

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。

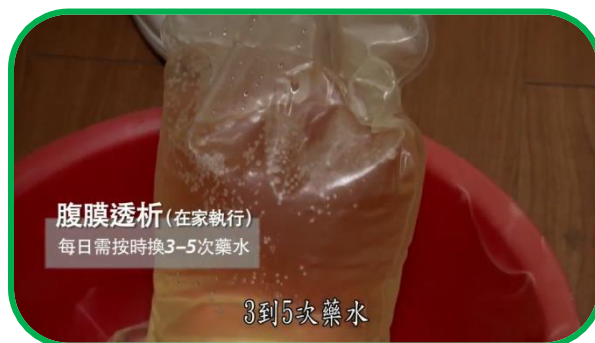
● 第一種：腎臟移植，俗稱「換腎」

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^[1,2]

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^[2,3]

- 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 ^[2]	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： 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 (併發症)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 換腎後長期抗排斥藥物服用，會增加感染與腫瘤風險^[4,5] ■ 移植後癌症發生率為一般人的 3.75 倍^[5] ■ 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^[4] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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^[6] ■ 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^[7] ■ 疝氣：追蹤 3~12 年研究發現，發生率約為每年每一百人約有 6~7 人會發生^[8,9] 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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^[10] ■ 洗腎血管栓塞或感染^[6] ■ 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^[11]
			<ul style="list-style-type: none"> ■ 透析病人癌症發生率為一般人的 3.43 倍^[12] 	

	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 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 不建議游泳及泡澡	洗腎用動靜脈瘻管 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"> ■ 存活率高 ■ 不需要再透析而提高生活品質 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 居家操作，自主性高 ■ 保留殘餘腎功能佳 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 由醫護人員操作 ■ 短時間高效率的清除毒素及水分
	限制	<ul style="list-style-type: none"> ■ 無器官來源 ■ 終身服用抗排斥藥物 ■ 抗排斥藥物增加感染與腫瘤風險 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 腹部植入管子且外露，無法游泳泡澡 ■ 每日更換藥水數次 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 手臂要建立瘻管 ■ 一星期至透析院所 3 次，每次 4 小時 ■ 每次透析要接受 2 次扎針

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。
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
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