

# 面對末期腎臟病，我應該選擇哪一種治療方式？

## 前言

當醫師診斷您的腎臟功能進入到末期，無法利用藥物及飲食有效控制病情。這時候，要延續生命及改善生活品質，就需要考慮換腎或是洗腎。這份資料主要是幫助您比較末期腎臟病不同的治療模式，對生命及生活品質的影響。醫療團隊將與您一起討論，共同找出最適合您的治療模式。

## 適用對象 / 適用狀況

適合腎臟移植、腹膜透析、血液透析的慢性腎臟病第 5 期病人

## 疾病或健康議題簡介

當慢性腎臟病惡化到第五期(腎絲球過濾率在  $15\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$  以下)，且出現尿毒症狀，例如：噁心、嘔吐、疲倦、呼吸急促、電解質失衡、貧血、營養不良、水腫、意識不清、昏迷等，就必須接受腎臟替代療法(洗腎或換腎)。

不論洗腎或換腎，都需要事先做好準備功課。若等到身體不舒服、生命處於危險狀況，再緊急洗腎處置。除了會增加出血、感染、死亡風險外，家庭及工作秩序也會整個打亂。

因此醫療人員期望與您預先討論，共同選擇最適合您自己的腎臟替代療法，在一切周全準備下，安全且順利地進入洗腎治療或接受換腎，這不僅能有好的生活品質，也比較不會影響您的工作與家庭。

## 醫療選項簡介

腎臟替代療法包括腎臟移植、腹膜透析、血液透析。

### ● 第一種：腎臟移植，俗稱「換腎」

需要開刀將捐贈者的健康腎臟植入到病人肚子，來代替原本損壞的腎臟功能，而原本的腎臟通常不會被摘除。換腎的來源可以是活體親屬捐贈，但必須是在五等親以內之血親或夫妻，或者是等待腦死患者大愛捐贈的器官。一般而言，腎臟移植有較好的存活率和生活品質。



### ● 第二種：腹膜透析，俗稱「洗肚子」

利用肚子內的腹膜進行尿毒素的交換，在進行腹膜透析前要先開刀植入一根導管讓藥水能進出腹腔。只要按時由導管將藥水灌到肚子內，每日換透析藥水 3 至 5 次，就可以完成腹膜透析。腹膜透析有兩種選擇：一種是連續性可攜帶式腹膜透析，另一種是有機器幫忙的全自動腹膜透析，全自動腹膜透析通常是在夜間執行。



### ● 第三種：血液透析，俗稱「洗血」

將血液引流到機器進行尿毒素清除。進行血液透析之前要先開刀，在您手臂上做好動靜脈瘻管，俗稱「手筋」。透析時需要在瘻管上打上兩支針，一支針將血液引流到洗腎機，讓機器清除血中毒素後，另一支針會將洗乾淨的血送回體內。血液透析需在醫院或診所進行，每次大約4小時，通常每星期3次。



## 請透過以下四個步驟來幫助您做決定

### 步驟一、選項的比較

#### ● 台灣腎臟移植與透析現狀<sup>[1,2]</sup>

目前台灣約有8萬人接受洗腎治療，每年新增加的洗腎病人約有1萬人，而等待腎臟移植的人數約有7千多人。每年約僅200人接受腦死患者腎臟捐贈，完成腎臟移植。在腦死患者腎臟捐贈數目不足下，親屬的腎臟捐贈亦是另一種選擇。

#### ● 腎臟移植及透析病人的存活率<sup>[2,3]</sup>

- ① 腎臟移植病人存活率，主要影響的因素為：移植腎臟的來源、病人的年齡及原本既有的疾病，例如心血管疾病、糖尿病的嚴重度。
- ② 洗腎前就接受腎移植比洗腎後才接受腎移植存活率更好。
- ③ 台灣腦死捐贈的腎臟(大愛捐贈的腎臟)平均使用超過10-15年以上，而活體移植(活體腎)更可達15-20年以上。
- ④ 接受移植的病人5年存活率達90%以上。
- ⑤ 已經接受血液透析或腹膜透析病人接受腎臟移植，兩者的存活率是類似的。
- ⑥ 腹膜透析和血液透析病人長期的存活率及生活品質相近，若是經由事先的準備與規劃才進入透析，兩者的短期存活率也沒有差異。

## ► 腎臟移植？腹膜透析？血液透析？該怎麼選？

目前腎臟替代療法：腎臟移植、腹膜透析、血液透析都各有優缺點，您可以自己想想或與關心您的人討論，選擇一種最適合您生活方式的治療。

|      | 比較                 | 腎臟移植   | 腹膜透析  | 血液透析  |
|------|--------------------|--|---|---|
| 存活   | 存活率 <sup>[2]</sup> | 有較好的存活率  | 與血液透析的存活率相似   | 與腹膜透析的存活率相似   |
| 生理影響 | 手術                 | 較大的手術：<br>腎臟移植手術   | 腹膜透析導管植入手術  | 手臂瘻管建立手術  |
|      | 治療方式               | 終身服用抗排斥藥物  | 按時將藥水藉著導管灌到肚子內，每日換透析藥水 3 至 5 次，或接機器在夜間執行  | 在瘻管上打上兩支針，一支針將血液引流到洗腎機清除毒素，另一支針將洗乾淨的血送回體內   |
|      | 常見副作用<br>(併發症)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 換腎後長期抗排斥藥物服用，會增加感染與腫瘤風險<sup>[4,5]</sup></li> <li>■ 移植後癌症發生率為一般人的 3.75 倍<sup>[5]</sup></li> <li>■ 移植後，前三年內的感染率為平均觀察一年每一百人有 45 人發生感染<sup>[4]</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 腹膜透析病人容易因腹腔導管及藥水留置肚子增加腹內壓力，產生腹膜炎及疝氣的合併症<sup>[6]</sup></li> <li>■ 腹膜炎：國內報告發生率約為每年每一百人有 18.5 人會發生<sup>[7]</sup></li> <li>■ 疝氣：追蹤 3~12 年研究發現，發生率約為每年每一百人有 6~7 人會發生<sup>[8,9]</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 快速移除毒素及水分，可能發生透析時低血壓、噁心/嘔吐、抽筋、頭痛等，以透析治療中發生低血壓最常見，約每一百人有 25 人會發生<sup>[10]</sup></li> <li>■ 洗腎血管栓塞或感染<sup>[6]</sup></li> <li>■ 血液透析病人容易因洗腎血管感染導致菌血症：國內報告發生率約為每年每一百人有 8 人發生<sup>[11]</sup></li> </ul> |
|      |                    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 透析病人癌症發生率為一般人的 3.43 倍<sup>[12]</sup></li> </ul>  |   |

|          | 比較     | 腎臟移植   | 腹膜透析   | 血液透析   |
|----------|--------|--|--|--|
| 生活影響 [3] | 治療時間   | 無  | 依作息可自行調整每日 3-5 次換液時間，每次約 30 分鐘<br>全自動腹膜透析夜間由機器自動換液時間約 8-10 小時                            | 照透析院所安排，每週三次，每次 4 小時   |
|          | 治療場所   | 無  | 家中或任何乾淨適合換液場所  | 透析醫療院所   |
|          | 執行治療者  | 無  | 自己或照顧者   | 醫護人員   |
|          | 飲食     | 飲食限制少  | 飲食限制中等   | 飲食限制較多   |
|          | 活動     | 無  | 腹膜透析管路影響<br>不建議游泳及泡澡   | 洗腎用動靜脈瘻管<br>手臂不建議提重物   |
|          | 費用 [2] | 健保給付   |  |  |
| 選項特色與限制  | 特色     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 存活率高</li> <li>■ 不需要再透析而提高生活品質</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 居家操作，自主性高</li> <li>■ 保留殘餘腎功能佳</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 由醫護人員操作</li> <li>■ 短時間高效率的清除毒素及水分</li> </ul>                                |
|          | 限制     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 無器官來源</li> <li>■ 終身服用抗排斥藥物</li> <li>■ 抗排斥藥物增加感染與腫瘤風險</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 腹部植入管子且外露，無法游泳泡澡</li> <li>■ 每日更換藥水數次</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 手臂要建立瘻管</li> <li>■ 一星期至透析院所 3 次，每次 4 小時</li> <li>■ 每次透析要接受 2 次扎針</li> </ul> |

## 步驟二、您選擇醫療方式會在意的項目有什麼？

以及在意的程度為何？

| 考慮的項目                          | 完全不符合 ← — — — — — → 非常符合 |   |   |   |   |   | 如果非常符合您的情況，您可以考慮選擇的方案 |
|--------------------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|-----------------------|
|                                | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
| 1. 有五等親的家屬或配偶願意捐腎臟給我           | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 腎臟移植                  |
| 2. 我願意接受家屬捐腎臟給我                | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
| 3. 我可以接受換腎手術以及終身服用抗排斥藥物的風險及副作用 | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
| 4. 我可以配合到醫院洗腎的時間，由醫護人員幫我執行洗腎就好 | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 血液透析                  |
| 5. 我可以接受手臂開刀做瘻管                | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
| 6. 我可以忍受打針                     | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
| 7. 我可以接受血液透析併發症                | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
| 8. 換藥水的時間對我而言比較有彈性。            | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 腹膜透析                  |
| 9. 我或家人可以學習換液技術，且可以找到適合的換藥水地點  | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
| 10. 我可以接受腹部開刀植管子               | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
| 11. 我可以接受腹膜透析併發症               | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |
| 其他：_____                       | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |                       |

### 步驟三、您對治療方式的認知有多少？請試著回答下列問題：

1. 腎臟替代療法，可以延續生命，改善尿毒症狀及生活品質？  
是 否 我不確定
2. 三種腎臟替代療法中，腎臟移植有最好的存活率及生活品質？  
是 否 我不確定
3. 腹膜透析與血液透析兩者長期的存活率及生活品質相近？  
是 否 我不確定
4. 選擇腹膜透析治療，要先開刀植入一根導管，要學換藥水技術，要有適當的地點，可以依照生活作息調整換藥水時間？  
是 否 我不確定
5. 選擇血液透析治療，要先接受手臂瘻管手術，洗腎時要到醫療院所，每次洗腎要打兩支針，每週三次、每次 4~5 小時？  
是 否 我不確定
6. 接受腎臟移植後，要一輩子服用抗排斥藥？  
是 否 我不確定

### 步驟四、您現在準備好做決定了嗎？

- 1.我已經確認好想要選擇的治療模式(請至步驟五進行勾選)
- 2.我想要與家人朋友討論後再作決定
- 3.我想要與我的主治醫師及照護團隊討論後再作決定

## 步驟五、您目前比較想要選擇的方式是：

- 「目前為止，您比較想要的治療模式是什麼呢？」

請您勾選  可能會選擇的治療模式

- 1. 腎臟移植「換腎」
  - 活體腎臟移植
  - 等待腎臟移植時，先選擇腹膜透析治療
  - 等待腎臟移植時，先選擇血液透析治療
- 2. 腹膜透析「洗肚子」
- 3. 血液透析「洗血」
  
- 對於上述的治療模式，我想要再了解更多，我的問題是：

---

---

---

---

**完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的醫師討論。**

本文件內容僅供參考，各醫院提供之治療方案及程序不盡相同，詳情請與您的主治醫師及醫療團隊討論。

本文件每兩年更新檢視，初版日期：2017.12.19 最近更新日期：2019.11.12

### 瞭解更多資訊及資源

1. 醫病共享決策平台：<http://sdm.patientsafety.mohw.gov.tw/>
2. 健康 99 網站：<http://health99.hpa.gov.tw/default.aspx>
3. 財團法人中華民國腎臟基金會：<http://www.kidney.org.tw/know/know.aspx>
4. 財團法人腎臟病防治基金會：<http://www.tckdf.org.tw>
5. 健康好腎活：<http://www.ckdlife.com.tw/index>
6. 財團法人器官捐贈移植登錄中心：<https://www.torsc.org.tw>



## 參考資料

1. 財團法人器官捐贈移植登錄中心。引自 <http://www.torsc.org.tw>。
2. 國家衛生研究院、台灣腎臟醫學會：2018 台灣腎病年報。苗栗縣：國家衛生研究院，2018。
3. 國家衛生研究院：2015 台灣慢性腎臟病臨床診療指引。苗栗縣：國家衛生研究院電子報，2015; 628。取自 [http://enews.nhri.org.tw/enews\\_css\\_list\\_new2.php?volume\\_index=628&showx=showarticle&article\\_index=10815&enews\\_dt=2015-11-19](http://enews.nhri.org.tw/enews_css_list_new2.php?volume_index=628&showx=showarticle&article_index=10815&enews_dt=2015-11-19)。
4. Snyder JJ, Israni AK, Peng Y, Zhang L, Simon TA, Kasiske BL. Rates of first infection following kidney transplant in the United States. *Kidney international* 2009; 75(3): 317-26. doi: 10.1038/ki.2008.580.
5. Li WH, Chen YJ, Tseng W C, et. al. Malignancies after renal transplantation in Taiwan: a nationwide population-based study. *Nephrology Dialysis Transplantation* 2012; 27(2): 833-839. doi: 10.1093/ndt/gfr277.
6. Kidney Research UK. Dialysis: making the right choices for you-The Dialysis Decision Aid Booklet. Available from <https://www.kidneyresearchuk.org/file/health-information/kr-decision-aid-colour.pdf>.
7. 2016 年健保倉儲醫療給付檔案分析系統
8. Lee YC, Hung SY. Different Risk of Common Gastrointestinal Disease Between Groups Undergoing Hemodialysis or Peritoneal Dialysis or With Non-End Stage Renal Disease: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Medicine (Baltimore)* 2015; 94(36): e1482. (健保資料庫)
9. Yang SF, Liu CJ, Yang WC, et al. The risk factors and the impact of hernia development on technique survival in peritoneal dialysis patients: a population-based cohort study. *Peritoneal Dialysis International* 2015; 35(3): 351-359. (健保資料庫)
10. NKF KDOGI Guidelines. Available from [https://www2.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines\\_cvd/intradialytic.htm](https://www2.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_cvd/intradialytic.htm)
11. Wang IK, Chang YC, Liang, CC, et al. Bacteremia in Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients. *Internal Medicine* 2012; 51(9):1015-1021.
12. Lin MY, Kuo MC, Hung CC, et al. Association of dialysis with the risks of cancers. *PLoS One* 2015;10(4):e0122856. doi: 10.1371/journal.pone.0122856.



財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會

本文宣品經費由國民健康署運用菸品健康福利捐支應 廣告

經費來源及研發團隊成員與此工具相關醫療選項沒有利益衝突、經濟利益或贊助關係