

## 慢性腎病分級(CKD) Stage 3

### 三個月追蹤一次中度慢性腎衰竭 GFR: 30-59ml/min/1.73m2

- 3-1 簡介慢性腎衰竭
- 3-2 慢性腎衰竭常見症狀與處理
- 3-3 影響腎功能惡化的因子
- 3-4 血液透析治療介紹
- 3-5 腹膜透析治療介紹
- 3-6 正確透析時機介紹

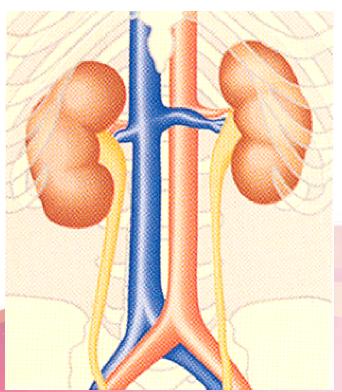
## 3-1 簡介慢性腎衰竭

## 何謂腎衰竭?

- <u>急性腎衰竭(ARF)</u>: 突然發生且大部分爲可恢復的
- <u>慢性腎衰竭(CRF)</u>: 腎衰竭持續進行,腎功能逐漸喪失,

形成慢性腎衰竭而導致尿毒症

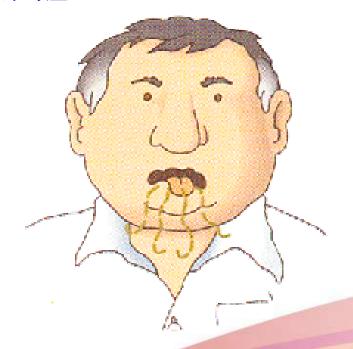
● <u>末期腎病(ESRD)</u>:不可恢復性腎衰竭



腎臟因慢性疾病損壞,腎功能衰退時,會使體內新陳代謝所產生的廢物不能有效地排出體外,因而堆積在血中,引起所謂的尿毒症。

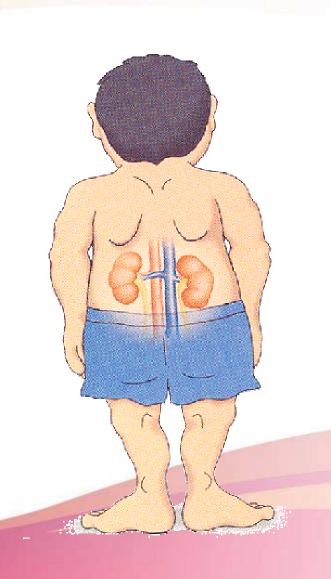
#### 徵象與症狀:

- ■臉色蒼白,貧血
- ■倦怠,軟弱
- ■噁心,嘔吐,食慾不振
- ■口腔有金屬味
- ■水腫
- ■高血壓



### 導致慢性腎衰竭的原因

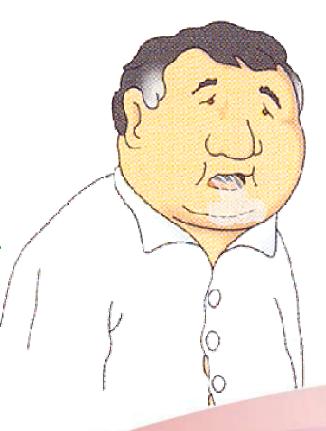
- ■糖尿病 (Diabetes)
- ■慢性腎絲球腎炎 (Glomerulonephritis)
- ■高血壓 (Hypertention)
- ■多囊腎 (Polycystic Kidney Disease)
- ■間質性腎炎 (Obstructive Uropathy)
- ■阻塞性腎病變
- ■遺傳性疾病
- ■其他



## 3-2 慢性腎衰竭常見症狀與處理

#### 呈現尿毒症狀:

噁心、嘔吐、食慾不振、皮膚搔癢、呼吸困難、四肢及心肺積水、口腔有 異味、或血中肌酸酐 8-10mg/dl以上、 尿素氮80-100mg/dl以上等情形建議開 始接受透析治療。



血液透析 (Hemodialysis)

腹膜透析 (Peritoneal Dialysis)

腎臟移植 (Renal Transplantation)



## 3-3 影響腎功能惡化的因子

#### 加速腎功能惡化的因子 – Part 1

3-3 影響腎功能惡化的因子

#### 1. <u>感染</u>

喉部、扁桃腺等發炎鏈球菌感染時,需立即根治,按醫師開立之抗生素治療要徹底,不可中途而廢,否則鏈球菌容易感染,導致腎臟發炎。

#### 2. 擅自服用成藥

腎臟是藥物代謝的重要器官之一,很多藥物也有潛在性的腎臟毒性,如止痛藥、 風濕疾病用藥、重金屬、抗癌藥物、抗生素及某些中藥藥粉及藥丸,需依醫師處 方開藥。

#### 3. 適量喝水不憋尿

如果經常憋尿或因喝水量不夠而減少排尿次數,容易導致膀胱炎或腎盂腎炎。若因反覆感染而形成慢性腎盂腎炎,便很容易造成腎萎縮或腎衰竭。

#### 4. 抽煙

- ◆ 長期抽煙者其體內會產生一些血管活性物質,具有刺激血管收縮功能,使腎臟的 局部血管收縮、血流減少,更造成腎血管平滑肌內膜增生,進而產生血管結構性變化 而造成不可逆的腎功能受損。
- ❖ 抽煙使LDL、VLDL上升,以及HDL/LDL比例下降,進而造成全身動脈血管硬化, 誘發高血壓,使腎局部硬化,腎功能受損。
- ❖ 長期抽煙者一氧化碳(NO)會缺乏,使腎局部血管收縮、腎血流少,腎功能受損。

#### 5. 暴飲暴食

過量攝取高鹽分、高蛋白的食物 (動植物性蛋白質) ,會加重高血壓,最後的衍生物(廢物),須由腎臟排除,故食物過量會造成增加腎臟負荷。此外,如果攝取高普林飲食,對有高尿酸血症(或痛風)之病人,也會引起尿酸石沉積在腎臟,而使腎功能惡化。

#### 6. 本身已存在的慢性疾病

許多慢性病長期罹患之後都會對腎組織造成不同程度的傷害,尤其是高血壓、糖尿病、 高血脂以上疾病,需定期追蹤治療以預防腎功能進一步惡化。



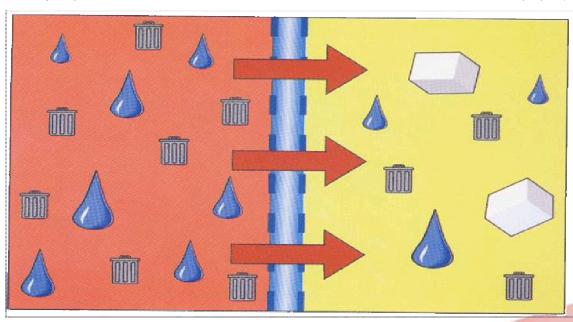
## 3-4 血液透析治療介紹

## 利用半透膜達到廢物交換

體內毒素

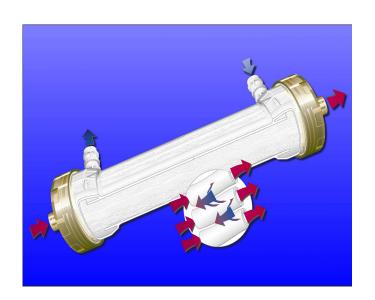
半透膜

透析藥水

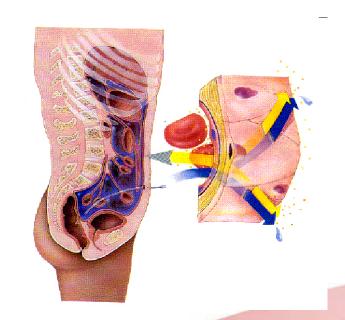


## 透析

血液透析-人工合成的纖維素膜

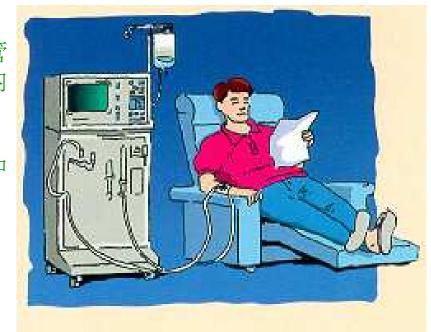


• 腹膜透析-自己腹膜



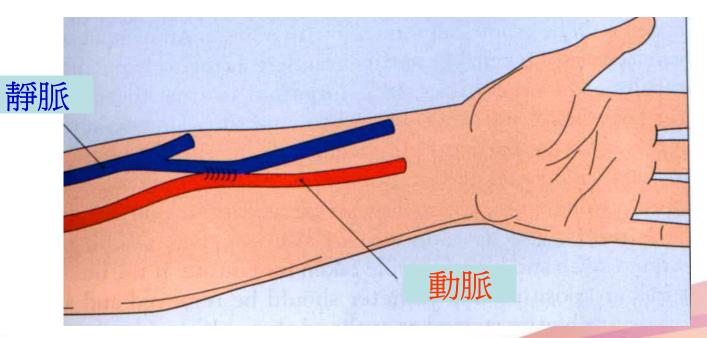
## 何謂血液透析?

- 執行血液透析之前,須先建立血液透析廔管通路,使血液可順利進入透析器及送回體內
- 將兩條穿刺針扎入病人手臂上的血管,然 後連接血液迴路管組,以便將血液由血管中 引流出來,並利用機器來持續循環
- 血液經管組流出體外,進入透析器(人工腎臟),經過淨化處理後,再流回體內



## 血液透析的管道

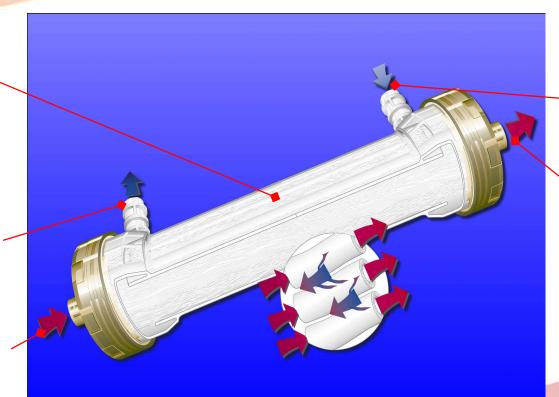
經由開刀將動脈與靜脈接起來,開刀後約**1**個月 左右,待血管成熟才可使用,期間須配合手部運動。



空心纖維

透析液出口

血液入口



透析液入口

血液出口

### 血液透析

#### 優點

- 清除廢物和多餘的水分
- 由醫護人員負責執行全程的透析治療
- 與其他血液透析病人及醫護人員,有固定及較頻繁的時間接觸
- 家中不必準備任何醫療設備及用品

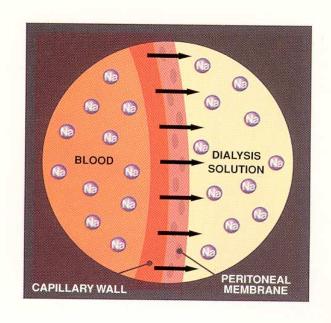
#### 缺點

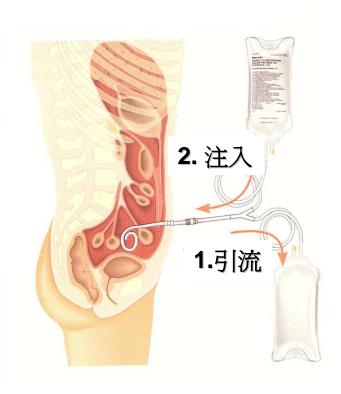
- 每週需前往洗腎中心三次
- 固定的透析時段
- 每次治療都需要扎針
- 兩次透析之間, 體內會累積大量廢物
- 透析治療後可能會覺得疲倦無力
- 飲食及水分攝取限制較爲嚴格
- 需要施行手術以建立廔管

## 3-5 腹膜透析治療介紹

## 何謂腹膜透析?

藉由人體的腹膜當作半透膜,來移除血液中的代謝廢物和多餘水分

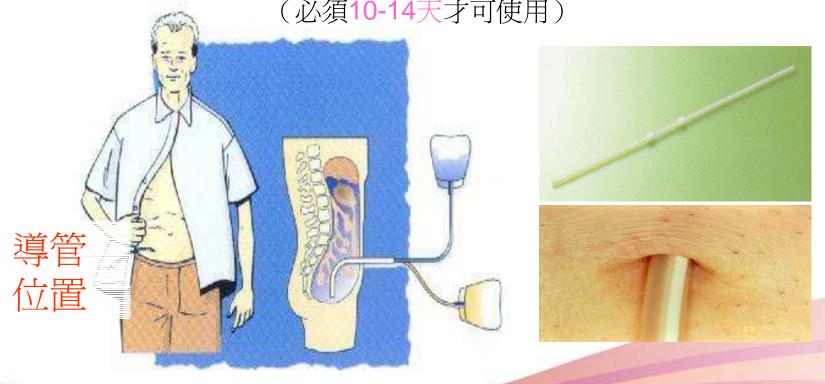




### 如何做腹膜透析

- 永久性導管植入
- 腹膜透析有兩種
  - 連續性可攜帶式腹膜透析 (CAPD)----手洗
  - 全自動腹膜透析 (APD)----機器洗
- 學習換液步驟

施行腹膜透析,需在腹腔內放入一條永久性的矽膠導管 (必須10-14天才可使用)



### 腹膜透析有兩種



- 連續可活動性腹膜透析 (CAPD)
- 自己執行
- 每日執行3-5次換液
- 一次30分鐘左右



- 全自動腹膜透析(APD)
- 機器執行
- 每日上機1次
- 一次8-10小時左右

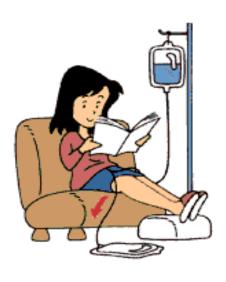
#### 3-5 腹膜透析治療介紹



1.引流











## 全自動腹膜透析機

#### 利用病人休息/睡眠時間,自動執行完成整個治療週期





#### 優點

- •殘餘腎功能的維持較久
- •無透析後不適症狀
- •飲食限制極少,可維持較理想的血壓和體液狀態
- •不需建立動靜脈廔管,不需扎針
- •貧血的程度較輕,輸血機會減少,經血液感染疾病的危險性低(B、C肝炎)
- •依作息和工作需求來調整透析時間,高度的獨立性和自主性
- •每月只需返院門診1至2次

#### 3-5 腹膜透析治療介紹

#### 缺點:

- ■永久性導管
- ■體重可能增加
- ■須有存放透析液的空間
- ■感染的可能性



## 血液、腹膜透析比較

特性	血液透析	腹膜透析
通路	動靜脈廔管	腹膜透析導管
方法	扎兩針	<b> </b>
時間	每週三次每次4-5小時	每日3-5次換液 每次換液約30分鐘
場所	醫院	家中或任何地方
執行者	護理人員	自己或家屬
時間	照醫院安排	自行調整

特性	血液透析	腹膜透析
血中生化值 變動	快速,變動大	緩慢,變動平穩 
血壓	2天透析一次,透析前血 壓偏高,透析後血壓偏 低	持續緩慢脫水,血壓較易控制
貧血	有血液流失機會 ,較嚴重	無血液流失機會

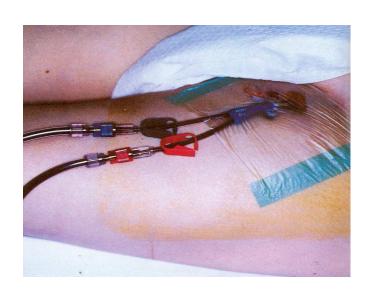
特性	血液透析	腹膜透析
飲食	限鉀、磷、鹽和水份,蛋白質適度 (1.01.2gm/kg)不限糖份(糖尿病除外)	不限鉀、適量水份,限 磷,鼓勵高蛋白質(1.2- 1.5 gm/kg)
治療時引起之不適情形	快速移除,易產生透析後不平衡症候群(噁心、嘔吐、痙攣、頭痛、高/低血壓)	平穩地被移除,無痛苦或不適

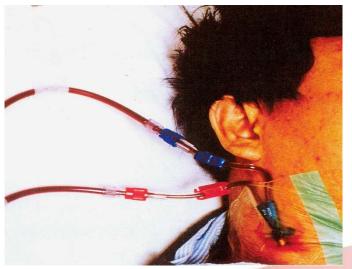
#### 3-5 腹膜透析治療介紹

特性	血液透析	腹膜透析
感染可能性	◎血液感染B、C 肝炎的可能 ◎廔管發炎	<ul><li>◎腹膜炎</li><li>◎導管出口感染</li></ul>
生活品質	時間安排受限	生活品質較好
残餘腎功能	無法保留殘餘腎功能	延長殘餘腎功能時間

# 3-6 正確透析時機介紹

■ 減少雙腔導管放置時穿刺的疼痛





### 提早透析的好處:

- 避免血中尿毒升高的不適症狀
- ■可保留較多殘餘腎功能
- 降低慢性腎衰竭合倂症
- 提高生活品質

■ 腹膜透析與血液透析兩種治療可以互補,文獻指出; 腹膜透析可保留較多殘餘腎功能,且可延長透析壽命, 所以,建議還有殘餘腎功能患者,先行腹膜透析治療, 以保留較多殘餘腎功能,提高透析生活品質,延長生 命。