

一、慢性腎臟病的偵測

腎臟病可以用直接或間接方法偵測

直接偵測：超音波、電腦斷層、核磁共振和核子醫學掃描或腎臟切片組織檢查。

間接偵測：尿液檢查及血液檢查得知腎臟損傷。

二、尿液檢查

最簡單、快速的方法

目的在檢測有沒有「蛋白尿」，健康成人每天尿中蛋白質排出量應 ≤ 150 毫克

其中，白蛋白每天排出量應為 ≤ 30 毫克，故每天尿中蛋白質排出量大於150 毫克，就稱為蛋白尿(proteinuria)。

尿液檢查方式包含

單次尿液檢查：採用方法以晨間中段尿為佳，可測得蛋白質(蛋白尿)、紅血球(血尿)。

收集24小時尿液檢查：將一天24小時所排出的尿液收集起來，測得一天蛋白尿排出的量或計算腎絲球過濾率，得知腎臟的功能。

三、血液檢查

檢查項目主要有尿素氮和肌酸酐(正常值0.7~1.4mg/dl)。

數值越高代表腎功能越差。

尿素氮容易受到其他狀況影響數值，如脫水、服用利尿劑、腸胃道出血、感染、食物攝取等。

因此參考肌酸酐數值較為準確，肌酸酐是一種肌肉活動所產生的廢物，正常的腎功能可以排除血液中過多的肌酸酐。

當腎臟受到損傷時，血液中肌酸酐會越來越高。

四、其他檢查

- 腎臟超音波：目的是偵測腎臟是否有結構性問題，可以測量腎臟是否過大或萎縮，是否有腎結石或腫瘤。
- 腎臟切片組織病理檢查：又稱腎臟穿刺，屬於侵入性檢查，是診斷腎臟疾病最重要檢查之一，協助疾病診斷、用藥治療的方向及預後判斷，瞭解腎臟病變嚴重程度。
- 靜脈注射腎盂X光攝影或電腦斷層

五、檢驗項目

腎絲球 過濾率 GFR	ml/min/ 1.73m ²	評估腎臟功能，受年齡及性別影響。
尿素氮 BUN	5-25 mg/dl	易受飲食或藥物影響，須配合肌酸酐參考。
肌酸酐 Cr	0.7-1.4 mg/dl	腎功能受損時，數值會上升。
白蛋白 Albumin	3.5-4.0 g/dl	評估營養狀況。
血色素 Hb	10-11 %	了解是否貧血。
血鈣 Ca	8.4-10.2 mg/dl	過高會昏迷，過低易肌肉痙攣。
血磷 P	2.5-4.5 mg/dl	過高易造成腎骨病變、皮膚癢、血管鈣化。
尿酸 UA	2.4-7.2 mg/dl	易導致痛風性關節炎、腎臟病、腎結石。
膽固醇 Chol	<200 mg/dl	過高易造成動脈硬化、冠狀動脈心臟疾病。

三酸甘 油脂 TG	<150 mg/dl	與喝酒、甜食過量有關，過高易急性胰臟炎、動脈硬化。
低密度 膽固醇 LDL-C	<100 mg/dl	不好的膽固醇，易使動脈硬化、阻塞血管。
血鈉 Na	137-153 mEq/l	代表身體內水份平衡狀態。
血鉀 K	3.5-5.3 mEq/l	過高會引起心律不整，甚至心臟停止。
糖化血 色素 HbA1C	糖尿病 <7 %	了解近三個月血糖控制情況。
空腹血 糖 AC sugar	< 100mg/ dl 糖尿病 70-130 mg/dl	過高會加速腎功能退化，及併發症發生。 (過低亦會產生併發症)
24小時 蛋白尿 PROT	<0.15 gm/天	有蛋白尿代表腎臟有實質的受損，長期蛋白尿偏高，會加速腎功能惡化，也會增加心血管疾病的危險性。
隨機蛋 白尿 UPCR	<0.15 mg/dl	有蛋白尿代表腎臟有實質的受損，長期蛋白尿偏高，會加速腎功能惡化，也會增加心血管疾病的危險性。
微量蛋 白尿 UACR	<30 ug/mg	有蛋白尿代表腎臟有實質的受損，長期蛋白尿偏高，會加速腎功能惡化，也會增加心血管疾病的危險性。

一、慢性腎臟病的偵測

腎臟病可以用直接或間接方法偵測

直接偵測: 超音波、電腦斷層、核磁共振和核子醫學掃描或腎臟切片組織檢查。

間接偵測: 尿液檢查及血液檢查得知腎臟損傷。

二、尿液檢查

最簡單、快速的方法

目的在檢測有沒有「蛋白尿」, 健康成人每天尿中蛋白質排出量應 \leq **150 毫克**

其中, 白蛋白每天排出量應為 \leq **30 毫克**, 故每天尿中蛋白質排出量大於**150 毫克**, 就稱為蛋白尿(**proteinuria**)。

尿液檢查方式包含

單次尿液檢查: 採用方法以晨間中段尿為佳, 可測得蛋白質(蛋白尿)、紅血球(血尿)。

收集**24**小時尿液檢查: 將一天**24**小時所排出的尿液收集起來, 測得一天蛋白尿排出的量或計算腎絲球過濾率, 得知腎臟的功能。

三、血液檢查

檢查項目主要有尿素氮和肌酸酐(正常值**0.7~1.4mg/dl**)。

數值越高代表腎功能越差。

尿素氮容易受到其他狀況影響數值, 如脫水、服用利尿劑、腸胃道出血、感染、食物攝取等。

因此參考肌酸酐數值較為準確, 肌酸酐是一種肌肉活動所產生的廢物, 正常的腎功能可以排除血液中過多的肌酸酐。

當腎臟受到損傷時，血液中肌酸酐會越來越高。

四、其他檢查

腎臟超音波：目的是偵測腎臟是否有結構性問題，可以測量腎臟是否過大或萎縮，是否有腎結石或腫瘤。

腎臟切片組織病理檢查：又稱腎臟穿刺，屬於侵入性檢查，是診斷腎臟疾病最重要檢查之一，協助疾病診斷、用藥治療的方向及預後判斷，瞭解腎臟病變嚴重程度。

靜脈注射腎盂X光攝影或電腦斷層

五、檢驗項目

檢驗項目(中文/英文)	正常數值範圍	檢驗項目說明
-------------	--------	--------

腎絲球過濾率 GFR ml/min/1.73m ²	評估腎臟功能，受年齡及性別影響。
---	------------------

尿素氮 BUN 5-25 mg/dl	易受飲食或藥物影響，須配合肌酸酐參考。
---------------------------	---------------------

肌酸酐 Cr 0.7-1.4 mg/dl	腎功能受損時，數值會上升。
-----------------------------	---------------

白蛋白 Albumin 3.5-4.0 g/dl	評估營養狀況。
---------------------------------	---------

血色素 Hb 10-11 %	了解是否貧血。
-----------------------	---------

血鈣 Ca 8.4-10.2 mg/dl	過高會昏迷，過低易肌肉痙攣。
-----------------------------	----------------

血磷 P 2.5-4.5 mg/dl	過高易造成腎骨病變、皮膚癢、血管鈣化。
---------------------------	---------------------

尿酸 UA 2.4-7.2 mg/dl	易導致痛風性關節炎、腎臟病、腎結石。
----------------------------	--------------------

膽固醇 Chol <200 mg/dl	過高易造成動脈硬化、冠狀動脈心臟疾病。
----------------------------	---------------------

三酸甘油酯 TG <150 mg/dl	與喝酒、甜食過量有關，過高易急性胰臟炎、動脈硬化。
----------------------------	---------------------------

低密度膽固醇 LDL-C <100 mg/dl	不好的膽固醇，易使動脈硬化、阻塞血管。
--------------------------------	---------------------

血鈉 Na 137-153 mEq/l	代表身體內水份平衡狀態。
----------------------------	--------------

血鉀 K 3.5-5.3 mEq/l 過高會引起心律不整, 甚至心臟停止。

糖化血色素 HbA1C 糖尿病 < 7 % 了解近三個月血糖控制情況。

空腹血糖 AC sugar < 100mg/dl

糖尿病 70-130mg/dl 過高會加速腎功能退化, 及併發症發生。(過低亦會產生併發症)

24小時蛋白尿 PROT < 0.15 gm/天 有蛋白尿代表腎臟有實質的受損, 長期蛋白尿偏高, 會加速腎功能惡化, 也會增加心血管疾病的危險性。

隨機蛋白尿 UPCR < 0.15 mg/dl 有蛋白尿代表腎臟有實質的受損, 長期蛋白尿偏高, 會加速腎功能惡化, 也會增加心血管疾病的危險性。

微量蛋白尿 UACR < 30 ug/mg 有蛋白尿代表腎臟有實質的受損, 長期蛋白尿偏高, 會加速腎功能惡化, 也會增加心血管疾病的危險性。