

蛋白尿-小便白濁

◎ 華聯社社區醫療科 / 蔡文雄診所 蔡文雄醫師

臨床醫師常會遇到病患神色緊張自述尿液白濁有泡沫，或是健康檢查發現有蛋白尿的情形，以西醫的觀點來說，前面所提的小便白濁症狀，不一定認為是腎出了問題。尿中出現蛋白質並不一定是 abnormal。此種小便白濁還得看程度是否嚴重，正常而健康的人，尿中也會排少量蛋白質，每天約100~150毫克，其中40%為高分子量的白蛋白。蛋白質的排泄主要來自腎臟，但也可來自下泌尿道，甚至包括精液。所以小便白濁、尿中有蛋白質排泄是與身體的情況有關，如急性發燒、腹部急症，嚴重貧血、中樞神經病變等，均可引起「短暫性尿液白濁」；而如站立過久、脊椎過度屈伸、運動後及處於忽冷、過熱之環境或精神緊張等，可引起「間歇性之尿液白濁」之象。因此並不會全然腎臟出了毛病才會罹患小便混濁不清。中醫所謂的腎，小便白濁有泡沫、小便遺精、多尿頻尿、陽萎早泄、夢遺、性慾減退、未老先衰等等，均歸之於腎虛虧損的症候表現，是指人體的生理功能。

隨著尿液篩檢的普遍，蛋白尿在基層醫療中相當常見。遠在2400年前希波克拉底就發現尿液表面出現泡沫的現象與腎臟病有關；雖然大多數蛋白尿是良性的，但也可能是許多潛在性疾病的早期表現，因此需要進一步評估。

張先生70歲男性，過去病史有冠狀動脈心臟病及高血壓多年，規則控制服藥。因為小便有很多泡沫約數月之久，未有其他不舒服，到門診要求健康檢查。外觀比實際年齡年輕，血壓160/100mmHg，無心雜音、腹部平軟、沒有足踝水腫。

實驗室檢查發現，膽固醇Chol:245mg%，尿酸Uric Acid:8.5mg%，腎功能正常，尿液檢查：蛋白質Protein:2+，白血球WBC:9-11/HPF，細菌Bacteria:2+；遂於高血壓；尿路感染併蛋白尿之診斷，處方抗生素及尿路防腐劑。此病患於後續門診追蹤中蛋白尿與膿尿持續存在，心电图顯示導程I,aVL有無意義Q波，腹部超音波：有脂肪肝，左腎慢性實質病變併萎縮。

正常腎絲球微血管的通透性，主要決定於分子大小及電荷性；基底膜被覆蓋帶負電的糖蛋白，液體和小分子溶質能自由透過，而血漿蛋白卻只能選擇性透過。近側腎小管細胞飲作用再吸收小分子量蛋白質。臨床上將蛋白尿定義為成人每日尿中蛋白質排泄量超過150mg。

蛋白尿的病理機轉

1. 腎絲球型：是最常見的病理性蛋白尿，由於炎症反應或免疫複合體沉積的影響，每日蛋白尿的排出量通常會大於2公克。
2. 腎小管型：因先天或後天因素的影響，如多囊腎發炎阻塞“高血壓性腎硬化”服用NSAID等造成腎小管間質病變，此類病人每天尿蛋白排出量通常不超過2公克。
3. 溢出型：腎臟本身並無病變，但因血漿中某一蛋白質濃度大量增加；常見於多發性骨髓瘤或白血病或血癌。

蛋白尿的檢測：臨床上廣泛使用試紙檢驗，是一種半定量方法，若尿中有白蛋白會使試紙由黃變綠。“-”表示 $<10\text{mg/dl}$ ，“+/-”表示 $10\text{-}20\text{mg/dl}$ ，“+”表示 30mg/dl ，“++”表示 100mg/dl ，“+++”表示 300mg/dl ，“++++”表示 $>300\text{mg/dl}$ 。當檢查結果為+/-到2+則在一個月內要重複檢查至少兩次，如果為3+到4+就要進一步做尿蛋白定量檢驗。倘若複檢為陰性反應則為暫時性蛋白尿，不需進一步檢查；如果為持續性就必需收集24小時尿液以定量。隨機取樣一次尿液中之蛋白質與肌酸酐(UPr/Cr)的比值等於每日尿蛋白排出的克數。

依發生蛋白尿時間分類

1. 暫時性蛋白尿：常見於高燒、脫水、環境過冷或過熱、劇烈運動、情緒激動、高血壓、燙傷、注射腎上腺素、最近腹部手術、心衰竭。
2. 姿勢性蛋白尿：常見於30歲以下的年輕人，肌酸酐清除率正常，每天尿蛋白總量少於2公克。只在病人站立時出現，躺臥時即恢復正常。可能是腎靜脈扭曲造成靜脈壓增加，或因為站立引起血管張力素分泌增加腎小球壓力增加。
3. 持續性蛋白尿：病人每次檢驗不論站立或躺臥都有蛋白尿，如果腎功能正常，沒有明顯系統性疾病，血壓正常，尿沉渣鏡檢也正常，則為單獨性蛋白尿，每日尿蛋白總量不會超過2公克。
4. 腎病症候群：嚴重蛋白尿 $>3.5\text{g/dl}$ 、低白蛋白血症 $<3\text{g/dl}$ 、水腫、高血脂症。

追蹤檢查

對於暫時性蛋白尿，只需給與病人信心，不必進一步特別檢查。姿勢性蛋白尿是一種追蹤20-50年後腎功能仍正常的良性狀況，只需每一至兩年測量血壓及做尿液檢查；單獨性蛋白尿病人在10年追蹤後約有20%可能會出現腎功能不全之現象，所以必須每六個月測量血壓及做尿液和腎功能檢查；對於症狀性蛋白尿患者必須治療其潛在疾病以及每個月定期追蹤檢查。

臨床蛋白尿的變化很大，可能是良性疾病也可能是嚴重的腎臟疾病。本文主角，70歲，每次檢驗皆呈現蛋白尿，尿沉渣鏡檢有白血球併細菌、有高血壓、慢性腎實質病變，是為一個症狀性蛋白尿患者。我們的處置：給抗生素、控制血壓、限制蛋白質飲食、少鹽、低脂、少糖的飲食習慣。雖然民間存在著豐富治療腎虧的偏方，但不論是何種疾病，用藥物之前，請一定要和合格的醫師諮詢，以釐清病因再用藥，才不致造成健康上的遺憾。

醫務簡介

蔡文雄 醫師

草鞋墩社區醫療群／蔡文雄診所

