

題，而且血糖在身體其他器官與蛋白質結合，產生不同的化學分子，其中一種稱為「糖基化終末產物」(Advanced Glycation End-product, AGEs)，「這種副產品會沉澱在腎血管內，致裏面的組織不夠氧分，影響血管及細胞的正常功能。」黎醫生說。

由糖尿病引起的腎病變之所以比其他腎病病人差，就是因為腎小管有很多蛋白質。這些副產品會令腎小管收縮，影響腎小球致容易硬化，而多餘的蛋白質會漏出來，「當腎臟『漏』蛋白質，肝臟就會補充蛋白質，但在製造蛋白時不可能只造一樣，同時會製造脂肪蛋白(lipoprotein)，蛋白供身體應用了，但脂肪仍在，故他們的血脂會升高；血脂一高，血管硬化機

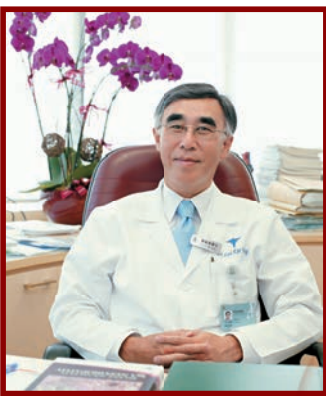
會亦提高。

所以這類糖尿病人一旦有漏蛋白情況，便有機會血管閉塞或血管局部缺血。」黎醫生說。事實上他們從尿液排出的蛋白質量，比其他腎小球炎患者更嚴重，所引發的後果亦更嚴重。

腹膜透析引走廢物

所以，糖尿病患者的血糖高只是第一步，之後會在身體內引起一連串反應，當身體機制啟動

黎嘉能醫生指出，高血糖會在身體內引起一連串反應，腎臟是其一，故應及早進行腎功能評估。



去保護時，卻又啟動身體產生另一些壞物質來，侵害其他組織，故糖尿病病人必須維持正常血糖水平，避免引發其他器官的連鎖反應。而事實上有研究發現因糖尿病引起的腎衰竭，在移植胰臟重新獲得正常血糖水平後，未嚴重受損的器官功能是可以逆轉。

「如果已出現嚴重腎功能衰退，腎臟無法過濾及排走毒素，

避腎衰竭

管好 血糖

很多糖尿病患者，在確診後仍未知驚，偶爾放縱飲食，致血糖大上大落……因為就算血糖持續高企，患者可能半點不適也沒有！

然而，糖尿病可怕之處便是在無聲無息中侵蝕身體各器官，其中一個容易被血糖浸壞的是腎臟！目前香港的洗腎病人當中，就有超過四成是由糖尿病引的腎衰竭！

其實血糖控制得好，絕對可以避過腎衰竭，否則，下一步便是洗腎。

以下兩位出現腎衰竭的糖尿病人，避得過洗腎嗎？

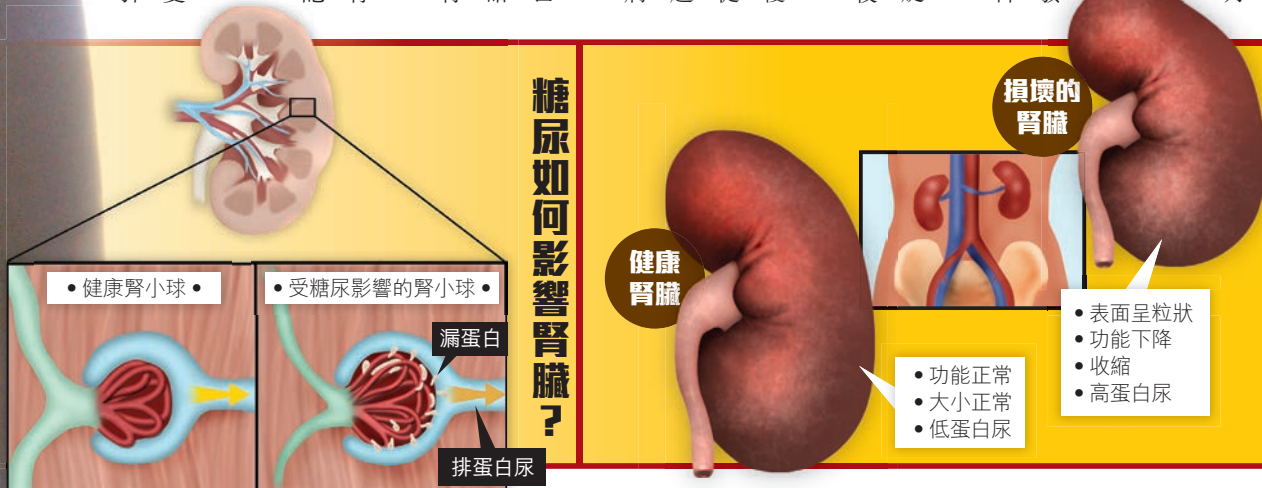
撰文：陳旭英 攝影：張文智 插圖：林樂文 設計：霍明志

七

十二歲的嚴先生，上月因為腹痛入院，經檢查後發現膽管阻塞，接受通膽管手術。休養期間醫生詳細了解他的肝、膽、胰及腎功能，發現他有腎衰竭情況，轉介見腎科黎嘉能醫生跟進。

「我五、六年前因突然天旋地轉、失去知覺後送院，檢查後發現心臟有問題，亦有糖尿病，之後一直在公立醫院心臟科覆診，醫生有叫我通波仔，但我從來都沒有心絞痛，即是沒大問題啦，所以我都沒理會。至於腎病呢，這期間都有照過電腦掃描，醫生說有陰影，是發炎還是甚麼，叫我吃少啲鹽，從對方的語氣，我感到沒有甚麼，所以沒特別理會，直至這一次入院治療，由黎醫生告訴我，我才知我的腎功能已相當差……」嚴先生向記者說。

和很多長期病患者一樣，嚴先生並不太意識到自己病情變化，只以一般沒有痛楚或沒有引起任何不適徵狀去判斷自己的病情，



有關腎病變，他亦以為為小便沒有任何不正常，又沒有腎痛，所以就算有問題，都不會是大問題啊！不過黎醫生告訴他，糖尿病多年來在他身體慢慢蠶食正常組織和細胞，影響器官運作，腎臟正是一個容易受糖尿影響的器官。以他目前腎臟功能衰退狀況，可能很快便要洗腎。

當糖分結合蛋白質

黎嘉能醫生說，由糖尿病引起的腎衰竭病例在最近二十年大幅上升。「二十年前的洗腎病人當中，以腎小球炎佔多數，小部分由高血壓引起，兩者約為總人數的45%，二十年後的今天下降至20%；而糖尿病引發的腎衰竭而要洗腎的，二十年前只佔總人數的20%，但今天已上升至45%。」

為何糖尿病容易併發腎衰竭？黎醫生指出，當血液中的糖分高，不單是糖分浸潤血管間

有經驗令眼部血管變差。
凝結，洗血完成後再中和。長期
防凝結劑，以免血液被抽出來時
進行，對心臟負荷較低。

另一點是洗血病人要先注射
臟機能差，而每次洗腎需時四至
五小時，期間血液透析機可能抽
走二至三公升水，期間血壓會降
低，影響心跳或出現心腎。相對
洗肚可「攜帶式」、二十四小時
進行，對心臟負荷較低。

有糖尿病病的腎病人很多時心
臟機能差，而每次洗腎需時四至
五小時，期間血液透析機可能抽
走二至三公升水，期間血壓會降
低，影響心跳或出現心腎。相對
洗肚可「攜帶式」、二十四小時
進行，對心臟負荷較低。

腎衰竭病人最大希望是獲得換腎機會，圖為威爾斯醫院於07年在八日內進行五宗換腎手術的幸運兒。

以減低直接插入動脈時
血到血液透析機，



► 洗血期間病人可以閱讀、看電視來打發時間。



► 目前有約20名腎衰竭病人，在訓練後可以在家居洗腎。圖為醫管局介紹家居洗腎服務。



洗肚度日 換腎重生

由於洗血限制較多，所以大部分腎衰竭患者都選擇洗肚，一來可令血壓穩定，二來可以飲較多水。

對於日後要洗血還是洗肚，嚴先生還未想到那麼長遠，但他亦知道手尾長，一開始洗腎後便要洗到終老！

到底洗腎如何影響生活，十年前因糖尿病併發症入院的張先生最清楚，「我大約十五年前知道患糖尿病，是家族遺傳的，幾位哥哥都有……之後我便開始限制飲食。由於期間沒有任何不適，我漸漸放鬆下來，直至某天工作期間突然眼前一黑，甚麼都看不見！之後同事將我送院，途中我已經失去知覺，醒來後才由醫生告訴我病情嚴重……」四十五歲的張先生說。

原來，糖尿病已影響他的視力及腎臟，腎功能只剩下四分之一，他需要洗腎的心理準備。出院後，張先生持續覆診，約一年後開始洗腎。

「我採用的洗腎方法是洗肚，在腹部造了一個接駁位，置入一條管進入肚膜，每天早上都

► 洗腎治療是一筆龐大開支，圖為一名病人獲得資助洗腎。



要換上一包新的洗肚液，然後就可以上班去……」他解釋。此後他便開始成為一個洗肚人。

對於因沒有好好控制糖尿而引致腎衰竭，他恨錯難返，但病總要面對，每天嚴格控制飲食下他重新感受到食物的真正味道，而每日洗肚亦甘之如飴，只是有一次他因趕時間，沒有將洗肚水坐熱至體溫，結果洗肚水進入體內後冷得他騰騰震！

慶幸，年輕的他在五年前的除夕獲得換腎機會，令他重獲新生。

糖尿病引發的腎病變在無聲無息中進行，但透過緊密監察，捕捉早期病變及時治療，絕對可以避過腎臟衰竭至死的命運，黎嘉能醫生呼籲所有糖尿病病人，應盡早見腎科醫生評估腎功能，否則到喪失三分之二腎功能才見醫生，到時才治療就困難得多！

患者會因為腎衰竭及其他器官衰竭死亡。故當腎功能衰退至某一步，病人便要開始洗腎，以維持正常機能。」黎醫生說。

洗腎分為洗肚及洗血兩種，兩者各有好處及限制。黎醫生解釋，洗肚即腹膜透析，利用透析液經過一條膠導管注入

腹腔，以吸收體內的代謝廢物及多餘的水分。由於滲透作用，高濃度含糖的透析液會把腹膜微血管內的廢物和多餘水分引入腹腔內，然後由膠導管把液體及廢物一併排出體外。

不過要注意的，這裏所用的是高濃度含糖透析液，即洗肚水有糖的分子，每包一千毫升有1.5%糖，即有一百五十克，故洗肚病人每日多吸收一百五十克糖，血糖會因而升高，故需要配合針藥控制血糖。

另外洗肚病人每



▲ 洗血病人的血液經喉管引至血液透析儀，過濾後再引回體內。

◀ 末期腎衰竭病人要接受洗腎，包括洗腎及洗肚，圖中的洗血（血液透析）需每隔兩至三天進行一次，每次四至五小時。



▲ 洗血病人要在身體製一個管道，圖為一名已換腎病人手上連下的管道痕迹。

日要換三至四包透析液，即每日吸收六百克糖，故病人會有飽肚感覺，所以黎醫生會提醒病人，不要因為飽肚而減少進食量，因為營養不足夠會影響病情控制。

洗肚是二十四小時進行，病人需要在醫護人員指導下學懂如何操作，包括將喉管置入腹膜，每隔一段時間自行更換洗肚液，好處是病人可以正常活動，上班亦可以。限制是病人必須有自我照顧的能力，年長如手腳不靈活及觸感較差的長者，或沒有親友或傭人二十四小時貼身照顧的，就不太適合洗肚。

◀ 圖為腹膜透析控制儀，共有四個控制鍵，十六個操作組合。



洗血或影響血壓

另一種洗腎方式是血液透析，俗稱洗血，方法是利用一部血液透析機（俗稱洗腎機），將導管連接身體血管，把血液引出體外傳送至血液透析機，由血液透析機代替腎臟功能，過濾及清除血液中的廢物和多餘水分，然後再透過導管把淨化後的血液傳輸入體內。

接受血液透析的病人每周兩至三次要到洗腎中心，每次約四至五小時。期間病人可以閱讀、上網、看電視或休息。好處是每兩至三天才到洗腎中心一次，其餘時間可以自由活動。但不是每位腎衰竭患者都適合洗血。

黎醫生說，洗血病人事先需要做一個管道，將細小的動脈血管接駁至一條靜脈血管，待靜脈血管擴張後，放入針管抽

腎衰竭數字

全港腎衰竭病患者總數：**7,800**

正進行洗肚病人：**3,800**

洗血病人：**1,000**

換腎病人：**3,000**

（截至2010年底）