

認識慢性腎臟病

正常人有兩顆腎臟，每個腎臟約一個拳頭大。腎臟組織結構的基本單位是腎元，它是由腎絲球（微小動脈）及腎小管組成；一個腎臟大約有一百萬個腎元。

◆ 腎臟有哪些功能？

1、排泄體內廢物：

血液中的廢物是由所吃的食物代謝形成或是由肌肉活動與新陳代謝所產生，這些廢物由腎臟過濾後由尿液排除。

2、調節水份：

多餘的水份會藉由腎臟自血液濾出，形成尿液排出人體。兩個腎臟一天可以製造 1000 到 2400 cc 的尿液。

3、調節酸鹼度、維持體液電解質：

維持人體鈣、磷、鈉、鉀、鹽份等電解質正常及調節酸鹼平衡。

4、分泌荷爾蒙：

- 分泌腎素---控制血壓
- 分泌紅血球生成素--製造紅血球
- 活化維生素 D，維持骨質的密度---保持骨頭的健康

◆ 如何知道腎臟生病了？

腎臟病常以出現血尿、蛋白尿、多尿、少尿、水腫等症狀。腎臟病初期沒有明顯症狀所以不容易發現。

◆ 什麼是慢性腎臟病？

當腎臟組織長期受損達數月或數年以上，且無法恢復原有的功能，稱為慢性腎臟病。

◆ 慢性腎臟病五階段

慢性腎臟病是隨著腎功能百分比下降分為五個階段，階段越大表示腎功能越不好。

(1) 第一、二階段：腎臟功能約正常人的 60~90% (正常值 90~100%)，腎臟正常的部份可替代受損部份，造成腎臟功能代償性增高。

(2) 第三、四階段：腎臟功能僅有正常人的 15~59%，此時已漸漸嚴重受損。

(3) 第五階段 (末期腎臟病)：腎功能剩下 15%，隨著腎臟功能漸漸衰退，無法有效清除體內代謝物及維持體液的酸鹼平衡，慢慢會出現尿毒症狀。

◆ 腎臟病常見的檢查

- 驗尿

- 單次驗尿：可測得蛋白質、紅血球、白血球。

- 收集 24 小時尿液：收集 24 小時所解的尿，計算腎絲球過濾率得知腎功能。

- 抽血檢查

檢驗血液中的肌酸酐(正常值 0.5~1.2mg/dl)。當腎臟受到損傷時，血液中肌酸酐會上升。由血清中的肌酸酐值可換算腎臟的功能。

- 腎臟超音波

超音波偵測腎臟是否過大或萎縮，是否有腎結石或腫瘤，及腎臟和泌尿道結構是否有問題。

- 腎臟組織病理檢查

可得知造成腎病的原因及病變嚴重程度，對症下藥。

- 靜脈注射腎盂 X 光攝影或電腦斷層

新北市立聯合醫院暨慢性腎臟病衛教中心 關心您

末期腎臟病

第五階段慢性腎臟病（又稱末期腎臟病）--- 腎臟功能僅剩下 15%，腎臟已經無法有效清除體內代謝物及維持體液的酸鹼平衡，隨著腎臟功能漸漸衰退，慢慢會出現尿毒症狀。

一、常見尿毒症狀包含：

食慾不振、噁心、嘔吐導致營養不良；高血鉀引起心律不整；水份蓄積造成水腫、心肺積水、呼吸喘；貧血引起臉色蒼白、全身倦怠、頭暈、走路呼吸會喘等症狀。

二、治療與自我照護注意事項：

◆ 持續門診治療與追蹤：

定期門診追蹤監測腎功能變化，並與醫護人員討論治療措施與自我保健方法，避免自動停藥或加藥，勿信偏方草藥、及不實廣告成藥、不使用未經醫師開立處方的止痛藥。

◆ 改善貧血與心衰竭：

配合醫師治療與注射人工合成紅血球生成素，以改善貧血及減輕心衰竭【可參考腎性貧血單張】

◆ 減輕心肺積水、呼吸喘：

依醫囑使用利尿劑來減輕心肺積水、呼吸喘，如水份仍無法有效排出時，須藉由透析方式移除身體蓄積的水份。

◆ 改善食慾不振及噁心：

食慾不振可由藥物治療，伴隨電解質不平衡所出現的噁心、嘔吐須由透析治療改善。

◆ 預防高血鉀症：

血中血鉀過高，會引發心律不整，危及生命，故應配合飲食限制「高鉀食物」與藥物治療，減少血中的鉀離子。

◆ 透析的選擇及準備：

先做好透析的選擇與準備，如：血液透析的動靜脈瘻管建立與做好腹膜透析、腎臟移植的準備與安排，如此可避免緊急透析時插管的痛苦與傷害。

糖尿病腎病變

糖尿病腎病變是糖尿病常見的併發症之一，由於病人高血糖或胰島素作用不足，而引起腎臟細小血管傷害，進而影響腎臟功能。

◆ 糖尿病腎病變可分為五期：

- (1)第一、二期(早期)：大多無症狀表徵。
- (2)第三期：出現微量白蛋白尿，是糖尿病進入腎病變的警訊，此時若能積極治療，腎臟功能可以改善。
- (3)第四期：出現蛋白尿，表示腎臟功能已經損傷不可恢復，但積極治療可延緩腎功能的惡化。
- (4)第五期：為末期腎衰竭，需要接受透析治療或腎臟移植。

◆ 檢測糖尿病腎病變項目：

- (1)尿液檢查：
 - a. 單次驗尿：最為快速方便，如果出現微量白蛋白尿，宜在六個月內再複檢兩次，以茲確認。
 - b. 收集 24 小時尿液：檢測一天尿液蛋白質的總排出量。
- (2)血液檢查：抽血檢驗肌酸酐及尿素氮指數，來評估腎臟功能。
- (3)腎臟超音波：檢查腎臟是否過大或萎縮。

◆ 糖尿病腎病變的預防及照護：

- (1)良好血糖控制：

血糖過高會導致微血管及大血管病變，影響腎臟血流量，造成腎功能下降。糖尿病病人理想血糖應控制飯前血糖 70-130 mg/dl，飯後血糖小於 180 mg/dl，糖化血糖素低於 7.0%。
- (2)嚴格控制血壓：

高低起伏的血壓會加速腎臟的血管破壞，導致腎臟功能惡化。理想血

壓應控制收縮壓 130 mmHg 以下，舒張壓 80 mmHg 以下；有蛋白尿患者血壓應控制收縮壓 125 mmHg 以下，舒張壓 75 mmHg 以下。

(3)控制血脂肪：

血脂肪濃度異常也是腎功能衰退原因之一。建議低密度膽固醇(LDL)小於 100 mg/dl，三酸甘油脂(TG)低於 150 mg/dl。

(4)飲食調整：

a. 調整蛋白質食物攝取，如魚、肉、雞、鴨、蛋、奶、黃豆製品，可以減少白蛋白尿並減緩腎臟功能惡化。【建議諮詢營養師設計飲食調整計畫】

b. 避免油炸食物及高油脂食物如：肥肉、肉皮、內臟、甜點、糕餅。有益於維持血脂肪正常濃度。

c. 清淡飲食，不食用鹽分過高的食物，如：醃漬製品、罐頭類或加工食品，有助於血壓的控制。

(5)健康的生活習慣：

a. 規律運動，有助於血壓、血糖及血脂肪的控制。

b. 戒菸，有益於高血壓及蛋白尿的控制。

c. 避免過度肥胖，維持理想體重，身體質量指數(BMI)18-24。

d. 不熬夜、不酗酒。

(6)預防感染：

a. 泌尿道感染的預防：如廁時，做好個人衛生習慣、勿憋尿、洗澡採淋浴方式。

b. 預防呼吸道的感染：注意氣候變化必要時多添加衣服，流行性感
冒季節盡量不出入公共場所，每年 10-11 月接種流感疫苗以減少感冒的次數。

(7)持續門診治療與追蹤：

a. 遵守醫囑服藥，不可任意自行調藥或服用成分不明的偏方、草藥。

b. 定期回診配合醫護人員及營養師給予的建議與指導。

c. 糖尿病病人者應該配合每年一次微量白蛋白尿測試及血液肌酸酐測定，以監測腎臟功能。

新北市立聯合醫院暨慢性腎臟病衛教中心 關心您

腎性貧血

一、腎性貧血的原因：腎臟病人貧血的主要原因是紅血球生成素(EPO)產量減少。EPO是由腎臟製造，當腎臟功能衰竭病人，其產量會減少。EPO的功能是在刺激骨髓產生紅血球。

二、腎性貧血其他常見因素：

1. 鐵質缺乏
2. 葉酸及維他命缺乏
3. 營養不良
4. 副甲狀腺功能亢進：造成骨質纖維化
5. 感染或炎症反應…等，只是一個小感冒，可使血色素急速降低。
6. 血液由腸道流失(例如解黑便或血便)
7. 血液透析中血液流失
8. 紅血球的壽命減少：正常紅血球的壽命約 120 天，腎臟衰竭病人的紅血球壽命會減少，因體內毒素增高容易產生溶血。

三、腎性貧血症狀：

疲勞、嗜睡、食慾降低、運動能力減少、有時候上氣不接下氣的症狀。

四、腎性貧血的處理：

正常的血紅素值是 12-15g/dl，(紅血球沉降率 35~44%)，慢性腎衰竭病人血紅素值會降到 10g/dl 以下(紅血球沉降率 30%)，隨著病人腎功能下降狀況，血紅素值也會隨之變化，甚至低到 7-8g/dl 以下。其原因最常見的是紅血球生成素減少，因此紅血球生成素(EPO)的補充是最常見、最有效的治療，其次為鐵質、葉酸、維他命 B12 缺乏性貧血，視情況需要時給予治療。

五、『紅血球生成素 EPO』用藥須知：

1. 用藥方法：依醫囑以注射方式給予。
2. 保存方法：冰箱 2~8°C 冷藏。
3. 副作用：高血壓、抽攏、高血鉀、靜脈栓塞…等。其中以高血壓最常見，因此患者在使用 EPO 時，應定時測量血壓。

新北市立聯合醫院暨慢性腎臟病衛教中心 關心您