之自主管理能力

1. 社區衛教人員能力建構

- (1) 派遣社區層級種子教師至台灣接受 1-3 個月「慢性腎臟病防治相關」之衛教推廣課程，人數至少 2 人。
 - A. 辦理時程：於計畫開始後第 4 個月前完成派遣 2 名社區層級種子教師至台灣接受 1-3 個月「慢性腎臟病防治相關」之衛教推廣課程。
 - B. 受訓學員：建議為克國社區衛教推廣工作者之主管單位及訓練負責人員。
 - C. 訓練課程內容：由訓練單位設計相關課程內容，並由學員於訓練結束前完成訓練課程講義，作為返國後開設訓練班之教材；並於訓練結束前完成衛教宣傳單張內容。
 - D. 能力評量：以課程學習之前、後測結果檢視學員學習成效，並評量學員之課程規劃及教學能力。
 - E. 監控機制：學員結訓後返回原工作崗位，並於克國開設訓練課程，我國顧問將配合訓練班課程赴克國 1-3 個月，進行實地訪評。
- (2) 由種子師資返國後於社區層級開設「慢性腎臟病防治相關」之衛教推廣訓練班至少 4 場，每場參與課程人數應至少 30 人，並由我國派遣顧問赴克國 1-3 個月，進行實地訪評。
 - A. 辦理時程：由種子師資返國後於社區層級開設「慢性腎臟病防治相關」之衛教推廣訓練班至少 4 場，每次為期

1 週，分別於計畫開始後第 12 個月前、第 18 個月前各完成 2 場，每場次至少 30 人。

- B. 受訓學員：建議為社區(基層)層級之衛教推廣人員。
- C. 訓練課程內容：以種子師資完成之訓練課程講義進行訓練，且應分別於克島及尼島辦理。
- D. 能力評量：以課程學習之前、後測結果檢視學員學習成效。
- E. 監控機制：我國顧問將配合訓練班課程赴克國 1-3 個月，進行實地訪評。

2. 社區衛教宣導活動

(1) 由培訓之衛教推廣人員於社區針對「慢性腎臟病防治」舉辦衛教推廣活動至少 10 場。

- A. 辦理時程：於計畫開始後第 6 個月後，由培訓之衛教推廣人員於社區針對「慢性腎臟病防治」進行衛教推廣活動至少 10 場。
- B. 監控機制：台方顧問將配合訓練班課程赴克國 1-3 個月，進行實地訪評。

(2) 使用媒體或社群媒體針對「慢性腎臟病防治」進行衛教推廣，每半年至少一次。

- A. 辦理時程：於計畫開始後第 6 個月後，使用媒體或社群媒體針對「慢性腎臟病防治」進行衛教推廣，每半年至少一次。
- B. 文宣內容：應於社區層級種子教師於台灣受訓時完成，針對克國所需之「慢性腎臟病防治相關」議題進行衛教推廣。

(3) 搭配衛教推廣活動，製作衛教電子檔，且發放衛教宣傳單張至少 20,000 份。

- C. 辦理時程：於計畫開始後第 36 個月前，製作衛教電子檔，並搭配宣導活動於社區發放「慢性腎臟病防治相關」之衛教文宣 20,000 份。
- D. 文宣內容：應於社區層級種子教師於台灣受訓時完成，針對克國所需之「慢性腎臟病防治相關」議題進行衛教推廣，且應有中、西文版本。