

慢性腎衰竭手冊

壹、前言

對許多患者而言，慢性腎衰竭(尿毒症)是一個可怕的惡夢，但是如能了解它，接受它，並明白自己所將面臨的問題和治療方式，即可將情緒的沮喪和不安降至最低，並可因此而重新出發，適應得病後身體上、精神上和生活方式等種種的改變。

貳、何謂慢性腎衰竭

要瞭解腎臟如何失去功能，首先應先認識正常的腎臟功能。腎臟位於後腹壁，由輸尿管把尿帶到膀胱漲滿後，我們即會產生尿意感，尿就從膀胱經尿道排出體外。腎臟的功能大致分為：過濾體內廢物、排出體內多餘的水份、保持電解質、鹽份及酸鹼平衡、製造荷爾蒙等。

慢性腎衰竭是不可逆的疾患，最後會因腎元受破壞，功能喪失而進入末期腎病，由於腎臟不能有效的排除體內廢物及多餘的水份，因此廢物便堆積在體內及血液造成水份電解質的不平衡，如果不立即接受透析治療或腎臟移植，將會引起致命的危險。

一、原因：

慢性腎衰竭的病因包括了引起急性腎衰竭的原因，尚有許多疾病常會引起腎臟衰竭，它們是腎絲球腎炎、多囊腎、高血壓及糖尿病。

(一)腎絲球腎炎：這是一種炎症，不是細菌感染，它會造成蛋白尿，一般視腎絲球腎炎的種類之不同，可能經過數月甚至十年、二十年後才會變成慢性腎衰竭。

(二)多囊腎：這是一種遺傳病，腎臟本身會有很多囊泡，大部份的患者要到四、五十歲才會引起腎臟衰竭。

(三)高血壓：因為高血壓會造成腎臟的血管硬化，故如有長期及嚴重的高血壓就會產生腎臟衰竭。

(四)糖尿病：在洗腎的患者當中，大概有20~25%是因糖尿病而引起腎臟衰竭，至於其確實導因尚不是很清楚，但是臨床醫師們認為，血糖控制是可以減緩腎臟衰竭發生的。

二、檢查：

腎臟衰竭患者有很多人是經由醫師口中得知自己患有腎臟疾患的，而臨床上我們可藉由抽血檢查《包括血中的肌酸肝及尿素氮(俗稱尿毒)》、收集24小時的肌酸肝及計算其廓清率，即可得知有多少肌酸肝是從腎臟排出，而廓清率會隨著腎臟功能衰退而降低，同時血中的尿素氮及肌酸肝亦會上升。

三、症狀：

當腎臟功能剩下20%或以下時，症狀才會出現。包括：

- (一)嘔吐
- (二)食慾不振
- (三)體重減輕
- (四)全身倦怠
- (五)皮膚癢
- (六)抽搦
- (七)臉色蒼白
- (八)口腔有尿味

四、併發症：

- (一)高血壓：高血壓會使小動脈狹窄，尤其是腎臟的血管，所以如果血壓沒有控制好則會導致腎臟衰竭。
- (二)心臟病：包括遺傳、抽煙、高血壓、不運動、精神壓力以及高血脂等因素均會導致血管硬化及心臟病發作。由於以上危險因素會同時併存於透析患者，故心臟病常發生於透析患者。

(三)血脂肪過高：血脂肪過高是動脈硬化重要原因之一，包括膽固醇及中性脂肪。正常血中膽固醇為150~200mg%，透析病患通常為175~300mg%。此過量的堆積可能是因為無法經由透析排除，或者由於為了控制尿毒而刻意改變了飲食方式。血中高密度脂蛋白易發生血管硬化者其高密度脂蛋白也較低。目前的治療方式是飲食控制及增加運動量。大多數透析病患都宜攝取低鹽及低鉀飲食，若飲食中同時又限制脂肪及膽固醇，則不易被多數患者接受，最理想避免血管硬化的方法是食用限鉀限鹽的均衡飲食，多運動保持苗條的身材，避免抽煙及控制血壓。

(四)心包膜炎：心包膜炎是指環繞心臟的心包膜發炎，當尿毒增加時心包膜就有可能會發炎，而引起胸痛及呼吸困難，心包膜炎可能發生於開始接透析之際，或透析一段時間後才發生，每週透析次數不足可誘發心包膜炎的發生，有些人曾多次罹患心包膜炎，不過大多數人則只發生過一次，除了胸痛，心包膜炎亦會引起心包膜積水，導致血壓下降、呼吸困難。故心包膜炎的治療以加強透析頻率為主，可除去心包膜積水，若無效則需接受外科心包引流手術。

(五)貧血：貧血在透析病患十分常見，可引起倦怠、疲累。貧血可由多種因素引起，並有多種不同之治療方式。

原因	緣由	治療
紅血球壽命縮短	腎衰竭之毒素	透析
透析時血液流失	每次透析約流失20c.c的血液	1.給予口服鐵劑或增加食物鐵質攝取量 2.靜脈注射鐵劑 3.輸血

維生素缺乏	透析流失維生素	每天補充B群多種維生素，及酌量補充可能缺乏的葉酸
紅血球製造減少	紅血球生成素降低	給予紅血球生成素

(六)神經病變：神經病變是指神經受到腎衰竭累積的毒素傷害而產生變性，通常發生於手和腳，且以指尖麻木為先覺症狀，嚴重者可導致下肢無力不良於行，一般中樞神經系統的侵犯，症狀包括：意識不清、昏迷、手腳顫動、打嗝及痙攣，一旦毒素經由透析排除之後，這些症狀即可消失。

(七)性機能：腎衰竭患者通常有性機能障礙，男性除了陽萎以外性趣亦會降低，因素如下：首先導因於內分泌不平衡，在女性為月經及排卵停止，在男性則使精蟲活動力降低及睪丸萎縮。其次，導致性趣降低的原因是貧血，因為患者較為虛弱，進而對性事降低慾望，第三，與控制血壓的藥物有關，有些藥物會導致陽萎。此外，性機能失調可能歸咎於心理調適問題，個人的滿足感與否影響很大，對工作、學校或家庭的不滿，都可能導致性失調。

飲食治療

飲食對於透析患者而言，佔治療極重要的一部份，一旦開始透析，其廢物處理能力大大增加，因而飲食內容就可以比透析前放寬得多了。在透析治療下，飲食治療是絕對需要的。飲食治療須配合個人之身高體重差異、血液檢驗數據、透析間增加的體重、每天排尿量、以及每天運動量等實施。

(一)熱量：透析飲食的重要原則是適度的水份限制和攝取充分的熱量。食物中的蛋白質、脂肪、醣類可以燃燒產生熱量。熱量攝取如困不足將消耗體內的

蛋白質會使尿毒升高，身體日漸消瘦，抵抗力差，故須與營養師共同商討實用的飲食。

(二)蛋白質：蛋白質可促使身體組織、細胞的生長發育。蛋白質經由代謝作用產生尿素、尿酸等代謝廢物，這些廢物再經由腎臟排出體外。一旦腎臟發生病變無法發揮正常功能時，廢物便不能排出而堆積在血液引起尿毒現象，所以未接受透析治療前，必須限制每日蛋白質的攝取量。一旦開始透析則限制可依醫師指示放寬。

(三)液體(水份)：當腎臟功能不全時，由於尿量的排出少於正常，經由口進入的液體停留在體內，致造成身體的浮腫、血壓升高甚至於肺水腫。為了避免這些現象的產生，故每天所攝取的液體必須加以限制。接受透析前，每天的液體量等於排尿量加上600c.c，透析後原則上每次洗前體重不要大於乾重的3%

(四)鈉(鹽份)：鈉在身體內調節水份的平衡和肌肉活動，透析患者無法有效的排除多餘的鈉，因而鈉堆積在身體內會造成高血壓、水腫、腹水、肺積水及心衰竭等。

(五)鉀：鉀和鈉一樣，控制肌肉和水份的平衡，同樣的當腎功能不好時，不能有效的去除多餘的鉀，血鉀太高會引起嚴重的心律傳導和收縮異常，甚至於死亡。因此應如何減少食物中鉀離子的攝取量以避免血鉀過高，對透析患者是很重要的問題。

其他治療方式：

慢性腎衰竭患者對治療方式的選擇，視其腎臟功能受損之程度而有所不同。當患者之腎功能損傷至不逆的階段，即所謂尿毒症時，患者必須面臨的治療方式有：透析治療、腹膜透析、腎臟移植。

(一)透析治療：透析治療是種清除體內代謝廢物的程序，它將血中多餘的水份及廢物排除，血液透析治療係利用透析器(人工腎臟)直接排除血中廢物。在執行血液透析治療之前需先建立一個血管通路即所謂的動靜脈瘻管；動靜脈瘻管是將兩條血管接在一起，也就是將一條動脈及一條靜脈在皮膚下縫合在一起，這樣的連接使動脈的血分流過來，使有大量的血液流過，這一條新的通路就叫做瘻管。一般而言瘻管的成熟度是指動靜脈連接的血管夠堅固而且夠大，足以提供透析時針頭扎入的管道，瘻管成熟的速度，決定於病患血管的因素，一般來說，瘻管會在數週內膨大且在皮膚上非常明顯。瘻管手術後應特別留意下列幾點：不可以測量血壓及抽血打針、不可在瘻管處戴手錶或穿緊袖口的衣服、不可將瘻管所在手臂當作枕頭睡覺。

(二)腹膜透析：腹膜透析係利用腹腔內的內層膜做為過濾器的一種過濾方法，這一層內膜叫做腹膜，含有許多小血管，腹膜透析的操作是經由導管將二公升的透析液灌入腹腔，然後定期的將透析液引流出來，並重新灌入新的透析液，腹膜透析運用很簡單的物理原理，將水份及廢物自血液中清除出來。腹膜透析執行方法是放置一根永久的導管在腹腔裡，這根塑膠軟管通常放置在肚臍下的任一側，由外科醫師局部麻醉下在開刀房中放置。使用連續可活動式腹膜透析時，不需使用機器，二公升的透析液在特製的塑膠袋子，經由導流管流入腹腔，當透析液都流入腹腔時，裝透析液的塑膠袋便可以捲起來，放在衣服口袋內，於4~6小時後只要重新打開裝透析液流完後便可再裝上一袋新的透析液，重覆上述步驟。連續可活動式腹膜透析一天要換

四次透析液，這種透析方法必須每天做，每次換透析液的時間大約需費時45分鐘。

(三)腎臟移植：腎臟移植是經由外科手術將一個健康的腎臟給予腎衰竭患者，新的腎臟可以執行原先壞的腎臟所不能再做的功能。移植的腎臟可由血親捐贈或取自剛死的病患。腎臟移植的成功率依據本院北院區腎臟移植資料統計，親屬移植的一年成功率為94%，而臨危移植的一年成功率為82%。如果移植腎臟是來自親屬，那麼捐贈者將先接受詳細的評估，包括血液檢驗及組織配合檢驗，以確定捐贈者的腎臟是否正常。排斥問題是腎臟移植最大的困擾，所謂排斥是指體內的正常免疫作用，針對不屬於自己的組織產生反應，所以為了排斥問題，接受移植的患者必須長期服用抗排斥藥物，以避免排斥產生，這些藥物可減少排斥產生的機會，但會使得接受移植的患者比較容易發生感染。

護理指導

一、透析治療：

(一)若病患行血液透析做動靜脈瘻管時，則應每日檢視瘻管功能是否正常(如:觸摸時觸電感，即血液流動之感覺)，並可使用護套來保護，且此肢體勿接受任何治療，勿當枕頭，勿穿太緊衣物，勿舉重物等。

(二)若病患行腹膜透析，則應注意操作過程是否正確，並應觀察透析液顏色是否混濁及本身是否發燒、腹痛等感染跡象。

二、飲食須知：

給予高醣、低蛋白質、低鈉、低鉀飲食。

應依醫師及營養師指示選擇合宜之飲食種類，蛋白質應多攝取動物性蛋白質，勿食用醃漬物以防食入過多之鹽份，青菜最好燙後食用，含鉀離子高之水果最好不要選用，如：香蕉、梨子、楊桃等。

三、居家照顧：

(一)自我觀察有無內出血情形，如：解黑便。則應立即就醫治療。

(二)自我測量血壓並記錄。

(三)維持一定的體重：定時、定點著同樣衣物磅體重。

(四)預防發炎現象：避免和具感染性人員接觸，避免至公共場所。

(五)養成按時服藥的習慣，勿自行停藥或調整藥物劑量。

(六)養成定時排便的習慣。

(七)養成良好的衛生習慣—勿吸煙、保持生活環境清潔、規律的沐浴及避免使用過量的肥皂。

(八)有下列症狀時應儘速就醫:嗜睡、血壓高、呼吸喘、水腫現象。

(九)繼續門診追蹤治療。

☺能為您做些什麼？

生命個體要能健康的正常運作，必須體內的水份和電解質維持在一平衡狀態，而腎臟的功能即是調節此二者，使體內多餘的水份及廢物不至堆積在血液中，造成水份及電解質的不平衡。腎臟科即是為您的腎臟及其他泌尿器官來把關，所以當您有以下問題時，皆可找我們為您服務：腎臟炎、血尿、膿尿、蛋白尿、水腫、腎功能不全、尿毒、泌尿道結石及感染、腰酸、尿毒症洗腎前後的營養諮詢以及腎臟移植諮詢等。

☺何謂透析治療

當腎臟功能逐漸衰退，會導致廢物和水份在體內堆積，因而造成尿毒症狀。此時，便需依賴透析或腎移植才能維持生命。目前基隆長庚是基隆區醫療網系統中擁有最大血液透析中心及唯一能執行腹膜透析和腎移植的醫院。

- ◎ 血液透析：血液透析，簡言之，即是“洗腎”，乃應用血液做體外循環時加以淨化。經由插入手臂或腿部動靜脈瘻管的針頭抽出血液，藉由血液透析機器上的幫浦將血液通過一個人造半透膜的“人工腎臟”，此時多餘的水份及廢物即被過濾和交換出來，然後清潔的血液會經由另一針頭進入瘻管的近端而回到體內。透析時僅有少量的血液在體外循環，長期血液透析患者通常須接受一週三次，每次四小時的透析治療。

- ◎ 腹膜透析：腹膜透析是利用腹腔及富含小微血管的腹膜來進行透析治療。通常事前須利用簡單外科手術將腹膜透析導管植入腹腔作為透析液進出腹腔的通路，一般成人可容納二公升的透析液在腹腔中，利用留置過程中血液內廢物及多餘的水份通過腹膜上的微血管進入透析液。這些含廢物透析液在規律的間隔時間被引流出來，隨即置換灌入另一新鮮透析液。如此周而復始完成廢物及多餘水份的排除。通常每天自行在家置換四次，每月只需到院迴診一至二次。