

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」  
實地訪查返國心得報告

服務機關：臺北榮民總醫院

姓名職稱：護理部進階護理師 王友仁

派赴國家：聖克里斯多福及尼維斯

出國期間：106年10月27日至11月13日

報告日期：106年12月13日

## 摘要

聖克里斯多福及尼維斯(以下簡稱克國)自 1983 年與我國建交至今，邦誼甚篤。近年來克國政府之衛生政策將慢性病的防治視為公衛醫療首要議題，因此克國擬借鏡我國在腎臟病防治之經驗，協助其推展有效的防治計畫。2016 年 8 月 26 日至 9 月 5 日，國際合作發展基金會與臺北榮民總醫院籌組團隊遠赴克國考察後，擬定為期三年的慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫，並自 2017 年 4 月 1 日啟動。第一，2017 年 7 月 28 日至 8 月 24 日克國派遣 6 位種子學員來院學習及觀摩。第二、職等兩人於 2017 年 10 月 27 日至 11 月 13 日至赴克國進行下列任務：1.評值來院完訓種子教師的教學成效；2.協助建立標準收案及轉介流程；3.辦理社區尿液篩檢與民眾醫療講座；4.協助發展衛教教材與健康文宣單張；5.協助建構個案管理資訊系統，以協助克國展開腎臟病防治之工作。

關鍵字:慢性腎臟疾病照護，聖克里斯多福

## 目次

壹、 目的.....	3
貳、 過程.....	3
一、 聖克里斯多福及尼維斯簡介 .....	4
二、 慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫開幕儀式 .....	5
三、 慢性腎臟病防治工作坊 .....	6
四、 參訪行程.....	8
五、 協助設計衛教海報與指導單.....	12
參、 心得 .....	12
肆、 建議 .....	13
伍、 附錄.....	14

## 壹、目的

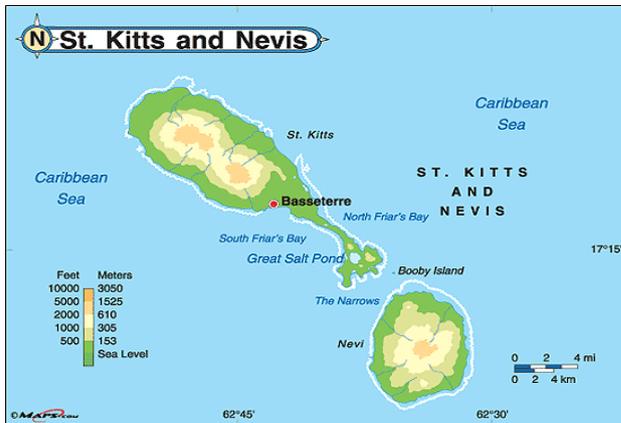
聖克里斯多福及尼維斯(Saint Kitts and Nevis,以下簡稱克國)自1983年成為我國加勒比海地區邦交國，邦誼甚篤。全國人民約5萬多人，人民平均壽命75.6歲，年齡中位數為33.5歲，主要死因以慢性疾病為主，近年來克國政府之衛生政策將慢性病的防治視為公衛醫療首要議題，因此想擬借鏡我國在腎臟病防治之經驗，協助其推展有效的防治計畫。因此，在為期三年的「聖克里斯多福及尼維斯慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫」計劃中，預期的達成目標：1.強化慢性病資料庫的登錄模式並持續追蹤管理，以提升腎臟病防治的整合性照護；2.改善醫療單位中慢性腎臟病相關硬體設備，並藉由派遣克國醫護人員至台灣接受照護訓練，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。本計畫自2017年4月1日開始啟動，2017年7月28日至8月24日克國推派6種子學員(二位醫師、二位醫院護士及二位社區護士)來院學習與觀摩，當其返回克國後，立即展開慢性腎臟病照護與防治工作。職與腎臟科楊智宇主治醫師兩人於2017年10月27日至11月13日至克國進行1.評值完訓種子教師的教學成效；2.協助建立標準收案及轉介流程；3.辦理社區尿液篩檢與民眾醫療講座；4.協助發展衛教教材與健康文宣單張；5.協助建構個案管理資訊系統。

## 貳、過程

### 一、聖克里斯多福及尼維斯簡介

克國位於中南美洲加勒比海(Caribbean Sea)地區，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。兩島間相隔納羅斯海峽，相距3公里。全國面積261平方公里，約台北市的面積。克國人民約5萬多人，人民平均壽命達75.6歲，年齡中位數為33.5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。目前克國診斷並收案於Joseph N.France General Hospital (JNF hospital)的腎臟病人約100多

人，其中 14 人接受血液透析治療、2 人腹膜透析治療、7 人正在進行評估等待接受透析治療，因此，進行慢性病患者的篩檢是有其必要性。



聖克里斯多福及尼維斯地圖

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，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」；2011 年起採跨科別照護模式推動「全民健康保險初期慢性腎臟病醫療給付改善方案計畫」，針對慢性腎臟病高危險群進行健康管理，結合跨專業跨領域的醫療團隊，建立以病人為中心的整體照護模式，以期有效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。克國人民欠缺健康自主管理的觀念，飲食習慣重鹹、重甜、嗜酒精性飲料、缺乏運動、吸菸導致高血壓、高血糖、高血脂、肥胖等問題發生卻不自覺。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。克國目前僅於克島 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。若是尼島有病人需要接受血液透析，便必須搭乘船隻赴克島接受治療。另外，在末期腎臟病的治療方面，克國末期腎臟病人進行透析之費用不斐(血液透析每次費用約為 800EC，折合新台幣約 9,000 元；腹膜透析每次費用為 375EC，折合新台幣約 4,200 元)，足以讓病人的家庭傾家蕩產。長遠來看，倘若越來越多末期腎臟病人須進行透析，將會對克國醫療支出產生極大衝擊，因此對克國而言進行腎臟病防治工作已是刻不容緩的任務。

## 二、慢性腎臟病基礎防治體系建構計畫開幕儀式

分別於克島 National Emergency Management Agency 及於尼島 The National Emergency Management Agency 揭開本計畫駐地訓練開幕典禮。典禮由我國駐克國丘高偉大使主持，另克國衛生部長 Minister Eugene Hamilton、衛生事務政務委員 Wendy Phipps；尼島首長 Hon. Vance Winkworth Amory、衛生部長 Mark Brantley 皆蒞臨致詞。克國非常感謝我國所構思的腎臟病防治計畫，並強調將積極與台灣醫療衛生人員就教育經驗、科學知識、臨床技能的領域，建立雙方合作的發展可行性。丘大使對此防治計畫寄予厚望，期盼本計劃之推展，能協助克國醫療人員之培訓。



邱大使(左二)、克國衛生部長(右二)、克國主管衛生事務政務委員(中)出席克島開訓典禮並與北榮顧問合影。



駐克國丘大使、尼島衛生部長 Mark Brantley(右 3) & 代理次長 Shelisa Martin Clarke(右 1) & 尼島首長 Hon. Vance Winkworth Amory(右 4)與於尼島 *The National Emergency Management Agency* 揭開本計畫駐地訓練之開幕典禮。

### 三、慢性腎臟病防治工作坊（CKD Workshop）

10/30~11/10 安排為期二週的慢性腎臟病工作坊，內容如下：

(一) 專題演講：分別由楊智宇醫師與職主講「慢性腎臟病治療與預防」、「臺灣推行慢性腎臟病防治衛教之策略與經驗」。克國醫療人員約有 20~30 位學員出席，反應熱烈。期間除了就慢性腎臟病防治提出討論，對台灣的透析治療(包括：HD&CRRT)亦提問臨床照護問題與經驗分享。



楊智宇醫師專題演講



楊智宇醫師演講，參與學員皆認真聆聽



王友仁護理師專題演講：「**Case management models of early and later stages of CKD**」



(二) 種子教師教學成效評值：由來台受訓學員種子教師 Dr.Nisbett、Nr. Prentice、Nr. Hazel、Nr. Archibald 及 Nr. Walters 以慢性腎臟病照護及防治為主題，對醫療人員展開一系列教學課程。學員非常積極參與，課程中與種子教師互動頻繁；目前克國具營養相關學歷者僅 1 名、參與營養相關訓練具實務經驗者 2 名，共 3 名，無法滿足糖尿病與腎臟病病人臨床照護所需，因此學員很期望能有營養師加入慢性病的照護團隊；我們也於課程中設計了「CKD 臨床照護衛教情況題」及「如何舉辦社區腎臟病尿篩與防治活動」之實作練習，參與上課的學員每 2~3 人為一小組，

經小組討論後上台分享討論結果。在報告過程中，發現克國護理人員不僅能清楚了解 CKD 的臨床照護重點，也會運用家人支持系統力量激發個案有更多自我控制疾病的動力與熱情。



克島上課地點 *The National Emergency Management Agency*



種子教師 Dr.Nisbett 主講：「Treatment and control of Chronic Kidney Disease」



種子教師 Nr. Prentice 主講：「Care of patients with Chronic Kidney Disease」。



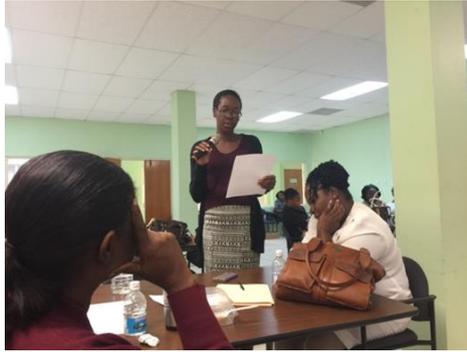
種子教師 Nr. Hazel 主講：「The Prevention and control of Chronic Kidney Disease in the Community」。



種子教師 Nr. Archibald 主講：「The Nursing of Chronic Kidney Disease」



種子教師 Nr. Walters 主講：「Chronic Kidney Disease workshop」



「社區衛教簡報實作練習」，小組討論後推派代表報告討論結果



上課的學員每 2~3 人為一小組，經小組討論後一同上台報告討論結果

#### 四、參訪行程

##### (一) JNF hospital

拜會克國唯一古巴籍腎臟專科醫師 Dr. Dieguez 與護理長 Nr. Daly-Finley、護理執行長 Nr. Cranstoun、及護理 leader Nr. Smithen。目前克國實際上已有約 100 多位腎臟病病人登錄於 JNF hospital 之腎臟科門診，每一到三個月追蹤回診。個案資料登錄由當班護理人員以手抄的方式記錄於記事本中，並註明病人每次的返診時間；若病人未回診，並沒有後續追蹤機制。目前克國總共有 14 位病人接受血液透析治療、2 人接受腹膜透析治療、尚有 7 人正在進行評估等待接受透析治療。由於克國缺少心臟血管外科醫師，病人中僅有 2 位是至海外進行動靜脈瘻管手術作為血液透析之血管通路，其餘病人皆是使用雙腔導管進行血液透析治療。現今克國並沒有本國籍腎臟專科醫師，是外聘 1 位古巴籍的腎臟專科醫師 Dr Dieguez，她幾乎是全年值班狀態；另血液透析室有 4 名透析護理師，但僅 1 名是克國籍(曾

於台灣中國醫藥學院接受為期 3 個月的血液透析訓練)，其餘為古巴籍與菲律賓籍。因此，護理長 **Nr. Daly-Finley** 與護理執行長 **Nr. Cranstoun** 提出希望能藉由此計畫之推展，協助本國籍透析護理人員之培育。克國目前僅 2 位腹膜透析病人，因醫院希望藉由護理人員操作機器，減少因病人因素而導致的腹膜炎，所以請病人每日回來醫院執行，以 **Baxter** 機器進行 **automated peritoneal dialysis(APD)**執行腹膜透析，故病人需每天在醫院待上 10 個小時才能回家。



克島的 Joseph N. France General Hospital



克島的 Joseph N. France Hospital 的血液透析室



與血液透析室的菲籍護理人員合影



與古巴籍腎臟專科醫師 **Dr. Dieguez**、護理長 **Nr. Daly-Finley**、護理執行長 **Nr. Cranstoun**、及護理 leader **Nr. Smithen** 人員合影

## (二) 克島社區衛生中心 Basseterre health center

克島共有 11 所初級社區衛生中心，每一到兩週才開設一次醫師門診。衛生中心備有簡易血糖機、體重計、桌上型電腦，社區護士們仍以手寫方式紀錄個案追蹤資料，並無 E 化建立檔案，故易有資料缺漏、重複收案及不易追蹤之問題。因

成本費用考量，目前衛生中心尚無法執行尿蛋白檢測（包括：糖尿病、高血壓個案）。若社區個案情況需轉診就醫，會轉介至 JNF hospital 接受進一步診治與治療。



拜訪克島社區衛生中心 Basseterre health center

### （三）Alexandra hospital

在參訪該醫院的檢驗室過程中發現，並未執行 spot urine(UPCR)，而是 24h urine protein quantification exam，每次費用約\$10 USD。即使發現病人腎功能異常，若病人未主動返診，也無個案追蹤管理機制。目前尼島有兩台幾乎全新的 Fresenius 血液透析機，但因無 RO 水處理系統，故閒置於庫房。



尼島的 Alexandra hospital



與護理長合影



參觀 Alexandra hospital 檢驗室，檢驗師向我們簡介作業項目

(四) 尼島 Nevis Health Promotion Unit Ministry of Health

尼島有 6 所初級社區衛生中心，每一到兩週才有一次醫師門診。衛生中心內備有血糖機、體重機、桌上型電腦，但資源比起克島更為短缺；社區護士們與克島相同亦是以手寫的方式紀錄個案追蹤資料，並無 E 化建立檔案。因成本費用因素，衛生中心尚無法執行尿蛋白快數篩檢的檢測。



拜訪尼島 Nevis Health Promotion Unit Ministry of Health



與 Dr. drjudy.Nisbett & Mrs.shana.Howell 等衛生站人員討論  
建立收案轉介及追蹤流程

(五) Charlestown Health Centre，與我們 40-50 年代的衛生所很相似。



CHARLESTOWN HEALTH CENTRE NURSING DEPARTMENT OPENING HOURS: 8:00 AM - 4:00 PM				
MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
*Pre-natal Clinic Every other week	*Diabetic Monday Every 2nd Tuesday	*Infant Clinic 1st and 2nd Week Monthly	*Doctor's Clinic	*Mat. Natal Clinic
*Family Planning	9-10 AM	*Tobacco Clinic	*Bip Checks	*Pap-Smears
*Pap-Smears Every other week	*Blood Pressure Checks	*2nd and 4th Week February/March August/November		*Minor Rx
*minor Treatment		*minor Rx		

Charlestown Health Centre 的外觀

Charlestown Health Centre 的服務時間表



Charlestown Health Centre 的外觀



與社區護士討論推展計畫

### 五、協助設計衛教海報與指導單張

我們與駐地經理及當地醫院及衛生站人員完成收案轉介及追蹤流程（附件 1、附件 2）、衛教海報（附件 3）、衛教單張（附件 4）、篩檢紀錄表（附件 5）、慢性腎臟病追蹤管理表單（附件 6）、轉介與診斷回覆單（附件 7），做為克國建立轉介流程與慢性腎臟疾病防治使用。

### 叁、心得

實地勘查克國，與自己原先的想像有很大的不同。克國土地面積雖然不大，醫療也較落後，但氣候舒適、空氣好、人民友善、治安狀況不壞、街道市容乾淨，可謂是加勒比海的峇里島。當地人飲食中顯少植物蔬菜，多是根莖澱粉類食物，植物蔬菜來源仰賴進口且價位高，因而限制當地居民之飲食選擇，影響其健康狀態。察覺當地的醫療人員對慢性病的醫療照護常識有一定的水準，種子教師返國後也在他們的所屬單位對其他的醫療同仁負起慢性腎臟疾病的教學責任。如在尼島的學員 **Nr.Averil** 表示：「來台受訓後，她更清楚知道如何幫助自己社區中的個案。上個月她照顧一位 17 歲眼瞼浮腫、下肢水腫、血壓高並出現蛋白尿的學生，在她評估照護衛教下，協助個案積極轉診至醫院治療，目前個案情況穩定，症狀明顯緩解，血壓與蛋白尿都控制在正常範圍，且也受邀出席許多場演講，讓她感到很有成就感。職除了與有榮焉外，更替她感到高興與驕傲。克國目前最需要就是要建立醫院與院所及衛生站之間標準化的轉介流程、追蹤及回饋機制，希望在各方共同努力及駐地經理繼續追蹤執行下，期盼能順利建構慢性腎臟疾病照護模式，讓在這片土地生活的人們能夠有更好的健康自主管理。

## 肆、建議

### 一、對克國之建議

- (一) 建議於醫院、醫療院所及衛生站，將血清肌肝酸報告轉換出 eGFR 之數據，以利醫護人員判斷腎功能情形。
- (二) 期望未來能以獎勵方式，招募更多的腎臟專科醫師及營養師共同參與防治計畫。
- (三) 建議組成腎臟學會 (如：台灣腎臟醫學會、腎臟護理學會)，成員包括醫師、護理師、營養師等，定期召開會議，並與政府衛生相關單位建立意見交流模式。
- (四) 建議可與電台、廣告、廣播等媒體結合，全國推廣腎臟保健觀念。
- (五) 未來的 workshop 可採「績優衛生中心觀摩會」分享，邀請腎臟科醫師及營養師擔任講師；同時可邀請學校老師一同參與健康講座，將健康飲食觀念帶入校園，讓兒童自小就養成健康保健之概念。

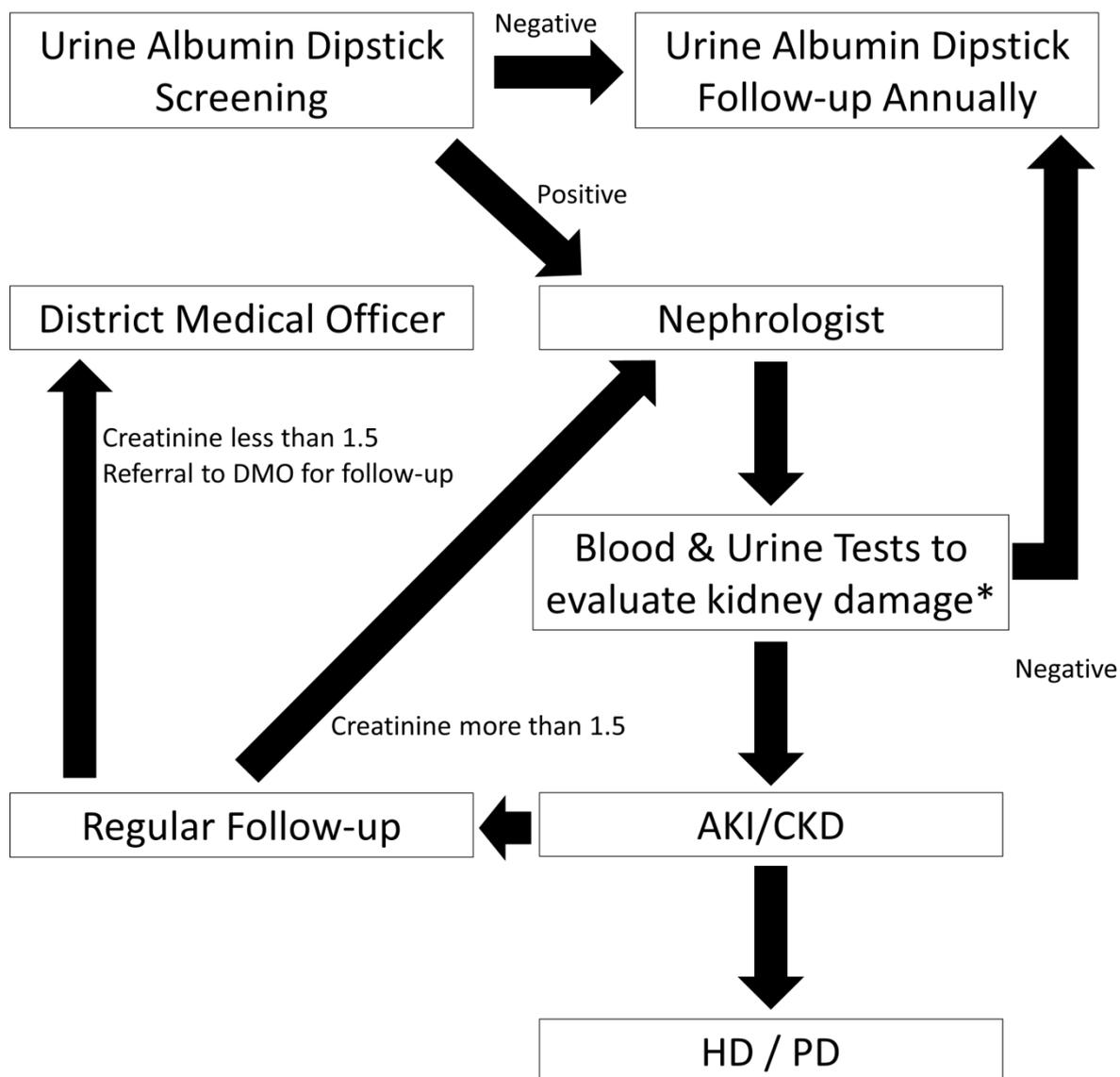
### 二、對國合會之建議

- (一) 若克國的尿液試紙採購流程繁瑣(約半年之久)，建議考慮其他更快速取得的管道或方式，以及早進行尿液篩檢工作。
- (二) 克國有 17 家衛生站，建議可從二島各選 1-2 家衛生站先試行尿意篩檢，並建立標準流程，再將此經驗推展到其他衛生站，更能事半功倍!
- (三) 由於克國目前沒有完善的腎臟疾病個案管理系統，在資訊系統建立之前，建議可先用 dropbox 等雲端共享模式，將目前所設計出的表單 (附件 5-7)，提供給各院所及衛生站使用，先建立簡易的個案管理系統。
- (四) 建議定時舉辦檢討會議，邀請二島衛生官員、學會及協會人士、醫療單位行政代表、醫師、護理師、營養師等參與，提出更具本土畫的計畫與作業方式。

六、 附錄

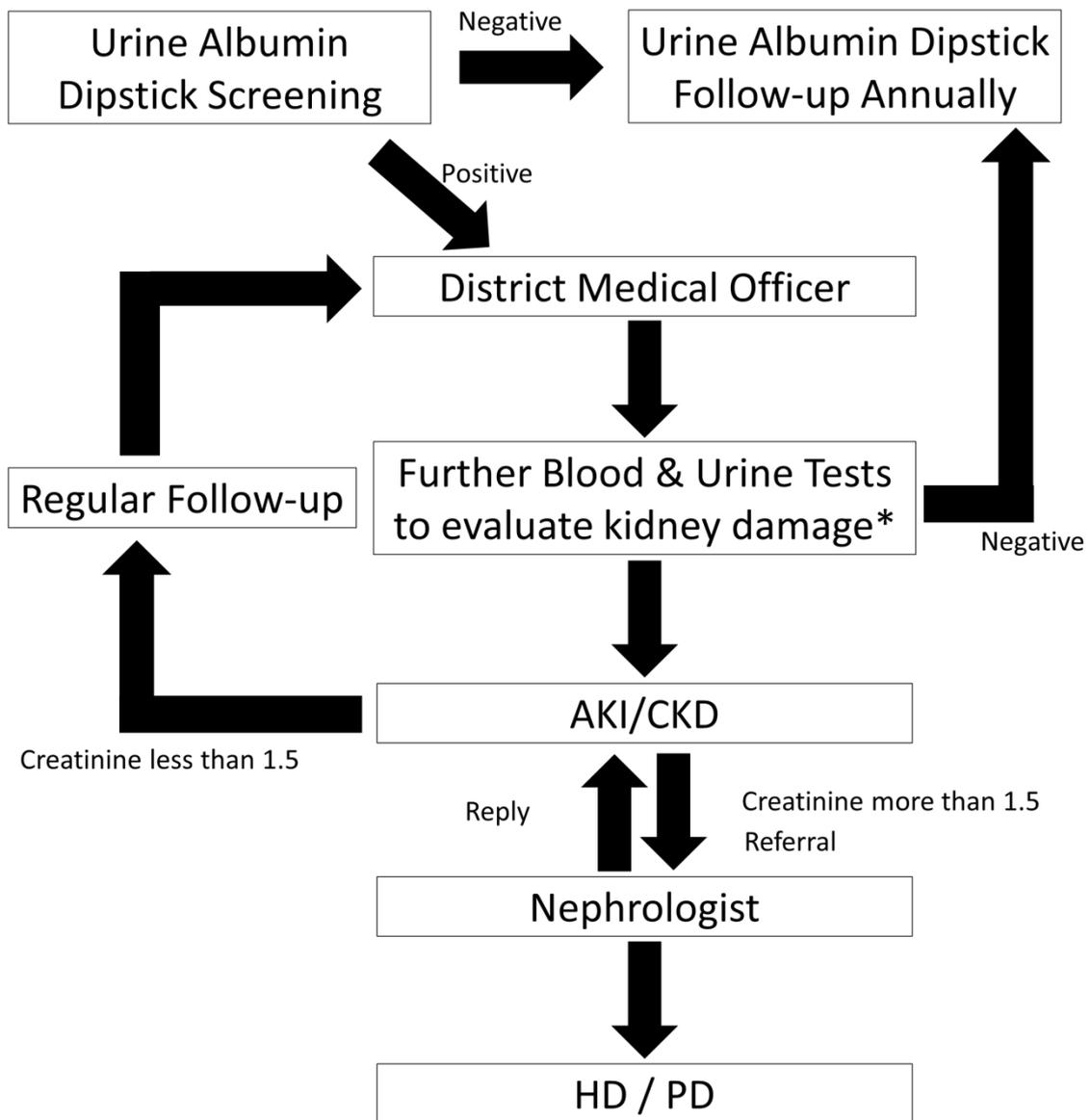
附件 1:克島流程圖

## St. Kitts (Draft)

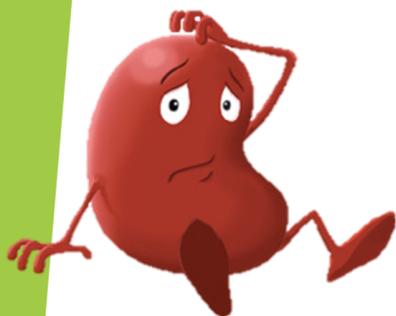


\*Kidney damage: Proteinuria or abnormal ultrasound

## Nevis (Draft)



\*Kidney damage: Proteinuria or abnormal ultrasound



# No Kidney No Life

## What is chronic kidney disease (CKD)?

After the kidney has been injured for months or years, the function of a kidney will be impaired and irreversible. If abnormalities of kidney structure or function present for more than 3 months and have implications for health, this is referred to as Chronic Kidney Disease (CKD). Chronic Kidney Disease includes five stages and symptoms develop gradually by stage.

## How many people have CKD?



The mean global prevalence of CKD was **13.4%**.

Risk Factors:

1. Diabetes,
2. Hypertension,
3. Family history of Kidney Disease,
4. Older Age .

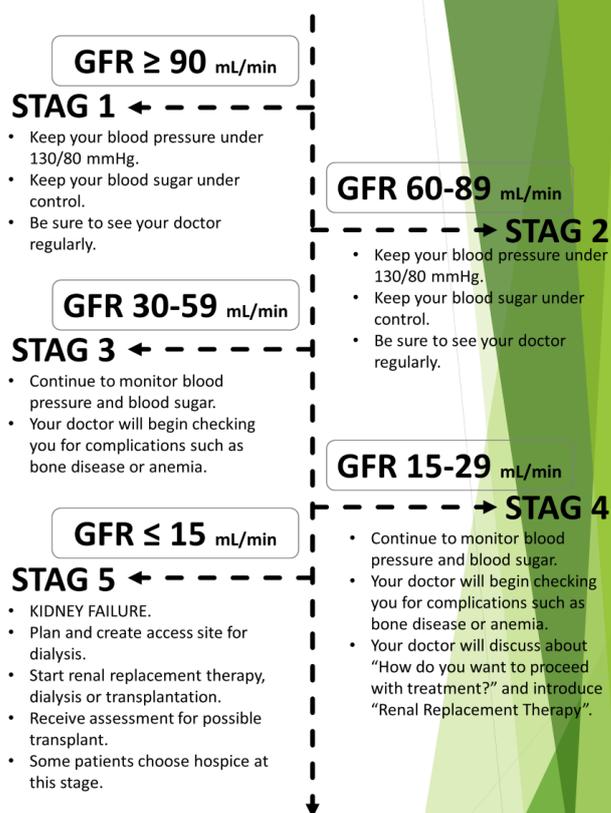
## General Symptom of CKD

- feel more tired have less energy
- have trouble concentrating
- have a poor appetite
- have trouble sleeping
- have muscle cramping at night
- have swollen feet and ankles
- have puffiness around your eyes
- have dry, itchy skin
- need to urinate more often, especially at night.

## Ways to manage CKD

- Drink more water
- Limit sugar and salt intake
- Regular exercise like walking, jogging, etc.
- Eat more fruits and vegetables
- Quit smoking and drinking
- Blood pressure control
- **Regular follow-up at health center or hospital and cooperate with your doctor.**

## KIDNEY DISEASE STAGES



## How to find out if you are at risk



Visit the health center for Urine Dipstick test to find out whether you are at risk.

附件 4:衛教單張

正面

## Stages for CKD

<b>Stage 1</b> GFR $\geq$ 90 mL/min 	<b>Stage 3</b> GFR 30-59 mL/min 	<b>Stage 5</b> GFR $\leq$ 15 mL/min 
• GFR: Glomerular Filtration Rate		
<b>Stage 2</b> GFR 60-89 mL/min 	<b>Stage 4</b> GFR 15-29 mL/min 	<b>Stage 5</b> GFR $\leq$ 15 mL/min 

**How to take care of your kidneys?**

<b>Keep good lifestyle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercise</li> <li>• Quit drinking and smoking</li> <li>• Balanced diet</li> <li>• Drink enough water</li> <li>• Don't store up urine in the bladder</li> </ul>	<b>Regular health checkups</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urine screen</li> <li>• Blood pressure</li> <li>• Blood exam</li> </ul>	<b>Treatment</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialysis</li> <li>• Transplantation</li> </ul> 
--	---	---

# CHRONIC KIDNEY DISEASE



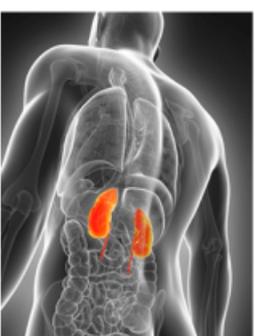
**Together Fight Kidney Disease We Can Make It**




臺北榮民總醫院  
Taipei Veterans General Hospital



背面

<b>Where are the kidneys in a human body?</b>	<b>Who are the high-risk groups for Chronic Kidney Disease (CKD)?</b>	<b>How to know when kidneys have problems?</b>
 <p style="font-size: x-small;">Picture from: <a href="http://ohf.org">http://ohf.org</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patients with <b>diabetes</b></li> <li>• Patients with <b>hypertension</b></li> <li>• Patients with <b>gout</b></li> <li>• Those with a <b>family history</b> of kidney disease</li> <li>• The <b>Elderly</b></li> <li>• Those with a history of <b>drug abuse</b></li> </ul>	<div style="background-color: #90EE90; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><b>Changes in urine</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foam in the urine (proteinuria)</li> <li>• Any change in the color or amount of urine</li> <li>• Burning sensations during urination</li> <li>• Increased frequency of urination</li> </ul>
<b>What are the functions of the kidneys?</b>	<b>The risk factors of CKD</b>	<b>Physical symptoms</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• To excrete waste products</li> <li>• To regulate water level</li> <li>• To balance PH levels and electrolyte concentrations</li> <li>• To secrete hormones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesity</li> <li>• High-sodium diet</li> <li>• Hyperlipidemia</li> <li>• Drugs</li> <li>• Alcohol</li> <li>• Smoking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edema</li> <li>• Rapid increase in body weight</li> <li>• Lower back and abdominal pain</li> <li>• High blood pressure, anemia, skin itchiness and general malaise</li> </ul>





## 附件 7: 轉介與回覆單

Referral Letter				Enrollment No.:				Reply Form				Enrollment No.:									
Full Name:				Telephone:				Full Name:				Telephone:									
Gender (M/F):		African (Y/N):		Birthday (DD/MM/YYYY):																	
Address:																					
Medical History / Test Results / Diagnosis								Test Results / Diagnosis													
1. Blood Pressure:		mmHg		Medical History				Serum Creatinine (mg/dL)		eGFR (mL/min)		24hr Urine Protine (g/day)									
2. Cholesterol:		mg/dL																			
3. Blood Sugar:		mg/dL		<input type="checkbox"/> Fasting		<input type="checkbox"/> Random		<input type="checkbox"/> 2hr PP		CKD Stage											
4. Urine Albumin Dipstick Result (+/-):										<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> 1		<input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/> 3		<input type="checkbox"/> 4		<input type="checkbox"/> 5	
Referral Purpose								Follow-up Plan													
<input type="checkbox"/> Further Diagnosis Confirmation								Follow-up by				Follow-up Place				Next Follow-up Month (MM/YYYY)					
<input type="checkbox"/> Further Laboratory Test, _____								<input type="checkbox"/> GP		<input type="checkbox"/> Nephrologist		<input type="checkbox"/> Health Center		<input type="checkbox"/> Hospital							
Medication & Comments								Medication & Comments													
Referral Date:				Referral from (Institute):				Reply Date				Reply from (Institute)									
Referral from (Doctor's Name)				Contact Information				Reply from (Doctor's Name)				Contact Information									