

慢性腎臟病  
防治科技研究計畫[回首頁](#) | [網站導覽](#) | [聯絡我們](#) | [相關連結](#)

Chronic Kidney Disease

慢性腎臟病現況

計畫簡介

研究主題與團隊

研究成果

多一份專業  
Professional contribution  
to protect our health 健康更加分研究成果  
Results

研究計畫

初步成果

檔案下載

## 相關連結 | Links

[首頁](#) / [研究成果](#) / [初步成果](#)

▶ 初步成果

99年度 | 計畫一第二階段99年度 (99/9~100/2) 成果摘要

計畫一第二階段99年度 (99/9~100/2) 成果摘要

## 流行病學研究及危險因子監測計畫

第二階段99年度 (99/9~100/2) 成果摘要

## 一、子計畫1-1：「建構國家級整合型慢性腎臟病資料庫及慢性腎臟病監測機制」

完成資料庫更新串聯，本計畫建構慢性腎臟病長期追蹤資料庫包含慢性腎臟病患者與末期腎臟病患者從1997至2008年之健保、死亡與部份戶籍資料。本期計畫針對台灣透析醫療資源提供、相關監測指標與資料庫完整性進行分析。隨著台灣末期腎臟病患者與透析病患盛行率增加，提供透析醫療服務院所與醫師也隨著成長，並且平均而言，醫療院所與醫師服務的透析病患也在增加。

在監測指標方面，分析透析病患檢驗值與死亡風險之間的關係，對於台灣的透析三個月以上的血液透析病患而言，影響死亡風險最大的指標為血清白蛋白 (albumin)， $HR=3.27$ , 95%信賴區間為3.08-3.47)。而年齡、性別、糖尿病、血比容與尿素氮廓清率有無達到標準值皆會顯著的影響死亡風險。

在資料庫完整性比對方面，發現利用重大傷病檔末期腎臟病登錄作為病患名單，會漏失部份有透析醫療服務卻並非登錄為末期腎臟病的病患。

## 二、子計畫1-2：「慢性腎臟病流行病學研究」

## 計畫目的

慢性腎臟病(Chronic kidney disease, CKD)位居國人十大死因之第八位，其影響國人健康可謂十分深遠。就其醫療資源的耗用而言，雖然末期腎臟病患者人口只占全體健康保險人口約0.15%，但每年卻耗用了超過7.2%之全民健康保險費用，對台灣社會與經濟各層面莫不造成沉重負擔。面對此一嚴肅課題，如何持續監測透析治療之品質，如何從錯綜複雜的慢性腎臟病危險因素中探求重要的致病機轉，進而釐定方向，規劃未來我國慢性腎臟病之防治策略，皆有賴於實證流行病學相關研究剖析，才能釐清癥結。有鑑於整合臨床與健保資料對深入分析研究慢性腎臟病的重要性，也因為建立一個本土性長期追蹤的慢性腎臟病研究世代對其致病因果關係之探討有迫切必要性，本計畫遂提出構想，以建構一個國家級整合型慢性腎臟病資料庫，同時串連全國醫學中心，利用長期追蹤研究資料，以建立一個包含不同病程分期之慢性腎臟病患者世代研究族群，持續進行長期追蹤調查研究(cohort study)，作為慢性腎臟病實證研究的重要資料庫，提供相關單位或學界從事本土性慢性腎臟病研究之基礎。

## 執行方法

本計畫總時程為33個月，區分二階段，第一階段將以病例對照研究(case-control study)設計來探討台灣CKD之危險因子。第二階段將以前瞻性世代追蹤研究(prospective cohort study)設計，持續收案，並追蹤CKD患者(CKD\_G)、高危險群組(HR\_G)，來探討台灣CKD之惡化因子。藉由前述研究設計所獲得的CKD之危險因子及惡化因子，進一步界定台灣CKD高危險群以了解台灣本土CKD流行病學全貌。

## 結果

## 一、CKD相關因素

在校正性別、年齡、居住地、教育程度、家庭收入後，CKD\_G與HR\_G比較之下，罹患CKD的相關因素主要有：個人疾病史罹患高血壓、糖尿病、腦中風、貧血等疾病；用(服)藥習慣為曾經服用中藥、草藥、補藥或偏方；生活習慣或行為則為無運動習慣；生化檢測值為尿酸異常。

CKD\_G與H\_G比較之下，罹患CKD的相關因素主要有：個人疾病史罹患貧血、泌尿道疾病、高血脂等疾病；家族疾病史為糖尿病、高血壓；個人習慣或行為則有抽菸、吃較鹹食物、喝山泉水或河水、無運動習慣；生化檢測值為尿酸異常。

## 二、CKD不同地區相關因素

### 1、CKD\_G vs. HR\_G之相關因子

北部地區在校正性別、年齡、教育程度、家庭收入後，有高血壓、糖尿病、高尿酸、高血脂者，其罹患CKD之風險為無上述疾病的1.28~3.33倍；無運動習慣及有便秘習慣者亦會增加38%~55%罹患CKD風險；此外，尿酸(UA)檢測值異常者之罹患CKD風險為正常者的3.30倍。

中部地區在校正性別、年齡、教育程度、家庭收入後，有高尿酸會增加147%罹患CKD之風險；無運動習慣及有便秘習慣則會增加46%~50%罹患CKD之風險；服用處方用藥或保健食品會降低56%~67%罹患CKD之風險，屬於邊緣性顯著，低鈉鹽烹煮習慣則亦是邊緣性顯著，其可降低26%罹患CKD之風險；此外，尿酸(UA)、三酸甘油酯(TG)檢測值異常者之罹患CKD風險為正常者的1.43~3.17倍。

南部地區在校正性別、年齡、教育程度、家庭收入後，有高血壓、高尿酸、腦中風或心血管疾病者會增加47%~91%罹患CKD之風險；有便秘習慣會增加166%罹患CKD之風險，服用保健食品則是會降低69%罹患CKD之風險；尿酸(UA)檢測值異常者之罹患CKD風險為正常者的2.63倍。

### 2、CKD\_G vs H\_G之相關因子

北部地區在校正性別、年齡、教育程度、家庭收入後，有高血壓者，罹患CKD之風險為無上述疾病的5.57倍；家族疾病史有糖尿病、高血壓者，罹患CKD之風險為無上述家族史疾病的1.33~1.57倍，其中高血壓為一邊緣性顯著之家族疾病史；曾經服用安眠藥物，其罹患CKD之風險為無上述經驗者的2.38倍；飲食或飲水習慣在經常吃較鹹食物者亦會增加161%罹患CKD風險；此外，尿酸(UA)及飯前血糖(GluAc)檢測值異常者之罹患CKD風險為正常者的3.70~7.57倍。

中部地區在校正性別、年齡、教育程度、家庭收入後，家族疾病史有高血壓者，罹患CKD之風險為無上述家族史疾病的1.64倍；服藥習慣在曾服用安眠藥物者，其罹患CKD之風險為無上述經驗者的1.89倍，為一邊緣性顯著之藥物，與北部地區相同；飲食或飲水習慣則在曾喝山泉水或河水亦會增加209%罹患CKD風險；此外，尿酸(UA)及飯前血糖(GluAc)檢測值異常者之罹患CKD風險為正常者的5.27~7.44倍，此預測之檢測因子與北部情況相同。

南部地區在校正性別、年齡、教育程度、家庭收入後，有高血壓者，罹患CKD之風險為無上述疾病的6.50倍；家族疾病史有糖尿病、高血壓者，罹患CKD之風險為無上述家族史疾病的2.12~2.40倍；飲水習慣在曾喝山泉水或河水則降低67%罹患CKD風險；此外，尿酸(UA)及飯前血糖(GluAc)檢測值異常者之罹患CKD風險為正常者的4.28~5.46倍，此預測因子與其他地區相同。

## 三、CKD不同期別相關因素

在CKD stage 3 vs. CKD stage 1-2模式中，以CKD stage 1-2為參考組，校正性別、年齡、居住地、教育程度、家庭收入後，CKD不同期別增加風險的相關因素：個人疾病史有高血壓、高尿酸、心血管疾病等疾病，近三年曾服用痛風藥物者。

在CKD stage 4-5 vs. CKD stage 1-2模式中，以CKD stage 1-2為參考組，校正性別、年齡、居住地、教育程度、家庭收入後，CKD不同期別增加風險的相關因素：個人疾病史有高血壓、糖尿病、高尿酸、心血管疾病等疾病，近三年服用痛風藥物、近三年服用傳統中藥與個人生活習慣為無運動習慣者。

## 四、CKD生活品質

各範疇健康相關生活品質分佈情形分述如下：

生理健康範疇：CKD\_G得分為14.41±2.27，HR\_G得分為15.02±2.02，H\_G得分為15.40±1.94，三組得分達統計上顯著差異(p<0.001)；「睡眠」層面之得分三組未達統計顯著差異(p=0.294)。

心理範疇：CKD\_G得分為13.62±2.34，HR\_G得分為13.94±2.23，H\_G得分為13.85±2.38，三組得分達統計上顯著差異(p<0.001)；本範疇各層面之得分三組皆達統計顯著差異。

計顯著差異( $p<0.05$ )。

社會關係範疇：CKD\_G得分為 $14.27\pm 2.03$ ，HR\_G得分為 $14.45\pm 1.97$ ，H\_G得分為 $14.30\pm 2.02$ ，三組得分達統計上顯著差異( $p<0.001$ )；本範疇各層面之得分三組皆達統計顯著差異( $p<0.05$ )。

環境範疇：CKD\_G得分為 $14.51\pm 1.84$ ，HR\_G得分為 $14.73\pm 1.82$ ，H\_G得分為 $14.33\pm 2.03$ ，三組得分達統計上顯著差異( $p<0.001$ )；本範疇各層面之得分三組皆達統計顯著差異( $p<0.05$ )。

## 五、追蹤個案eGFR惡化相關因素

CKD追蹤個案eGFR下降之總差異結果，模式中達到統計上顯著性的相關因素：年齡、居住地、個人疾病史-貧血、個人疾病史-高血壓、個人疾病史-糖尿病、服用痛風藥物及尿酸Uric Acid異常者。

高危險群eGFR下降之總差異結果，模式中達到統計上顯著性的相關因素：性別、年齡、個人疾病史-貧血、個人疾病史-高血壓、個人疾病史-高血脂、服藥習慣-痛風藥物、飲用維士比及尿酸Uric Acid異常者。

## 六、健保串檔資料分析

本研究發現，男性、平均月收入較低（沒有固定月收入）、其合併疾病有高血壓、糖尿病皆為罹患CKD的相關因素，另發現曾罹患貧血(anemia)、急性腎損傷(acute kidney ischemia)、慢性腎絲球腎炎(chronic glomerulonephritis)、慢性間質性腎炎(chronic interstitial nephritis)、痛風(gout)、癌症，可能造成腎臟受到傷害、腎功能下降的情形發生，而成為罹患CKD的相關因素，此外，研究亦發現服用控制血壓藥物如Calcium-channel blockers、Angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin II receptor blockers、治療血脂異常藥物如HMG-CoA reductase，可能為罹患CKD的相關因素。

## 結論

### 一、CKD相關因素

CKD\_G與HR\_G及H\_G比較之下，會增加罹患CKD風險的相關因素為：罹患高血壓、糖尿病、腦中風、貧血、高血脂、泌尿疾病等疾病、有高血壓及糖尿病家族史、曾經服用中草藥、抽菸、吃較鹹食物、喝山泉水或河水、無運動習慣及尿酸異常。

### 二、CKD不同地區相關因素

CKD\_G與HR\_G比較之下，在校正性別、年齡、教育程度、家庭收入後，北、中、南三區罹患CKD的共同相關因素包括：個人患有高尿酸症、有便秘習慣及尿酸(UA)值異常者；除此之外，北部地區：個人患有高血壓、患有糖尿病、患有高血脂、無運動習慣、食用較鹹食物、喝地下水或井水者亦會增加罹患CKD之風險；中部地區：個人患有心血管疾病、無運動習慣、喝山泉水或河水及三酸甘油酯(TG)異常者會增加罹患CKD之風險，另外則若個人患有糖尿病、患有腦中風亦會增加罹患CKD風險屬於邊緣性顯著之個人疾病史；南部地區則是：個人患有高血壓、患有腦中風、患有心血管疾病、使用處方用藥者會增加罹患CKD之風險；使用低鈉鹽烹煮則是會降低罹患CKD之風險之共同因素。

CKD\_G與H\_G比較之下，在校正性別、年齡、教育程度、家庭收入後，北、中、南三區罹患CKD的共同相關因素包括：尿酸(UA)及飯前血糖(GluAc)值異常者；除此之外，北部地區：個人患有高血脂症、有糖尿病家族史、服用安眠藥、食用較鹹食物亦會增加罹患CKD之風險，而有高血壓家族史者為一邊緣性顯著之家族疾病史；中部地區：個人患有高血壓、喝山泉水或河水者會增加罹患CKD之風險，而服用安眠藥以及使用味精烹煮者則屬於邊緣性顯著；南部地區：個人患有高血脂、有糖尿病家族史、有高血壓家族史、喝山泉水或井水者會增加罹患CKD之風險。

### 三、CKD不同期別相關因素

CKD不同期別之相關因素：在個人疾病史方面有高血壓、糖尿病、高尿酸及心血管疾病，在服用藥物方面為使用痛風藥物及傳統草藥，個人習慣方面為無運動習慣。

### 四、CKD的生活品質

CKD\_G之生活品質得分在綜合生活品質、綜合健康項目，或生理、心理、社會與環境四大範疇，均較HR\_G或H\_G組差，其中以心理範疇得分最低。

### 五、追蹤個案eGFR惡化相關因素

CKD組eGFR下降影響因素為：年齡、個人疾病史-貧血、個人疾病史-高血壓、個人疾病史-糖尿病、服用痛風藥物及尿酸異常者。

高危險群組eGFR下降影響因素為：性別、年齡、個人疾病史-貧血、個人疾病史-高血壓、個人疾病史-高血脂、服藥習慣-痛風藥物、飲水習慣-維士比及尿酸異常者。

#### 六、健保串檔資料分析

CKD之疾病史：曾罹患貧血、急性腎損傷、慢性腎絲球腎炎、慢性間質性腎炎、痛風疾病，為CKD的相關因素。

CKD之藥物使用：過去的藥物使用史中，曾使用Calcium-channel blockers、Angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin II receptor blockers、HMG-CoA reductase等藥物，為CKD的相關因素。

#### 建議

##### 一、CKD相關因素

本研究發現三高為CKD的相關因素，建議高血壓、高血糖及高血脂疾病患者，能透過藥物治療或飲食習慣的改變，進而控制三高疾病的惡化，可視為防治CKD病程的重要課題；在防治對象方面，腦中風、泌尿及病、貧血、C型肝炎病患、有高血壓、糖尿病家族史者可能是優先需考量之對象；衛教宣導著重於改善抽菸行為、注意飲食、飲水來源及培養運動習慣；有相關疾病時應至醫院或診所就醫，由醫師開立處方，切勿自行購買中草藥服用。提醒CKD高危險群民眾，應定期到醫院進行腎功能的評估與檢查，以便早期給予適當治療，並宣導民眾平時在年度健檢中，應特別注意尿酸的檢驗值是否異常，以定期追蹤管理，始能提早偵測腎功能的初期變化。

##### 二、CKD不同期別相關因素

罹患CKD之患者需注意自身罹患相關疾病的情形，像是高血壓、高尿酸、心血管疾病與糖尿病等疾病，並持續治療與維持身體健康，以降低CKD期別增加的風險；然而有服用痛風藥物的CKD患者，則需注意自身的期別變化情形，養成定期檢查的習慣；CKD患者也應盡量避免服用中草藥的習慣，以免腎功能情形加速惡化，建議CKD患者平日保持良好運動的習慣，飲食和運動的控制下預防肥胖發生，減緩CKD期別進展的風險。

##### 三、CKD的生活品質

腎臟病健康促進衛教指導項目中，加入心理衛教內容，以提升CKD病人在心理範疇的生品質滿意度。

##### 四、追蹤個案eGFR惡化相關因素

慢性腎臟病患者防治 eGFR 下降的重要對象為個人疾病史有貧血、高血壓、高血糖及高尿酸等疾病，應注意病情改善及控制穩定。

慢性腎臟病的高危群，包含透析患者及 CKD 家屬，或是高血壓、糖尿病及心血管疾病患者)，eGFR 惡化的高風險群組為男性 75 歲以上年長者，或有貧血、高血壓及痛風疾病史者，應密切監控尿酸檢驗值變化，以防止惡化為 CKD。

中文關鍵詞：慢性腎臟病、末期腎臟病、世代研究、資料庫、危險因子、照護品質

[TOP](#)