

醫療新知

透析中常見的急性併發症-透析中低血壓

- 透析中的急性併發症有很多種，包括低血壓、心律不整、抽筋、噁心嘔吐、頭痛、胸痛、皮膚癢及寒顫發燒等，其中又以低血壓最常見最危急，今天就來談談透析中低血壓。
- 所謂透析中低血壓，根據美國國家腎臟基金會（KDOQI）指引定義為：透析中收縮壓下降超過20毫米汞柱或平均動脈壓下降超過10毫米汞柱，且臨床發生變化出現症狀而需要處理者。臨床的症狀包括頭暈、眼睛模糊、噁心嘔吐、心悸、胸悶胸痛、呼吸困難、臉色蒼白、冒冷汗、腹部不適腹痛、抽筋，甚至嚴重到失意識等等。
- 一般來講，在透析過程為避免血壓降低，身體會有代償作用來保護自己，包括身體組織內的水再填充進入血管內、血管本身的收縮、心臟加強收縮及心跳加速等，一旦任何其中一個環節出問題，輕微可能只是出現症狀，嚴重就會引起血壓下降到需要緊急處理的程度。



➤ 透析中低血壓有哪些原因？大致可分腎友相關及透析治療相關，分述如下：

一. 與腎友相關：

1. 有糖尿病者
2. 自主神經病變：一半以上的腎友有此病變。
3. 心臟功能異常：如心臟衰竭，心臟肥大或冠狀動脈疾病等。
4. 心律不整
5. 營養不良
6. 透析間體重增加（水分攝取）過多
7. 透析中進食
8. 藥物：透析前服用降血壓藥。

9. 感染：如敗血症。
10. 其他：如潛在或明顯出血。

二. 與透析治療相關

1. 脫水速度：尤其透析間體重增加（水分攝取）過多時，脫水速度相對會增加，低血壓機率更高。
2. 藥物：未適時調整降血壓藥。
3. 溫度設定過高
4. 透析時間過短：常見為遲到早退者。
5. 乾體重過低：可能變胖了，未適時調高體重。
6. 低鈉透析：通常不使用。
7. 低鈣透析：
8. 透析膜過敏反應

➤ 以上原因，最常見為脫水速度過快、乾體重設定不正確、自主神經病變及心臟功能差。

➤ 如何預防透析中低血壓？

（一）第一步

1. 重新評估乾體重：若最近常掉血壓或出現如上述的臨床症狀，要評估是不是變胖了？是否該調整乾體重？臨床上、身體理學檢查及胸部X光有無變化？

2. 避免透析中進食：進食後 20-120 分鐘都有可能影響血壓。
3. 暫停降血壓藥：避免在洗腎前服用降血壓藥
4. 限制鹽份攝取，控制水份攝取，避免透析間體重增加過多：尤其是鹽份→容易引起口渴, 不知不覺會想要喝水。

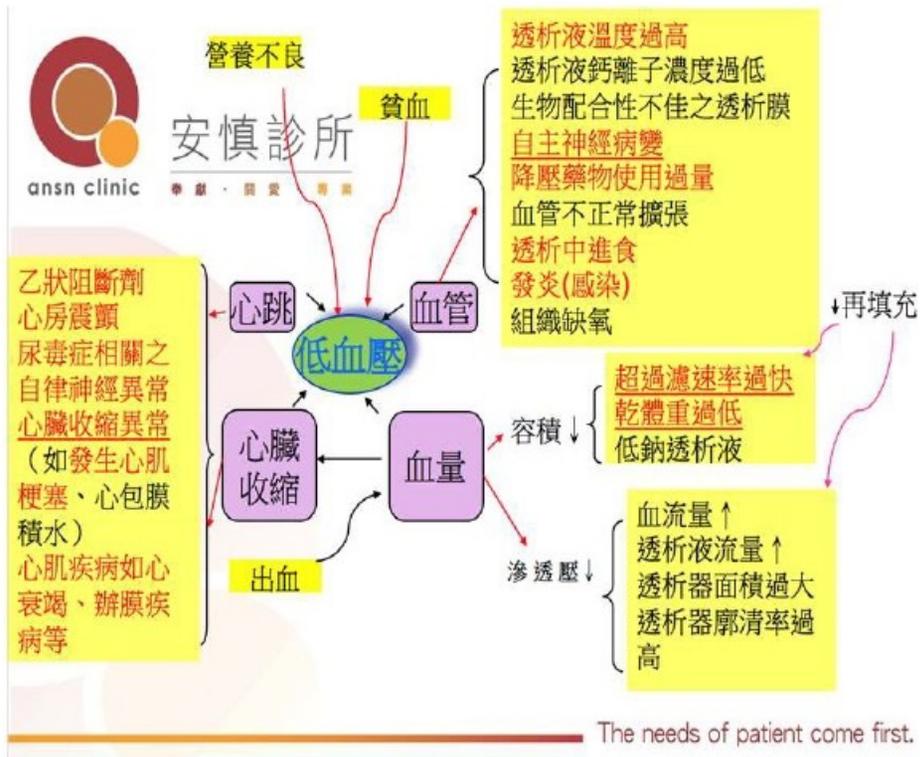
(二) 第二步

1. 心臟功能評估（心臟衰竭、心臟肥大及冠狀動脈疾病：藉由臨床症狀、理學檢查、定期胸部 X 光及心臟超音波評估。
2. 低溫透析：建議設 35-36 °C 但避免 <35 °C
3. 增加透析時間或頻率：尤其是常遲到早退者，每次至少要達到 4 小時及每週三次
4. 藥物：有時需要藥物的幫忙，如 midodrine(2.5mg):1-2#（可到 4 顆）透析前 15-30 分鐘 Azinium 10mg/tab(巧復壓):1#透析前 15-30 分鐘 或白蛋白及代用血漿等補充 L-Carnitine、Ephedrine、Fludrocortisone、Caffeine、Vasopressin、Sertaline (Zoloft)等。
5. 改變透析方式：腹膜透析、HDF、夜間透析及每日透析等。
6. 其他：如改善貧血，高鈉或 sodium modeling, linear profiling（線性或平均脫水）及高鈣透析等（盡可能避免使用此步驟）。

➤ 常發生透析中低血壓，會造成什麼風險？

1. 增加罹病率及降低存活率：尤其血壓降至 90 以下。

2. 透析不足(洗不乾淨)
3. 腸道缺血或壞死、缺血性腦中風、心肌梗塞等
4. 血管通路栓塞



➤ 結論

透析低血壓，不管是透析中低血壓或是慢性低血壓，都帶給腎友很多的風險且顯著增加死亡率，惟有腎友及醫護人員共同努力，找出預防及治療方式以及衛教正確的行為模式，輔以藥物的幫助，必能降低透析低血壓的發生，進而提昇並改善腎友的醫療品質及存活率。

➤ 附註：兩類透析相關的低血壓：

1. Episodic hypotension(陣發性低血壓)：

-指透析中後段發生，伴隨吐、抽筋、胸痛、腹痛、頭暈及意識不清等症狀。

(透析中低血壓就屬此)

2. 慢性持續性低血壓：

-指長期透析腎友，收縮壓小於 100mmHg。