

# 未來的新希望- 洗腎(血液透析 腹膜透析), 換腎(腎臟移植)

---

台北馬偕紀念醫院腎臟內科



# 前言

---

- 「骨頭可以斷裂，肌肉可以萎縮，腺體可以腐爛，皆對生命沒有影響，可是腎臟一旦衰竭，骨頭，肌肉與腺體都無法繼續工作。」這是史密斯醫師的一首打油詩，由此可見腎臟在身體上是一個重要的器官。
- 當腎臟受到傷害而無法運作的時候，你身體上每一個器官都會受到影響，所以必須好好保護你的腎臟。



# 尿毒症不可怕

- 過去三十幾年科學的發達，使得我們可以早期診斷腎臟疾病以及早期治療腎臟病，最重要的一個成就就是發展了人工腎臟，以及腎臟移植，使尿毒症得到治療。
- 三十年前尿毒症是無藥可治，是一種絕症，目前由於透析治療以及腎臟移植的發達，尿毒症已經可以有效的得以治療而不再是一種絕症了。



# 尿毒症不可怕

- 大部份人都知道腎臟的主要功能是清除身體上的廢物以及多餘的水份，身體上的廢物以及多餘的水份是經由腎臟排到尿液。
- 另一個目的是要維持身體上化學物質的一個平衡，例如：酸鹼的平衡、電解質的平衡。
- 所以當腎臟衰竭（尿毒症）時、身體上器官無法正常運作，會有性命的危險。



# 尿毒症不可怕

---

- 綜合來說，腎臟是一個重要的化學工廠，它的功能有：
  - 一 清除身體上的廢物
  - 二 維持身體上水份的平衡
  - 三 產生賀爾蒙控制血壓
  - 四 產生維他命 D 控制身體的生長
  - 五 產生紅血球生血素(EPO)維持血紅素



# 得了尿毒症怎麼辦？

- 如果你得到尿毒症到了一定程度血中無法排出毒素的時候，這會影響你的性命，必需進一步的治療。通常人身體上的腎臟功能失去了80%到90%的時候，就須要利用其他方法來治療你的尿毒症。
- 這個時候就要使用人工腎臟或腎臟移植的方法，去取代已經失去功能的腎臟。



# 得了尿毒症怎麼辦？

---

- 那如何才知道你的腎臟失去了功能到達90%以上呢？

通常醫生會給你進行血液分析，也就是抽血中肌酸酐的濃度，血中肌酸酐正常為1.4以下，當到達8以上的時候，表示腎臟功能喪失到90%以上，就需要人工腎臟的治療方法。



# 目前治療尿毒症有什麼方法？

- 治療腎臟衰竭也就是尿毒症有三種方法：
  - 一是血液透析治療 (洗腎)，
  - 二是腹膜透析治療 (洗肚子)，
  - 三是腎臟移植 (換腎)。
- 這三種方法的治療各有優缺點。





# 目前治療尿毒症有什麼方法？

- 在三十年前尿毒症是一個絕症，無法治療，目前已經可以利用這三種方法有效的維持正常的生命，所以科學已經發達到一個絕症變為非絕症，這是人類醫療史上一個重大的轉變。
- 只要你與醫生好好的合作，不管是血液透析、腹膜透析或腎臟移植，都可以維持你正常的生命。

# 什麼是血液透析？(洗腎)

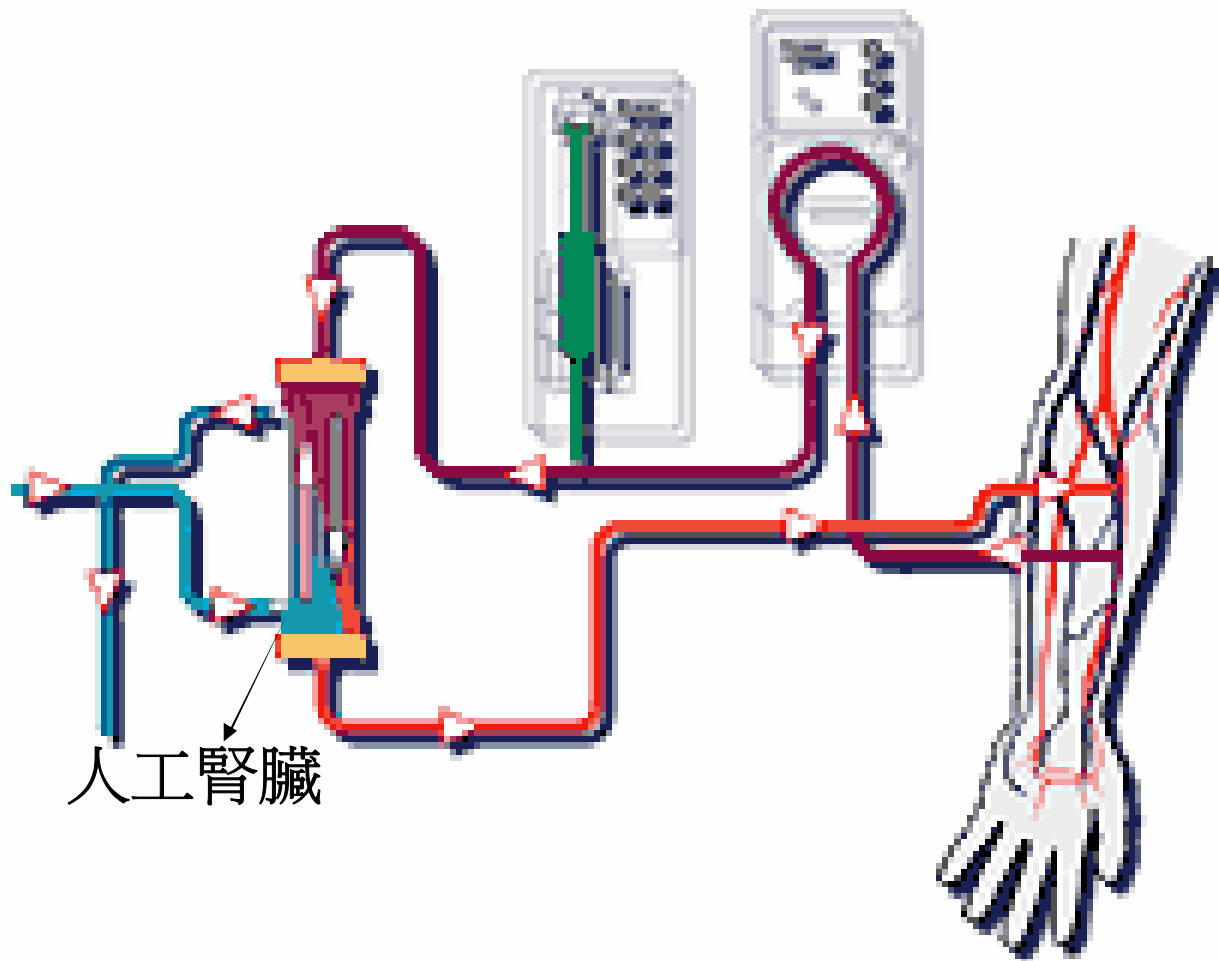
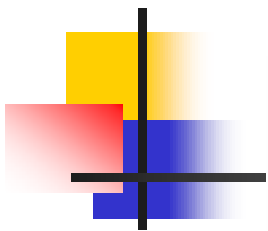
- 當身體上的廢物無法由腎臟排出的時候，這些廢物會在體內累積起來，這就需要利用人工腎臟把血中的廢物清除，目前最常用。





# 什麼是血液透析？(洗腎)

- 血液透析是把你體內的血輸送到一個人工腎臟，在人工腎臟裡面有很多過濾膜，血液經過過濾膜，把血液中的廢物清除。這種方法，每一次需要 3-4 小時以上，每週進行三次的血液透析，所以你必需每週到醫院三次，每次 4 小時的治療。







# 什麼是血液透析？(洗腎)

---

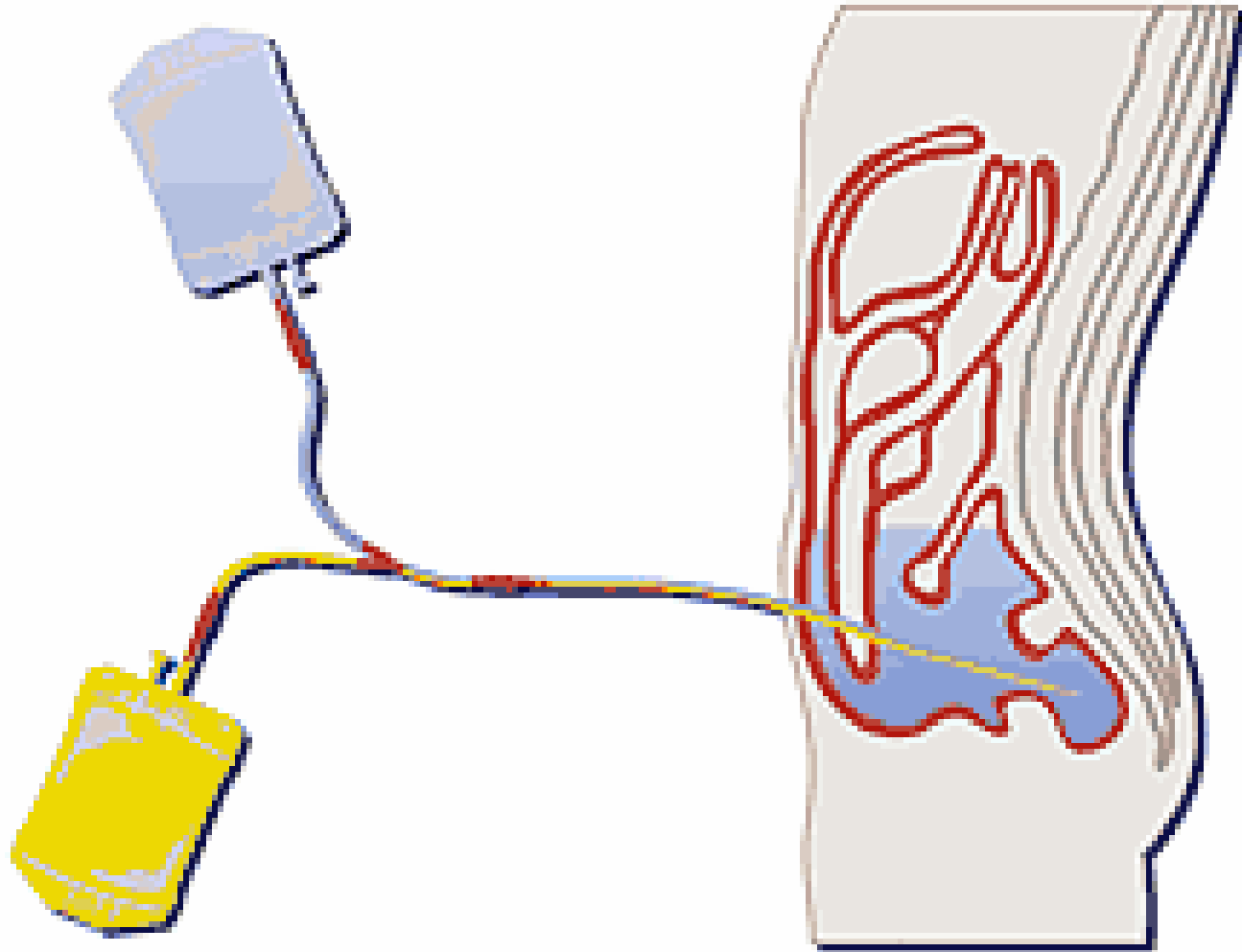
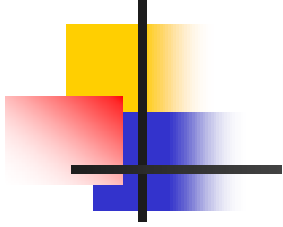
- 因為需要把你的血液輸送到透析器(人工腎臟)，所以必需在你的身上建立一個人工血管，(也稱為血動靜脈瘻管)，通常動靜脈瘻管需要在你的手臂上建立起來；當你的動靜脈瘻管建立起來的以候，就可以進行血液透析治療法。



# 什麼是腹膜透析治療法？ (洗肚子)

---

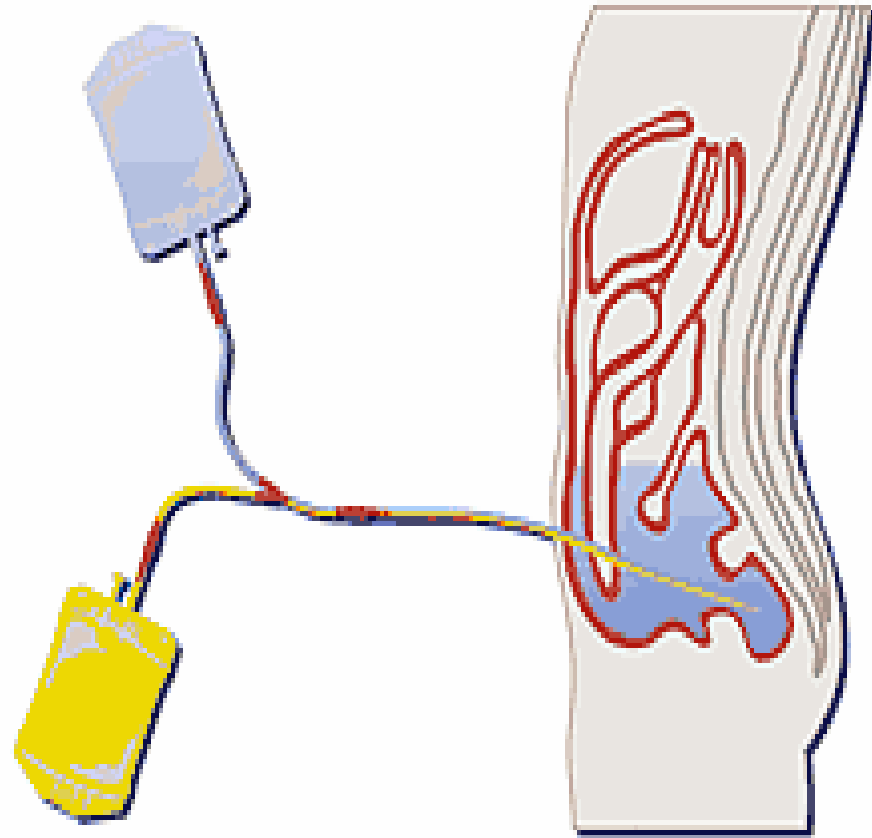
- 你的血液不需要輸送到人工腎臟，你身體上的廢物是利用你的腹膜清除，也就是說利用你的腹膜當作人工腎臟，清除你體內的廢物。
- 這個方法是利用一些清潔藥水，放在你的腹腔內，廢物經由腹膜排到清潔藥水內，然後再把體內的藥水排到腹腔外。





# 什麼是腹膜透析治療法？ (洗肚子)

- 在進行腹膜透析的時候，必需安放一個管子，利用這個管子把清潔藥水流到你的腹腔裡，然後再把廢物流到腹腔外。所以在進行腹膜透析以前，必需在醫院內安放一條導管。





# 什麼是腹膜透析治療法？ (洗肚子)

- 腹膜透析通常需要**3-4**小時把這些廢物清除出來，當廢物清除到清潔藥水以後，你必須再把體內含有廢物的藥水排出體外，通常一天必須進行**3-4**次的液體交換。
- 換藥水的時間通常是在早餐時、午餐時、晚餐時和睡覺前進行，不過可依照您的作息時間而調整，您可以彈性地在合適的時間來執行換藥水。



# 什麼是腹膜透析治療法？ (洗肚子)

---

- 腹膜透析的好處是可以在家裡進行，腎友只要每次花費約二十分鐘的時間執行藥水的交換，每天操作四次左右，即可免於扎針之苦，你不必到醫院裡，只需要每個月到醫院會診就可以了。

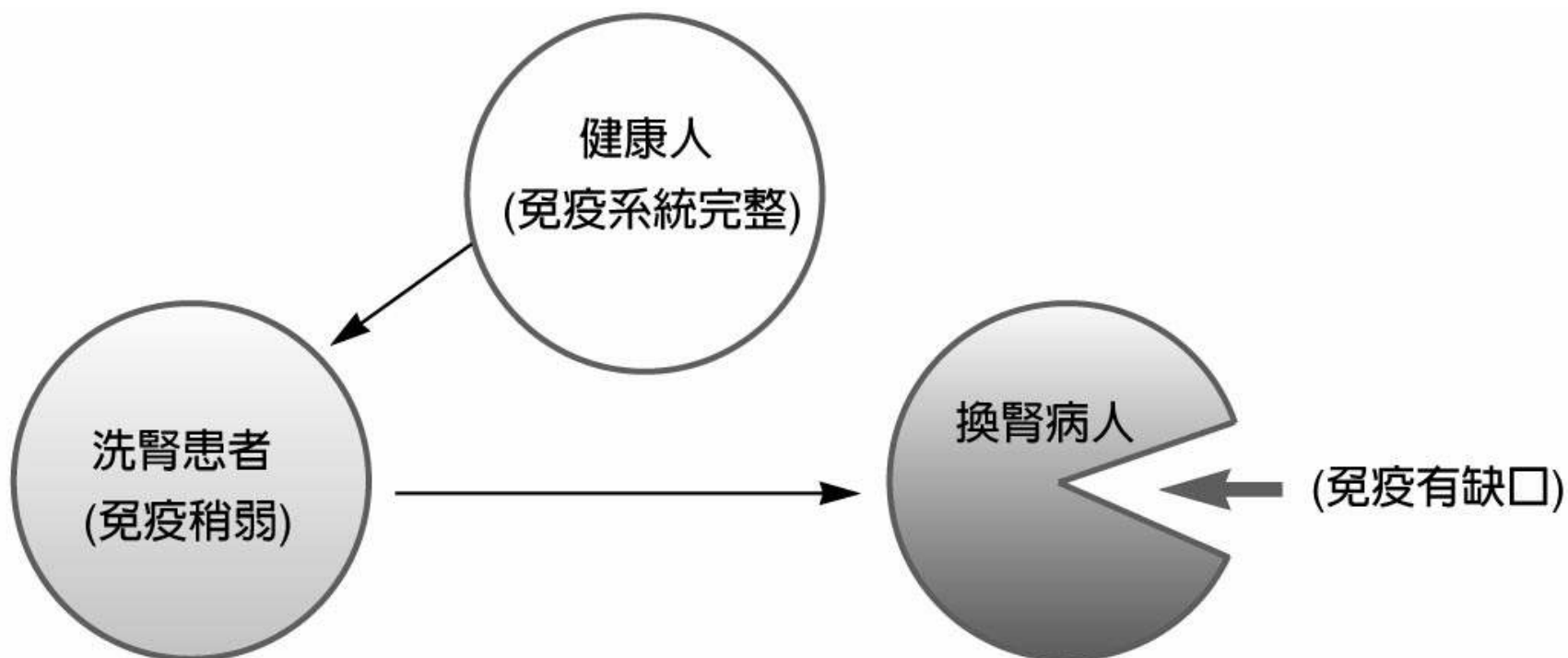


# 什麼是腎臟移植？(換腎)

- 腎臟移植就是把正常的腎臟移植到你的體內，腎臟移植通常有屍體移植或是活體移植，活體移植腎臟的存活率要比屍體移植腎臟的存活率高。
- 腎臟移植了以後你不需要進行透析治療，你可以正常的工作，但是必需使用抗排斥的藥物，以避免排斥作用的進行。

# 換腎後就一勞永逸？

- 「換腎者是從洗腎病人變成換腎病人，同樣還是病人」。





# 洗腎或換腎？

---

- 洗腎

優點：免疫系統尚可，不容易被感染。

缺點：

1. 每週洗腎三次，太耗時。
2. 洗腎後有數小時不舒服的不平衡徵候群。
3. 長期洗腎中分子累積等病變。
4. 長期洗腎後之骨病變。



# 洗腎或換腎?

---

- 換腎

優點：1.血液生化指數恢復與正常人一樣。  
2.脫離洗腎機的定期束縛。

缺點：1.因每天用抗排斥藥，因此免疫系統有缺口。  
2.生活必需非常謹慎並遠離感染源。  
3.抗排斥藥有肝毒性。  
4.捐腎者少。



# 在透析治療的過程中是否要服用藥物？

- 在透析治療方法當中，以及腎臟移植以後，你必需要長期服用藥物。
- 在透析治療中你可能要使用下列藥物：
  - 一、維他命 D。因為維他命 D 是由腎臟合成，因為腎臟衰竭無法合成維他命 D，所以必須服用維他命 D 以維持你身體內鈣的平衡。
  - 二、鈣片。





# 在透析治療的過程中是否要服用藥物？

- 三、磷的吸附劑。因為你的腎臟無法排除磷，所以必須使用磷的吸附劑以清除體內過多的磷。
- 四、紅血球生成素。紅血球生成素是一種賀爾蒙，由腎臟合成，因為你的腎臟衰竭無法正常合成紅血球生成素，所以必須經由靜脈注射，如果經過腎臟移植以後就不需要再給予紅血球生成素。



# 我可以正常工作嗎？

---

- 可以，無論你是在透析治療或是腎臟移植，我們的目的是要你回到正常工作，正常的上下班。
- 如果你是選擇腹膜透析，則你可以進行目前所謂的晚透析法，白天正常上班，晚上在家裏利用機器進行腹膜透析，就不會影響你的工作時間。



# 尿毒症治療後是否會比較好？

- 是的，你會覺得一天比一天感覺更好，因為你腎臟無法清除的廢物使你產生各種症狀(食慾不振, 全身無力, 嗜睡.....)，當這些廢物清除以後，你的身體會逐漸得以改善。



# 長期洗腎問題面面觀

- 健保洗腎費的全額給付加上洗腎技術的進步，造就了台灣普遍的洗腎年資增加跟洗腎人口老化。只要配合醫師的治療，延長洗腎患者的生命已經不再是困難。
- 但是隨著洗腎年資的延長，許多尿毒患者長期洗腎的慢性併發症也一一浮現，骨頭酸痛變形、肝臟硬化、心臟沒力、皮膚變黑、體力變差.....。



# 長期洗腎問題面面觀

---

- 所有疾病的最高原則都是預防重於治療，許多器官破壞都是不可逆(不可恢復)的。



謝謝您的參與!

---