

# 透析收機桶工作車

## Medical Waste Collecting Cart for Hemodialysis

■ 文 / 張雅萍 大林慈濟醫院斗六門診中心血液透析室代理副護理長

血液透析室主要為照護末期腎臟疾病病患，藉由透析器代替病患的腎臟，達到良好透析品質；只是伴隨著不可避免的醫療廢棄物，讓單位的垃圾量總是佔大林慈院的前三名。沒想到，透過單位同仁共同創意發想，逐一檢視廢棄物的種類與回收流程，一步步改善，最後更發展出仔細分類的收機桶工作車，成為單位垃圾減量的妙法寶。

經統計，大林慈院血液透析室2007年1至6月平均產出1725.6公斤的感染廢棄物，等於每病人次0.85公斤；內容包含：1.專用耗材如瀝乾的透析器、透析迴路管及其他醫療耗材如棉籤、紗布、空針、手套、垃圾袋、廢血水及非感染性垃圾；2.感染性垃圾袋；3.血液透析液體廢棄物。我們發現總有廢液遺漏於垃圾袋內的情形。

因此決定改良收機桶。當病患透析完畢，護理人員會推著裝有收機桶的工作車，將用過的耗材、廢液由透析機卸下丟棄於感染性垃圾桶內。第一步改良，先利用漏斗及塑膠水管連接蒐集液體廢棄物，接著進階到在大垃圾桶內利用廢棄的

廣告看板做隔板，用未用過但必須丟棄的迴路管固定，將感染性垃圾「乾溼分離」。

同仁使用一段時間後提出優缺點建議再進行多次改造，確定好用之後，七月底最後協請廠商配合我們的多功能收機桶，製作一台不鏽鋼的工作車。現在最終版的收機桶使用起來更便利安全，增加透析器排放廢水的時間及同仁收機的效率，有傾斜角度利於外管透析液排除，凹槽設計可固定透析器避免滑動，感染性垃圾重量因此而大幅減少。

另外值得一提的是我們將迴路管回收再利用，因為透析過程中必須丟棄未用過的迴路管，可用來當成彎盆瀝水的分隔線，又省下購買彎盆瀝水用具的費用。另一個解除「管滿為患」的方法，就是從源頭出發，請廠商協助提供單包裝迴路管，而不是如一般的雙包裝迴路管。

經過這些改善與單位的創意設計，單位的感染性垃圾每月減少100公斤以上，相對地處理廢棄物的成本也降低了。



原始收機桶：  
直接將透析空桶置於感染性垃圾內



一代1次改良：  
使用熱熔膠及螺絲固定漏斗及水管



二代1次改良：  
以一體成形漏斗分裝廢液



二代2次改良：  
依透析器長度訂做不鏽鋼材質漏斗



二代3次改良：  
乾濕分離液體廢棄物收集桶



二代4次改良：  
使用迴路管及廢棄廣告看板製作隔  
板，乾濕分離更容易

血液透析收機桶工作車



用過的透析器置於收機桶工作車，傾斜角度利於外管透析液排除，凹槽設計可固定透析器避免滑動，收機流程中增加透析液排水時間，且有效減少感染性垃圾重量。