

醫病共享輔助決策工具表

病歷號		給表日期	
填寫人	☐ 本人 ☐ 家屬	回收日期	

洗腎病人血液通路方式的選擇

前言

腎衰竭的病人在確定需要血液透析後，需要先建立洗腎管路，因為進行血液透析必須有充足的血液量，提供每分鐘至少250至350毫升的血流，才能有效地清除尿毒及水分，而這個充足的血流就得靠順暢的洗腎通路。所以，血管通路的品質會影響血液透析功能，更進一步影響病患的生活品質。

血液透析通路除了臨時置放的「雙腔導管」外，長期的洗腎管路主要有三種：中長期透析雙腔導管、自體動靜脈瘻管及人工動靜脈瘻管。

適用對象 / 適用狀況

腎衰竭病人

疾病或健康議題簡介

根據數個研究數據(Feldman, Kobrin & Wasserstein, 1997; Dixon, Novak & Fangman, 2002; Huber, Carter, Carter & Seeger, 2003)顯示自體瘻管死亡率低，通暢率高，於是在2003年K / DOQI喊出「Fistula first」口號大家紛紛響應，經過十年光景越來越多資訊顯示，策略並非一體適用所有群眾，特別是身體和認知功能受損的老年人、有多種合併症、長期預後差和預期壽命短的病人，在血管通路指南中均未提起，鑑於醫療和社會問題的複雜性，選擇最合適的血管通路需要考慮多種因素(Lee, 2017; O'Hare, 2013)，考量病人個別性，尊重偏好與價值，所以我們構思以提供病患資訊為前提，以此做為我們的選題核心理念。

醫療選項簡介

血液透析通路除了臨時置放的「雙腔導管」外，長期的洗腎管路主要有三種：中長期透析雙腔導管、自體動靜脈瘻管及人工動靜脈瘻管：

1. 中長期透析雙腔導管

這種導管置放於人體的大靜脈，包括內頸靜脈、股靜脈、鎖骨下靜脈等，主要提供急需長期洗腎、但暫無動靜脈瘻管的病人使用。與雙腔導管不同的，中長期透析雙腔導管較為柔軟，在皮下的部分較長，且在皮下隧道處有一圈達克龍材質的袖扣，可在隧道內與組織沾黏，防止細菌及髒污穿過皮下造成逆行性感染。此導管放置後即可使用，在無感染或阻塞的情況下，可以使用半年至1年，甚至更久。缺點為管路尾端在體外較需經常注意及護理，且管路放置久了也容易造成中央靜脈的狹窄，影響血流。

2. 自體動靜脈瘻管

以手術吻合自體的動脈及靜脈，藉由動脈的大量高壓血流衝擊靜脈，使其管徑變粗、管壁變厚，不僅能提供足夠血液透析的血流量，也可承受多次的上針。理想的動靜脈瘻管應包含以下要素：血流量充足（每分鐘大於600毫升）、管徑大（6mm以上）、瘻管表淺易上針（深度距表皮約6mm）且位置佳、管徑邊緣清楚。大型研究顯示，自體動靜脈瘻管發生感染或併發症的機率最低，為最理想的洗腎通路。但術前的血管維護很重要，從病患進入第四期慢性腎病時，就應避免在前臂或上臂血管打針，手背的靜脈才是適合打針的位置。正常情況下，自體動靜脈瘻管手術後約6~12週可使用。

3.人工動靜脈瘻管

若病人無適當表淺、品質好的靜脈可用，則需要靠人工管路來連接血流量充足的大動脈與大靜脈，人工動靜脈瘻管手術後約2~3週可使用，唯需等待裝置導管處消腫後再用較為安全，但其長期阻塞率及感染率較自體動靜脈瘻管高。

您目前比較想要選擇的方式是：

- ☐ 中長期透析雙腔導管
- ☐ 自體動靜脈瘻管
- ☐ 人工動靜脈瘻管
- ☐ 目前還無法決定

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一、選項的比較

	中長期透析雙腔導管	自體動靜脈瘻管	人工動靜脈瘻管
手術方式	將人工導管置放於大靜脈(頸靜脈、股靜脈、鎖骨下靜脈等)，在皮下隧道處有一圈達克龍材質的袖扣，可在隧道內與組織沾黏，防止細菌及髒污穿過皮下造成逆行性感染	以手術吻合自體動靜脈。首選位置是非慣用手的橈動脈接頭靜脈，形成前壁位置大靜脈，最適合穿刺；其次是肱動脈接頭靜脈，吻合位置在肘部以上，靜脈走向沿二頭肌前面，穿刺尚屬便利	和自體動靜脈瘻管術式相似，惟沒有適合的自體動靜脈可供吻合，可選擇以人工血管(主要材質為PTFE)，做為動靜脈間的橋樑
術後時間	術後可立即使用	術後3~6個月可使用	術後1~2個月可使用
可用年限	在無感染或阻塞的情況下，可以使用半年至一年(兩年血管暢通率與人工動靜脈瘻管相仿)	三年瘻管暢通率65~75%，文獻報告有使用達20年者	三年血管暢通率30~50%
風險	導管感染、菌血症及中央靜脈狹窄為主要併發症，大多用於等待瘻管成熟的過渡期	自體動靜脈瘻管發生晚期感染或併發症的機率最低，比人工動靜脈瘻管易發生早期栓塞	長期阻塞率及感染率較自體動靜脈瘻管高

步驟二、您選擇醫療方式會在乎的項目有什麼？以及在乎的程度為何？

考量項目	重要程度					
	最不重要					非常重要
病患自主意願	0	1	2	3	4	5
經濟考量因素	0	1	2	3	4	5
照護的方便性	0	1	2	3	4	5
後續恢復程度	0	1	2	3	4	5
自我照護風險	0	1	2	3	4	5
病人的舒適性	0	1	2	3	4	5
照護院所距離	0	1	2	3	4	5
家庭工作影響	0	1	2	3	4	5
其他親友的感受	0	1	2	3	4	5

步驟三、對於上面提供的資訊，您是否已經了解呢？

1.自體動靜脈瘻管手術後約3~6個月可使用

- ☐是
☐否
☐不知道

2.人工動靜脈瘻管手術後約1~2個月可使用

- ☐是
☐否
☐不知道

3.人工動靜脈瘻管長期阻塞率及感染率較自體動靜脈瘻管高

- ☐是
☐否
☐不知道

4.中長期透析雙腔導管放置後即可使用，在無感染或阻塞的情況下，可以使用至一年

- ☐是
☐否
☐不知道

5.中長期透析雙腔導管管路放置久了也容易造成中央靜脈的狹窄，影響血流

- ☐是
☐否
☐不知道

步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？

經過以上分析與判斷，我已了解血液透析通路手術相關資訊，

☐我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）

- ☐中長期透析雙腔導管
☐自體動靜脈瘻管
☐人工動靜脈瘻管

☐目前還無法做決定

☐我想要再與我的主治醫師討論我的決定。

☐我想要再與其他人（包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者…）討論我的決定。

☐對於以上治療方式，我想要再瞭解更多_____

請問您此次使用醫療決策輔助工具的經驗和看法

為提升本院醫病共享決策之推動品質，懇請您就此次使用醫病共享輔助決策工具的經驗，提供寶貴意見，回答內容均為保密，敬請安心作答。

1.您此刻是否已經做好醫療選項(治療方案)的決定?

- ☐我目前仍無法決定。
- ☐我在使用本輔助工具前已做好決定。
- ☐我在使用本輔助工具前有決定，但使用本輔助工具後改變決定的選項。
- ☐我在使用本輔助工具後才做好決定。

2.您對醫病共享決策使用的經驗

我認為利用醫病共享決策的方式，能.....		非常 不同意	不同意	普通	同意	非常 同意
1	能充分提供我目前面對醫療決策的相關知識	1	2	3	4	5
2	有助於我更了解目前面對的各種醫療選項優、缺點內容	1	2	3	4	5
3	幫助我瞭解可以選擇的醫療方式	1	2	3	4	5
4	提供我有機會向醫療人員提出我的疑問	1	2	3	4	5
5	促進我對醫療過程的參與	1	2	3	4	5
6	促進我和醫療人員間的溝通	1	2	3	4	5
7	讓我更信任醫療人員對我的醫療處置	1	2	3	4	5
8	幫助我做出最適合的醫療選擇	1	2	3	4	5

請問本次醫療決策選擇的確認		否	是
1	您是否對您的最佳選擇感到確定?	0	1
2	您是否知道每個選項的好處與風險?	0	1
3	您是否清楚哪些好處與風險對您是最重要的?	0	1
4	您是否有的得到足夠的幫助、意見和支持去做選擇?	0	1

瞭解更多資訊及資源：

參考資料

- ✓ 1.Almasri, J., Alsawas, M., Mainou, M., Mustafa, R. A., Wang, Z., Woo, K., Cull, D. L., Murad, M. (2016). Outcomes of vascular access for hemodialysis: A systematic review and meta-analysis. Journal of vascular surgery, 64(1), 236–243. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2016.01.053>
- ✓ 2.Brown, R. S., Patibandla, B. K., & Goldfarb-Rumyantzev, A. S. (2017). The Survival Benefit of“Fistula First, Catheter Last” in Hemodialysis Is Primarily Due to Patient Factors. Journal of the American Society of Nephrology, 28(2), 645–652. <http://doi.org/10.1681/ASN.2016010019>
- ✓ 3.Cowan, D., Smith, L., & Chow, J. (2016). Care of a patient’s vascular access for haemodialysis:A narrative literature review. Journal of Renal Care, 42(2), 93–100. <http://10.1111/jorc.12139>. Epub 2015 Sep 30.

- ✓ 4.Feldman, H.I., Kobrin, S., Wasserstein, A. (1997). Hemodialysis vascular access morbidity. *Journal of the American Society of Nephrology*, 7, 4523–535
- ✓ 5.Dixon, B.S., Novak, L., Fangman, J. (2002). Hemodialysis vascular access survival: upper-arm native arteriovenous fistula. *American Journal of Kidney Diseases*, 3 (1), 92–101.<https://doi.org/10.1053/ajkd.2002.29886>
- ✓ 6.Huber, T.S., Carter, J.W., Carter, R.L., Seeger, J.M. (2003). Patency of autogenous and polytetrafluoroethylene upper extremity arteriovenous hemodialysis accesses: a systematic review. *Journal of Vascular Surgery*, 38(5), 1005–1011
- ✓ 7.Huijbregts, H. J. T., Bots, M. L., Wittens, C. H. A., Schrama, Y. C., Moll, F. L., & Blankestijn, P.J. (2008). Hemodialysis Arteriovenous Fistula Patency Revisited: Results of a Prospective, Multicenter Initiative. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 3, 714-719. doi:10.2215/CJN.02950707
- ✓ 8.Lee, T. (2017). Fistula First Initiative: Historical Impact on Vascular Access Practice Patterns and Influence on Future Vascular Access Care. *Cardiovascular Engineering and Technology*, 8(3), 244-254. <https://doi.org/10.1007/s13239-017-0319-9>
- ✓ 9.Lee, T., & Allon, M. (2017). Reassessing Recommendations for Choice of Vascular Access. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 12(6), 865–867. <http://doi.org/10.2215/CJN.04070417>
- ✓ 10.Malas, M.B., Canner, J. K., Hicks, C. W., Arhuidese, I. J., Zarkowsky, D.S., Qazi, U., Schneider, E. B., Black III, J. H., Segev, D. L. & Freischlag, J. A. (2015). Trends in Incident Hemodialysis Access and Mortality. *Journal of the American Medical Association Surgery*, 150(5):441-448. doi:10.1001/jamasurg.2014.3484
- ✓ 11.O'Hare, A. M. (2013). Vascular Access for Hemodialysis in Older Adults: A "Patient First" Approach. *Journal of the American Society of Nephrology*, 24, 1-3. doi:10.1681/ASN.2013050507
- ✓ 12.Ravani, P., Palmer, S. C., Oliver, M. J., Quinn, R.R., MacRae, J. M., Tai, D. J., Pannu, N. I., Thomas, C., Hemmelgarn, B. R., Craig, J. C., Manns, B., Tonelli, M., Strippoli, G. F.M. & James, M. T. (2013). Associations between Hemodialysis Access Type and Clinical Outcomes: A Systematic Review. *Journal of American Society of Nephrology*, 24, 465-473. doi:10.1681/ASN.2012070643
- ✓ 13.Yuo, T. H. (2016). How Can the Complications of Central Vein Catheters Be Reduced?:Integrating Patient Preferences into Access Decisions. *Seminars in Dialysis*, 29(3), 192-194. <http://dx.doi.org.lib.chimei.org.tw:81/10.1111/sdi.12474>

完成以上評估後，您可以攜帶此份結果與您的主治醫師討論