



# 什麼是 微量蛋白尿?

新陳代謝科總醫師／孫群欽

微量蛋白尿是指在尿中出現微量蛋白。蛋白是一種血液中的正常蛋白質，但在生理條件下尿液中僅出現極少量蛋白。微量蛋白尿反映腎臟異常滲漏蛋白質。

當一名患者有高血壓或糖尿病或同時患有這兩種疾病時，腎臟血管會發生病變改變了腎臟濾過蛋白質的功能，這使得蛋白質滲漏到尿中。微量蛋白尿是糖尿病影響腎臟的早期徵象，為糖尿病腎病變。

糖尿病腎病變最初的病變是腎臟的增大，這時候的肌酸酐廓清率也較正常人高，而血清中的肌酸酐還是在正常範圍內。這種現象是因為腎絲球血流灌注量增加所造成的，但是這種現象會損害腎臟。一般檢測血中的肌酸酐並不是一個理想的方法，不能早期偵測出腎病變，好讓醫師進行早期治療。因為當病人腎功能已經開始走下坡時，血中的肌酸酐仍在正常範圍，當腎功能只有正常人的一半甚或更低時，血中的肌酸酐才會上升。當尿中出現極少量的白蛋白時，這是腎功能受損的最早警訊！一般尿液檢查不容易測出，需要作精細的尿中白蛋白定量才能測出。如果尿中白蛋白每天排出量在30毫克以上，此時稱為微量白蛋白尿期，表示已經步上糖尿病腎病變的路途了。這時好好控制血糖及血壓，再加上飲食控制，腎功能是可逆的。但是尿中白蛋白如果一直增加到每天 300毫克以上，則稱為明顯蛋白尿期，表示已進入了一個不可恢復的階段。

## 微量蛋白尿和糖尿病

在沒有干預的情況下，有微量蛋白尿的患者在 5 到10年內約會有20%到40%發展為蛋白尿。第 2 型糖尿病患者一旦出現蛋白尿，其腎臟功能的減退將是不可逆轉的，患者將進行性發展為需要進行血液透析或腎移植的終末期腎病。而患者如合併有高血壓則會加速微量蛋白尿和腎損傷的進展。

不幸的是，進入血液透析過程的慢性腎功能衰竭患者的期望生存期大約只有兩年。因此，對糖尿病患者進行有效的微量白蛋白尿篩檢是必要的，因為這樣能盡早決定適當的治療措施以減緩這一進行性發展過程。

由於微量蛋白尿是腎臟和心血管系統疾病的一個重要危險因素，並且不伴有任何可被患者察覺的症狀，因此對於微量白蛋白尿高風險群作定期的微量白蛋白尿的專項檢查應作為常規檢查項目。例如，美國糖尿病學會建議糖尿病患者每年進行系統的篩檢。為了確定微量蛋白尿，首先將專門設計的試紙浸入尿液樣本並取出。試紙上條紋的顏色表明尿液中蛋白質含量。如果是陽性，其結果將在接下來的檢查中得到驗證。微量白蛋白尿的檢查有助於治療的最佳化，以預防或減緩腎臟併發症的進展。

基於第 2 型糖尿病的現狀，早期發現微量白蛋白尿的患者顯得尤為重要，現有數據顯示第 2 型糖尿病患者微量白蛋白尿的患病率為30%~40%左右，為此，美國糖尿病學會推薦所有第 2 型糖尿病患者在初診斷時及以後每年檢查微量蛋白尿，2003年的報告中更強調糖尿病腎病的全過程都必須治療，第 2 型糖尿病防止腎病進展的主要策略包括：有效控制血壓，腎素血管緊張素系統阻滯劑已證明有明顯益處，同時控制血糖，低蛋白飲食。