

腎臟替代療法

[發表醫師] :陳彥成 醫師(腎臟內科)

[發布日期] :2007/12/5

血液透析

1.血液透析的原理：

血液和透析液經由各自分離循環的導管進入透析器(俗稱人工腎臟)，隔著一層半透膜進行代謝物的交換，血中代謝廢物除主要是靠半透膜兩側代謝物的濃度差造成的擴散作用。靠著半透膜兩邊的壓力差所造成的對流以及滲透壓差，血液透析器便可以進行水份的移除。醫生會根據您殘餘腎功能的多寡，體重和水份增加的程度，尿毒素的高低，來決定每次血液透析治療時間的長短。通常血液透析治療為每週三次，一次約為 4 小時。

2. 血液透析的血管通路：

當需要接受長期血液透析時，必須預先作一個小手術建立血管通路。根據每位病患實際的情形，醫生會建議選擇「動靜脈瘻管術」(利用手術將手前臂上的動脈和靜脈接合在一起)，人工血管或是透析用導管。

3. 血液透析當中會有那些症狀？

除了剛開始將針插入動靜脈瘻管或人工血管時，會有稍微的不舒服外，血液透析的過程

當中並不會感到疼痛。但偶爾少數的病患會有胸悶、頭暈或是抽筋的感覺。一旦有上述的不舒服症狀時，醫生和護理人員會將血液的流速放慢、調整透析液的溫度或是鈉離子濃度、給予必要的藥物治療。透析時間的長短對接受透析治療患者的存活率影響很大，所以請務必遵照醫生的囑咐，按時接受血液透析治療，也請盡量不要輕易地縮短治療時間。這樣才能得到適當及充份的透析治療劑量。此外兩次洗腎之間的體重，最好不要超過乾體重的 6%，以避免透析時體內水份變動過大引起血壓降低、抽筋等不舒服的症狀。

腹膜透析

腹膜透析的原理

腹膜透析是利用人體腹膜進行血液淨化。在腹腔內植入永久性軟管，經換液程序，將體內含有廢物的透析液引流出來，注入新鮮透析液。可依個人作息，每日彈性執行換液，俗稱洗肚子。當我們把藥水(也就是透析液)注入腹腔後，血中的毒素便經由腹部微血管進入透析液中，這個作用我們稱為擴散作用。大部分透析液中含有葡萄糖，血液中多餘水分經由「滲透」的過程，移出到腹腔中的透析液中將它排出。透析液必須經由一段時間（約 4-6 小時），利用擴散及滲透的方法，將血中的廢物及水份排入腹腔內的透析液中。

全自動腹膜透析(簡稱 APD)

在夜間休息或睡眠時，藉由「全自動腹膜透析機」連續執行多次換液程序。只要睡前將身上的管子接上機器的管路，依螢幕指示操作，機器會依照所設定的處方，自動執行換液程序，歷時約 8~10 小時。隔日早晨睡醒時，機器已自動完成療程，腎友只需將身

上的管子與機器上的管路分離即可。全自動腹膜透析一般利用晚上就寢前連接機器來進行透析治療，白天可以不必或只做一次的換液，所以非常適合工作忙碌、生活型態較為活躍或白天無法執行多次換液的腎友。但不是每個腎友都適合使用，請與您的醫師討論。

連續可活動式腹膜透析(簡稱 CAPD)

這是一種利用簡單的換液技術將新鮮透析液注入腹腔，並留置 4~6 小時，已進行血液淨化和多餘水分移除的治療方式。留置期後，將含有代謝廢物的透析液引流出體外，在注入一袋新鮮透析液。一次換液，歷時約 20~30 分鐘，每日要執行 3~5 次的換液。

如此，透析治療就可週而復始的持續進行。CAPD 換液時間，通常可利用三餐前後和睡覺前進行，並可依作息時間 調整，彈性地在合適的地方執行換液。

腎臟移植

哪些人適合接受腎臟移植手術？

大部分末期腎衰竭病患，需仰賴血液透析或腹膜透析以維持生命，幾乎都適合做腎臟移植。除非患者本身有其它禁忌，不適合手術者。如：嚴重的心血管及精神性疾病、轉移型癌症、全身性感染、年齡太小或太老者。腎臟移植的優點是可提高生活品質，因尿毒症所造成的貧血、高血壓、心衰竭、神經病變等都能改善。但也有缺點，需終身服用免疫抑制劑，且其副作用會降低對感染等疾病的抵抗力。

腎臟移植前有哪些例行檢查？

患者需由腎臟科專門醫師來做評估。並抽血做 **HLA** 之配合檢查，來決定那位患者最適合接受捐贈的腎之移植。此外需有一般常見之檢查，例如：血液、尿液、肝臟、腎臟功能、心電圖、胸部 X 光、肝炎抗原等檢查以及心理評估。

腎臟移植後之併發症

排斥、感染都是腎移植常見的現象，而且排斥是造成腎移植失敗之主因。它是身體對異物產生的一種自然反應，目前有免疫抑制劑及類固醇的藥物可有效控制。排斥的臨床表現有血尿、尿量減少、血壓升高、體溫脈搏不正常、白血球增加、蛋白尿、腎移植處有壓痛，腫脹、血中尿素氮與肌酸酐上升、嗜睡不安、煩躁等情形。

腎臟移植後居家生活注意事項

少到公共場所，避免與上呼吸道感染者接觸；注意體溫及血壓變化，定時測量，如有感冒發燒現象請盡快就醫；維持良好之衛生習慣，注意會陰部清潔，防尿道感染勿憋尿；每日按時量體重並做紀錄；觀察尿量之改變，如果數天都少於 **600cc** 須注意，並注意有無頻尿、尿燒灼感、下腹痛等不適現象；注意有無眼瞼或下肢水腫；規律的生活，勿過度勞累，生活規律並保持心情愉快；了解使用藥物之名稱、劑量、給藥時間、用藥目的與副作用；按時服用免疫抑制劑及類固醇藥物，無醫師同意勿擅自停用藥物或增減藥物。勿亂服未經醫師指示的成藥；如有遠行，請帶服藥之紀錄卡及病情紀錄卡，以備急需之用。

!!健康文章內文主要提供民眾降低對疾病因不了解產生之不安和恐懼，但不可取代實際的醫療行為，所以身體如有不適請您前往醫院就醫治療。