

慢性腎衰竭

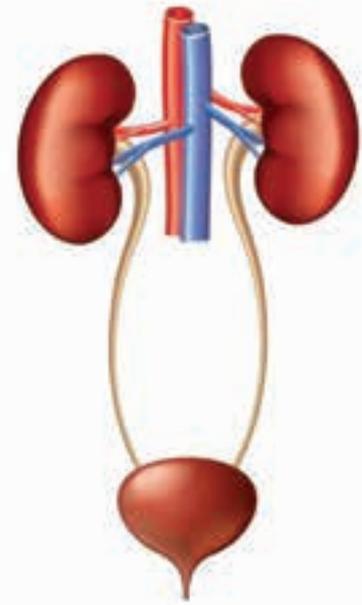
甚麼是慢性腎衰竭？

我們每個腎臟也由大約一百萬個腎元組成，負責過濾身體經新陳代謝產生的廢物。腎元也幫助協調體內水分、電解物、酸鹼度、血壓等，製造紅血球激素及協助製造維他命D。腎臟若長期受到傷害，功能便會受到影響，形成慢性腎衰竭。

如何評估腎功能？

腎小球濾過率(GFR) 是衡量腎臟功能的最好方法。GFR值 (eGFR) 是根據血肌酐測量值計算出來的，是腎臟清除血液中廢物的工作效率。濾過率越高，表示腎臟功能越好。正常濾過率為每 $1.73m^2$ 每分鐘 90-100毫升 ($90-100ml/min/1.73m^2$)。簡單而言，GFR $100ml/min/1.73m^2$ 大約相當於100% 的腎臟功能， $50ml/min/1.73m^2$ 相等 50% 的腎臟功能， $30ml/min/1.73m^2$ 等於30% 的腎功能。

此外，蛋白尿，血尿，腎臟的結構性異常和腎臟組織內的病理變化也可以反映腎臟的受損程度。

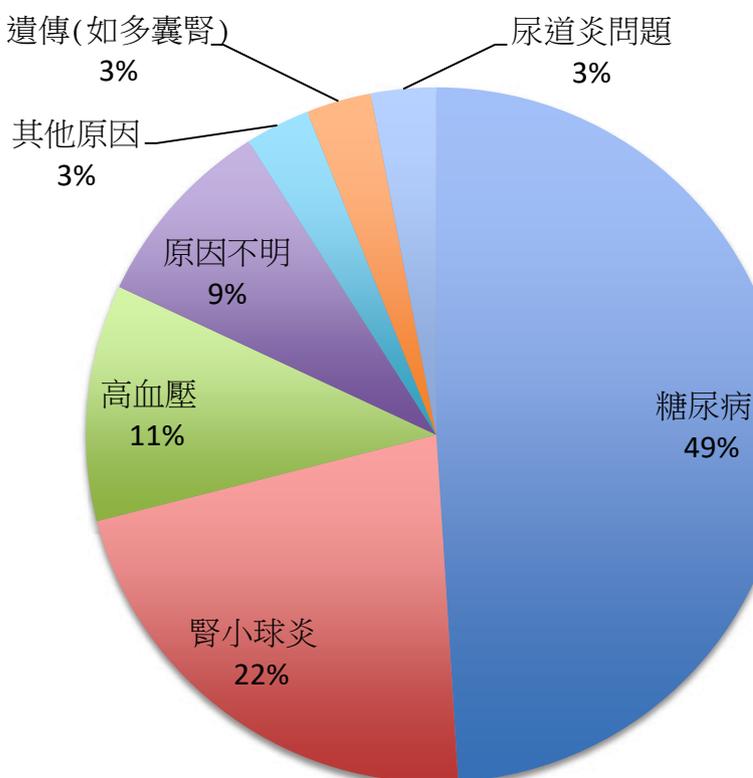


慢性腎衰竭的定義：

eGFR 維持在 $60ml/min/1.73m^2$ 以下多於三個月或
有腎臟受損多於三個月的證據 - 包括蛋白尿，血尿，腎臟的結構性異常和腎臟組織病理變化

慢性腎衰竭可分成以下階段

第一期	腎功能正常但併有蛋白尿、血尿等腎臟損傷狀況	eGFR 大於或等於 $90ml/min/1.73m^2$
第二期	輕度慢性腎衰竭，但併有腎臟損傷狀況	eGFR 60- $89ml/min/1.73m^2$
第三期	中度慢性腎衰竭	eGFR 30- $59ml/min/1.73m^2$
第四期	重度慢性腎衰竭	eGFR 15- $29ml/min/1.73m^2$
第五期	末期腎功能衰竭	eGFR 少於 $15ml/min/1.73m^2$ 或已開始透析



現時本港有10,000多名末期腎衰竭病者

2016年本港末期腎功能衰竭新症病人的成因及分佈

(資料來源：香港醫院管理局腎病註冊資料)



血壓控制

140/90 所有人
130/80 有糖尿病或有
蛋白尿



控制血糖

目標HbA1c ~7%



飲食

低鹽—每天少於2000毫克
鈉和磷質攝取量因人而異
蛋白質每公斤0.8克



體重

避免過於肥胖,
維持身體質量指數(BMI) 少
於25



水分

被免脫水, 留意積水跡象



適量運動

一星期5天, 每次30分鐘



藥物

避免會影響腎臟功能
的藥物及補品



戒煙



接種流感疫苗



定時覆診

末期腎功能衰竭的治療選擇

腎臟移植

腹膜透析

血液透析

紓緩治療



醫院管理局相關網站：<http://www21.ha.org.hk/smartpatient/SPW/zh-HK/Home/>

 瑪麗醫院 Queen Mary Hospital	Pamphlet Topic & Department Code
Ownership	QMH/Medicine-62
Last review/revision	Aug/2024
Approval	HKWC Information Pamphlet Working Group
Distribution	As requested

慢性腎衰竭飲食簡介

熱量

攝取充足的熱量有助提供身體所需的能量，維持健康的體重，避免體內的蛋白質流失。

💡 建議每天攝取量： **每公斤體重30-35 千卡**

蛋白質

功能

- 🌱 提升免疫能力
- 🌱 修補身體組織
- 🌱 維持身體的肌肉量

💡 建議每天攝取量

🥕 **每公斤體重0.6-0.8克**

🥕 即50-70公斤的成人，大概
35-50克

🥕 接受透析治療的病人須攝取
更多蛋白質

- ✔ 應以身體的利用率較高的高生物價的蛋白質為主。
- ✔ 包括：雞蛋、牛奶、黃豆製品及魚、雞、牛肉



蛋白質的換算

1 份蛋白質 = **7克** 蛋白質，**5克** 脂肪

肉類包括：豬、牛、羊、雞、鴨、鵝、魚

三分一手掌大 (尾指般厚度) 	1 隻麻雀牌大小 				
1兩 生肉或 1安士 熟肉 	1 件魚柳 (6 x 6 x 1 厘米) 	1/3 條紅衫魚 (7.5 厘米長) 	1 件魚腩 (2.5 厘米闊) 		
其他					
1 隻全蛋 	2 隻蛋白 	4 隻帶子(中) 	4 隻蝦(中) (去頭) 	1 片火腿 (9.5 x 9.5 x 0.2 厘米) 	1 1/2 塊芝士 

鈉（鹽）

攝取過多鈉質會鎖住身體的水份,當身體無法排出過多水份便會導致高血壓水腫,肺積水,心衰竭等。

建議攝取量：**每天少於 2000毫克**
（相等於半茶匙鹽或 4份「鹹調味料」）

一份「鹹調味料」：

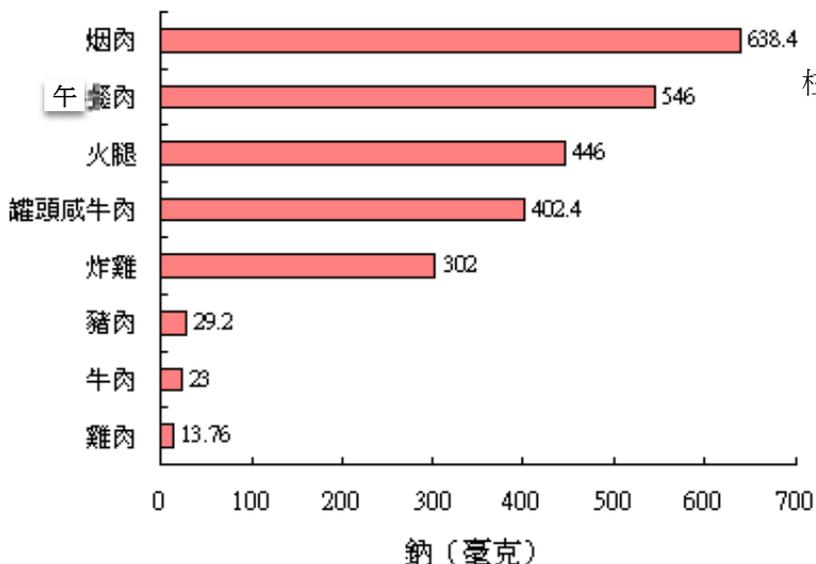
1/8茶匙	鹽
3/4茶匙	日本豉油、磨豉醬、柱侯醬
1/2茶匙	鮮露、雞粉、生抽、老抽
1茶匙	豆豉、腐乳
1 1/4茶匙	南乳、蠔油
2 1/4茶匙	甜麵豉醬
2 1/2茶匙	沙爹醬
3 3/4茶匙	茄汁
5茶匙	唸汁
6茶匙	茄膏
8 3/4茶匙	芥末醬

高鹽食物

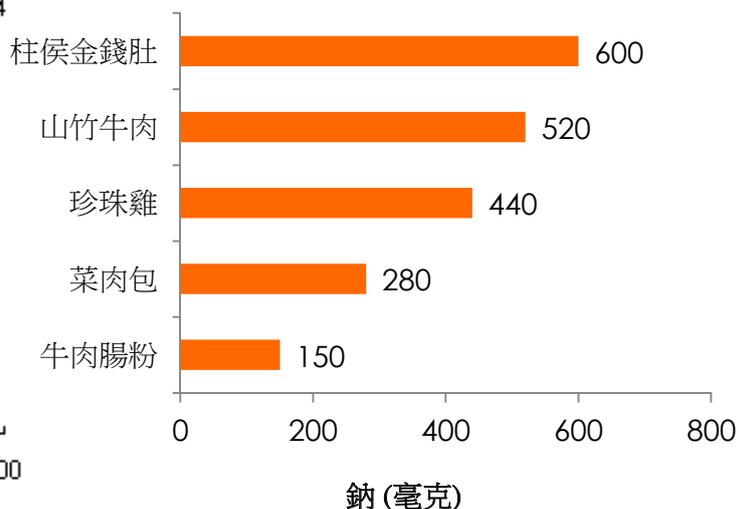
醬料和調味品，加工醃製過的肉類蔬菜，罐頭，即食麵，罐頭湯，薯片。

多留意營養標籤，有助了解食物的鈉質含量

肉類的鈉質含量(每40克<約一兩>計)



點心的鈉質含量(每100克計)



鉀

功能

- 🍌 保持心跳規律
- 🍌 維持神經、肌肉的正常工作

血鉀過高會引致

- 🍌 肌肉癱瘓
- 🍌 心律不正，甚至死亡

高鉀食物

蔬菜類	紫菜、木耳、菠菜、番茄、海帶、冬筍、芥菜、芋頭、芹菜、南瓜、馬鈴薯
水果	香蕉、榴槤、橙、士多啤梨、桃、哈密瓜、木瓜、番石榴、奇異果、提子、乾燥水果、荔枝、椰子、蜜瓜、芒果
飲品	咖啡、茶、運動飲料、菜湯、雞精
其他	堅果、朱古力、藥材、代鹽

減少鉀質小貼士：

- 🍷 把綠葉，根莖蔬菜洗淨切細
- 🍷 浸水1小時
- 🍷 用大量水來烹調(或出水兩次)
- 🍷 切勿飲用菜湯，菜水或果汁



磷

高血磷質會引起

- 🔴 皮膚發癢
- 🔴 副甲狀腺亢進
- 🔴 骨質流失、骨折
- 🔴 組織鈣化、心血管鈣化

💡 建議攝取量: 600-1000毫克

高磷質食物

- ❌ 奶類產品，貝殼類海鮮，動物內臟，蛋黃，堅果，豆類，加工食品如香腸，火腿，汽水，濃茶



水份

💡 適當的水份攝取量大概等於 小便量+500毫升

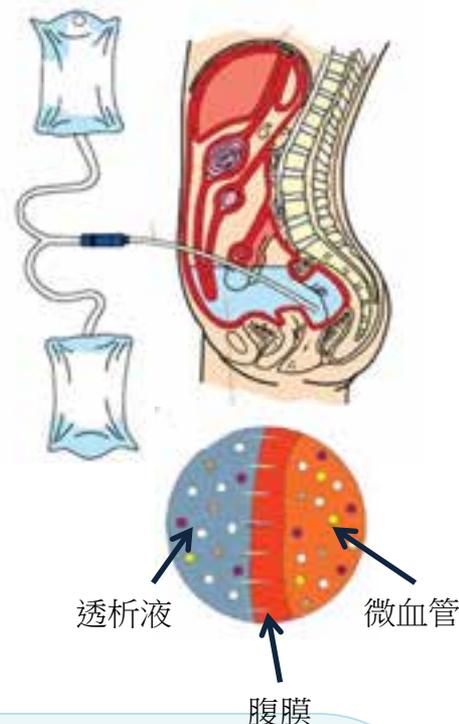
怎樣知道喝得太多水？

- 💧 每星期體重上升多於1公斤
- 💧 腳腫
- 💧 血壓上升
- 💧 呼吸困難，不能平躺

 瑪麗醫院 Queen Mary Hospital	Pamphlet Topic & Department Code
Ownership	QMH/Medicine-62
Last review/revision	Aug/2024
Approval	HKWC Information Pamphlet Working Group
Distribution	As requested

腹膜透析

腹膜透析（俗稱洗肚）利用腹膜上的微血管網絡進行。整個過程可在家自我護理，連續性清理廢物及水分，對心臟的負荷較低，飲食限制較洗血寬鬆，有助病人維持正常社交及工作。腹膜透析為先是醫管局的政策。



腹膜透析導管植入手術

醫生會把腹膜透析導管（洗肚喉）植入腹腔內，作為透析液出入腹腔的渠道。

手術多以局部麻醉方式進行，在特別情況下，手術亦會安排在全身麻醉下進行



連續性可攜帶式腹膜透析

- 將約兩公升的透析液引入腹腔內
- 每日更換腹內透析液（換水）三至四次。
- 更換過程約需一小時。
- 在本港，約90%腹膜透析病人使用此方法。



家居自動腹膜透析

- 每晚睡前接駁自動腹膜透析機（洗肚機）。
- 洗肚機會按照預先設定的程序，在十至十二小時內自動進行大約四至五次的「換水」步驟。



手術



每星期一至兩次回醫院洗肚



認識腹膜透析及換水程序訓練（約一星期）



在家洗肚



洗肚紀錄



洗肚水



保持家居及個人衛生

治療路上，腹膜透析日間中心的腎科專科護士會為您解決洗肚遇到的問題。

我們的治療團隊也包括物理治療師，職業治療師，營養師，藥劑師，社工和臨床心理學家；協助病人面對腎衰竭。



 瑪麗醫院 Queen Mary Hospital	Pamphlet Topic & Department Code
Ownership	QMH/Medicine-62
Last review/revision	Aug/2024
Approval	HKWC Information Pamphlet Working Group
Distribution	As requested

洗血機

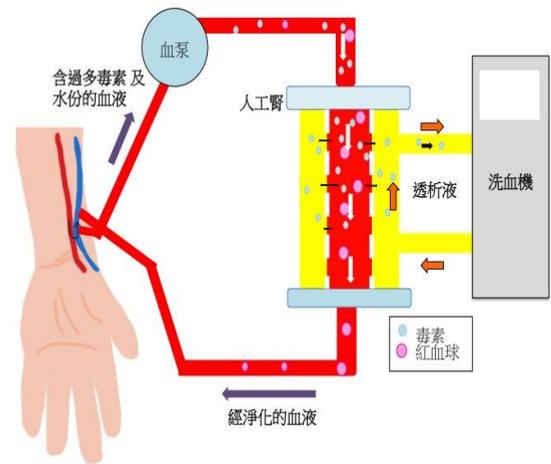


將病人的血液引流至人工腎，再把淨化後的血液輸送回病人體內

人工腎



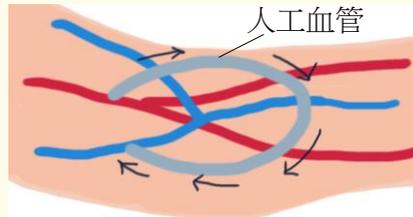
內含半透析膜，利用透析液將體內多餘的水份及毒素清除



血管通路



動靜脈瘻管
動脈和淺層靜脈直接融合



人工血管
動脈經人工血管連接靜脈



靜脈導管
暫時性，併發症較多

傳統血液透析



- 一星期兩至三次
- 每次四至六小時
- 要嚴謹控制水份和鉀質



提供血液透析的中心:

- 醫院管理局的腎科中心(給不適宜接受腹膜透析的病人)
- 慈善機構主辦的血液透析中心
- 私家醫院的血液透析中心

家居血液透析

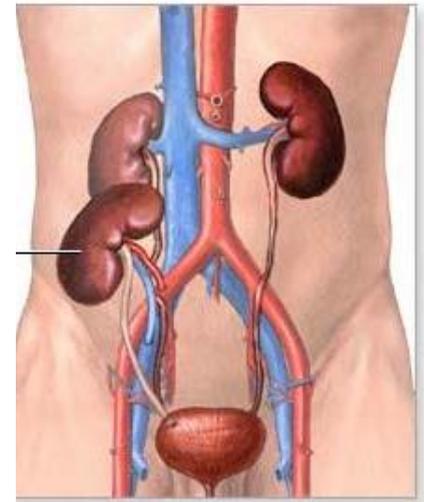
- 醫院管理局聯同香港賽馬會慈善信託基金及香港腎臟基金會提供「夜間家居血液透析」資助計劃。



- 病人自行在家中洗血
- 隔天進行，每次六至八小時
- 成效最好的透析治療，水份和電解質控制更有彈性
- 須經過八至十二星期的訓練

 瑪麗醫院 Queen Mary Hospital	Pamphlet Topic & Department Code
Ownership	QMH/Medicine-62
Last review/revision	Aug/2024
Approval	HKWC Information Pamphlet Working Group
Distribution	As requested

換腎為大部分末期腎衰竭病人的最理想治療方式。2018年在香港接受腎臟移植者有76人。正在輪候腎臟移植的人數大約有2300人。



ADAM.

活腎移植

- 以近親為主
- 效果最好
- 可在洗腎前進行
- 減短須洗腎的時間

遺體腎臟移植

- 身體狀況適合的洗肚或洗血病者,將列入輪候名冊內
- 按年紀, 血型, 乙型肝炎狀態分組

我適合換腎嗎？

換腎存在風險，醫生須為每位病人作詳細評估。

不能換腎的原因包括；

- 患有心臟病，肺病，癌症或感染等嚴重疾病
- 情緒不穩
- 正服用兩種或以上抗凝血藥
- 不肯吃藥

為移植作準備

- 心肺功能檢查
- 定時抽血檢驗抗體（換腎血）
- 遵從治療，維持良好的身體狀態
- 戒煙

移植後的治療

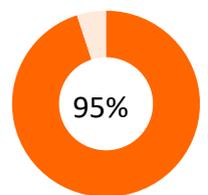
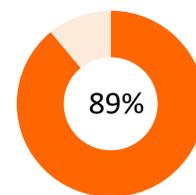
- 永久服用抗排斥藥物
- 定時抽血，接受造影，抽腎組織等檢查以掌握病情
- 按時覆診

捐腎者

- 須作血液，尿液，造影等檢查以確保身體健康
- 接受臨床心理學家評估
- 術後定時覆診

腎臟移植的成功率

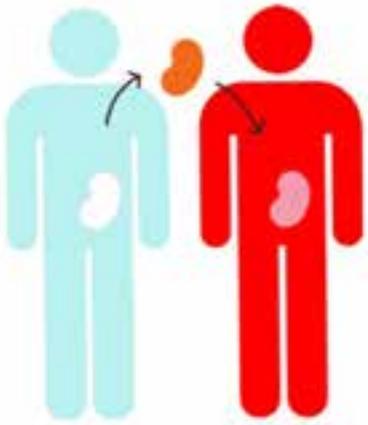
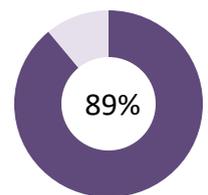
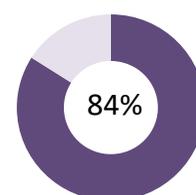
病人五年生存率



遺體腎臟移植

活腎移植

移植腎臟五年存活率



 瑪麗醫院 Queen Mary Hospital	Pamphlet Topic & Department Code
Ownership	QMH/Medicine-62
Last review/revision	Aug/2024
Approval	HKWC Information Pamphlet Working Group
Distribution	As requested

洗腎和腎臟移植雖然可以幫助末期腎衰竭病人清除身體的毒素和維持水份平衡；但這些方法未必適合所有病人，亦有可能帶來併發症。對於部份病人，接受紓緩治療是更合適的選擇。

末期腎衰竭紓緩治療由葛量洪醫院紓緩治療科和東華醫院腎科提供。紓緩治療診所設於東華醫院及葛量洪醫院。

甚麼是腎衰竭紓緩治療？

- ✿ 不洗腎
- ✿ 從身、心、社、靈多個層面，通過住院治療、門診服務、家居探訪及日間中心協助病人及其家屬減輕腎衰竭所帶來的痛苦。在人生最後的路程上，保持生活質素和尊嚴。



身

症狀治療

- 💊 腎科和紓緩治療專科醫生會透過藥物減少腎衰竭引起的症狀；如痕癢、噁心嘔吐、水腫、食慾不振、疲累甚至神志混亂
- 💊 調校藥物減慢腎衰竭的速度，和控制其他慢性病，例如高血壓、糖尿病等。

飲食

- 🍎 營養師教導病人有關水份及電解質的控制
- 🍎 提供適合腎衰竭病人的營養餐單(例如營養奶)

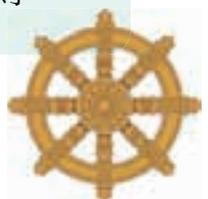


- 👥 包括醫生，護士，臨床心理學家 and 社工的團隊會對病人及家屬在紓緩治療路上提供心理支持。
- 👥 幫助病人及家人明白選擇不洗腎的利與弊；若兩者意見不一致，便會協助雙方溝通，使家屬理解及接受病人的意願。
- 👥 商討照顧安排、處理福利事宜。

心理 社交

靈

- 🕯️ 對有宗教信仰的病人提供不同宗教的輔導。



 瑪麗醫院 Queen Mary Hospital	Pamphlet Topic & Department Code
Ownership	QMHI/Medicine-62
Last review/revision	Aug/2024
Approval	HKWC Information Pamphlet Working Group
Distribution	As requested