

什麼是蛋白尿？ (尿蛋白、泡泡尿)

■腎臟科醫師 雷振宙

●案例一

28歲的陳小姐是國中體育班的體育老師，喜好運動的個性常參加各式各樣的競賽，不過，在學校最近二年的健康體檢，二次的驗尿報告都出現了蛋白尿的情形。蛋白尿！同事關切地提醒會不會腎臟有問題？說不定腎臟壞掉要洗腎呢？著急的她聽了趕緊請了1天假，帶著兩年的檢查結果到腎臟科門診就診。醫師看了陳小姐的尿液檢查報告，去年的報告為疑似陽性反應 (+/-)，今年的報告則為蛋白尿反應一價(+)，其餘尿液檢查項目既無血尿，也無其它異常，血壓及腎功能也都正常。於是，醫生建議陳小姐先避免激烈運動，停止使用止痛貼布及補充適當水分後，再進行一次尿液常規檢查。陳小姐於休息數日後，檢查當日收集了早上第一次小便的中段尿液，並於2小時內送到診所檢驗室檢查。檢查的結果發現蛋白尿的情形消失了，完全沒有蛋白尿的現象。由此可知，陳小姐的蛋白尿推論是一種「功能性或暫時性蛋白尿」，這是一種良性的蛋白尿，不需藥物治療，但是要定期追蹤其變化。

●案例二

55歲的郭先生是糖尿病控制不良的商人，由於工作需要，對飲食選擇及藥物遵從性都因交際應酬無法配合，原本尿液篩檢就有兩價(++)蛋白尿情形的他，過完年後整個人水腫了一圈，眼瞼、四肢、肚皮、甚至連會陰都覺得腫脹難奈，短短的年假就重了8公斤。同時他也發覺了高血壓、呼吸不順、泡泡尿、及睡覺無法平躺的情形。著急的太太趕緊將郭先生帶到醫院住院治療，檢查的結果呈現腎功能不全的數據、大量的蛋白尿、低白蛋白血症、高膽固醇血症、及數值高達12%的糖化血色素，臨床上的表徵符合「腎病症候群」的診斷。經住院積極地控制血糖、血壓、血脂肪，給予低蛋白飲食並避免使用傷害腎功能的藥物及利尿劑治療後，郭先生接受了腎臟超音波、眼底鏡以及腎臟切片的檢查，病理報告排除了其他可能導致腎病症候群的原因，結果顯示為糖尿病相關的腎病症候群。至於郭先生蛋白尿及腎功能不全的問題，醫生安排營養師及慢性腎臟病衛教師，向郭先生及郭太太教導日常生活飲食上的注意事項，醫生也給予藥物的治療。經過此次可怕的經歷，郭先生再也不敢犧牲健康，積極地戒菸，努力配合營養師做飲食紀錄，搭配每週飯前、飯後配對血糖的檢驗，遵照腎臟衛教師的指導，準時服用醫師開立藥物，並維持每週至少3次、每次半小時的運動。在自己積極面對疾病的態度及醫護人員的幫助下，他的血壓及血糖都得到很好的控制，大量的蛋白尿也改善許多，整個人都煥然一新，郭先生也為自己學會掌控糖尿病而感到自信與希望。

上述的2個例子告訴我們，尿液出現蛋白質（蛋白尿、尿蛋白、泡泡尿），可以是一種短暫的生理現象、或是某種腎臟疾病傷害腎臟的早期唯一表現。同樣是蛋白尿，其嚴重度可能從完全正常到腎功能不全的地步，有蛋白尿就表示有腎臟病，這個觀念只能說對了一半。

●我為什麼會產生蛋白尿？

我們的每顆腎臟是由約1百萬個「腎元」所組成，負責身體的過濾、再吸收、調節及排泄等功能。腎元分別又由「腎絲球」及「腎小管」兩部分組成，腎絲球就好比是一張濾網，會選擇及限制血漿中的物質能否通過(過濾)，通過的物質則藉由腎小管的再吸收或調節回到血液循環，其餘的物質則被排泄出體外。一般而言，健康的腎絲球會過濾少量的血漿蛋白，大部份過濾的血漿蛋白會被腎小管再吸收；但是若腎絲球產生病變(濾網破了)、腎小管再吸收蛋白質的能力變差、或是血漿產生大量的小分子蛋白超過腎小管再吸收的負荷，這三種情況下尿液檢查就可測出有蛋白尿。因此，尿液檢查可以得知是否有蛋白尿的產生，然而造成蛋白尿的原因卻有許多的可能性，需要專業醫師從問診、理學表徵及進一步的檢查確診。不過，「持續性」的蛋白尿基本上是腎臟疾病的1個指標，不可輕忽。

●我如果有蛋白尿的話，很嚴重嗎？

台灣是全世界洗腎發生率與盛行率很高國家，根據2008年台灣本土的研究報告¹顯示，台灣成年人慢性腎臟病的好發率約為10.1%~11.9%，平均每10人至少有1人罹患慢性腎臟病，其中以糖尿病、高血壓、老年人、亂服不明藥物的患者為高風險族群。由於腎臟病一開始幾乎沒有症狀，在台灣近200萬名慢性腎臟病的患者中，只有約7萬人(3.5%)知道自己有慢性腎臟病，多數人都無所察覺，因此常見診斷末期腎病需洗腎時才發現為時已晚。

在2012年慢性腎臟病的治療指引²中指出，「持續性」蛋白尿的嚴重程度，對於個人健康的整體預後(洗腎、死亡率...等等)佔有重要地位。2013年國衛院溫起邦教授發表在重要醫學期刊《刺胳針》(The Lancet)的文章³也指出，隨著蛋白尿的嚴重程度增加，相較於沒有蛋白尿患者，心血管死亡率的機會增加，且預期存活的壽命減短，皆說明持續性蛋白尿的重要性與嚴重性。



●我如果有蛋白尿的話，該如何治療？

疾病的治療基本上取決於正確的診斷，不同疾病造成的蛋白尿其治療方式也不相同。對於高血壓或糖尿病的患者，不論其蛋白尿的成因為何，在腎功能情況允許下，使用血管張力素轉化酶抑制劑(ACEi)或血管張力素受器的阻斷劑(ARB)，已證實可減少蛋白尿並延緩腎功能的惡化。另外，如果蛋白尿病患合併有其他疾病如心臟病、免疫疾病、中風、週邊血管疾病或代謝疾病等，皆鼓勵病患正向與積極地面對疾病，配合營養師個別化的飲食建議，護理人員的支持系統，遵循醫師開立的藥物，藉由醫療團隊力量，提供病患個別化的飲食建議、系統性的支持照顧及標準化的治療。

●參考資料：

- 1.Wen CP et al. All cause mortality attributable to chronic kidney disease :a prospective cohort study based on 462293 adults in Taiwan. Lancet. 2008 Jun 28;371(9631):2173-82.
- 2.KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Available at <http://kdigo.org/home/guidelines/>
- 3.Gansevoort RT et al. Chronic kidney disease and cardiovascular risk: epidemiology, mechanisms, and prevention. Lancet. 2013 Jul 27;382(9889):339-52.
- 4.換你掌控糖尿病.正中書局出版 (作者：李兆俊；審閱：林瑞祥；出版：2014/02/06)



專長：

糖尿病腎病變
慢性腎疾病治療
透析治療
急性腎衰竭
電解質不平衡

學歷：

長庚大學臨床醫學研究所博士班肄業
高雄醫學大學學士後醫學系畢業

經歷：

嘉義長庚紀念醫院腎臟內科學術組講師
嘉義長庚紀念醫院腎臟內科主治醫師
嘉義長庚紀念醫院腎臟內科研究員
高雄長庚紀念醫院內科部住院醫師

學會與認證：

中華民國內科專科醫師
中華民國腎臟內科專科醫師
腎臟專科醫師訓練指導醫師