

利用尿液生物標記以評估間質性膀胱炎及膀胱疼痛症候群病人的膀胱狀況及組織病理學變化

Usefulness of Urinary Biomarkers for Assessing Bladder Condition and Histopathology in Patients with Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome

Yuan-Hong Jiang (江元宏 · 花蓮慈院泌尿部), Jia-Fong Jhang (張嘉峰 · 花蓮慈院泌尿部), Yuan-Hsiang (許永祥 · 花蓮慈院解剖病理科) and Hann-Chorng Kuo* (郭漢崇 · 花蓮慈院泌尿部)

【背景】：本研究試圖利用尿液生物標記的濃度，來評估具有間質性膀胱炎及膀胱疼痛症候群病人的膀胱狀況及組織病理學變化。本研究總共收集了 315 位病人，包括 267 位女性及 48 位男性。這些病人均曾經確診為間質性膀胱炎及膀胱疼痛症候群。我們同時也收錄了 30 位沒有下尿路症狀的女性病人作為控制組。病人及控制組的臨床症狀、錄影尿動力學特徵、膀胱疼痛指數 VAS 積分及膀胱容量，以及病人在膀胱鏡下水擴張的發現（包括具有潰瘍性病變、腎絲球狀出血的程度、和麻醉下最大膀胱容量 MBC）。所有病人及控制組的尿液，則在脹尿時取出 30 毫升，並且評估其尿中發炎蛋白質、神經性因相關蛋白質、及氧化壓力生物標記，包括 IL-8、CXCL 10、MCP-1、BDNF、Eotaxin、IL-6、MCP-1、MIP1-beta、RANTES、TNF-alpha、PGE2、8-OHdG、8-isoprostane、TAC 等生物標記。間質性膀胱炎病人曾經接受過膀胱切片，並檢查其組織病理學者，我們也分析其病理學的發現。我們分析了病人的尿中生物標記濃度、膀胱的情況、以及組織病理學的發現，並且比較在不同的膀胱狀況及組織病理學發現其尿中生物標記濃度的變化。

【結果】：本研究結果顯示，具有間質性膀胱炎及膀胱疼痛症候群的病人，比起沒有下尿路症狀的控制組，其尿中多種生物標記濃度都顯著的上升。而且潰瘍型間質性膀胱炎比起非潰瘍型也有較高的生物標記濃度的增加。非潰瘍型間質性膀胱炎具有較高的腎絲球狀出血及較小的膀胱容量者，尿液中的生物標記濃度也比起其他組病人偏高。尿液生物標記的濃度與膀胱腎絲球狀出血的程度、麻醉下最大膀胱容量、疼痛 VAS 分數、以及膀胱的感覺有顯著的相關性。但是與膀胱的組織病理學發現，則沒有關聯(圖)。

【未來影響與應用】：本研究結論顯示，使用尿液中的生物標記濃度，可以用來偵測潰瘍型間質性膀胱炎，以及不同的非潰瘍型間質性膀胱炎類別。具有較高的尿液中的發炎及氧化壓力生物標記濃度，與間質性膀胱炎嚴重程度具有相關性。但是這些尿液生物標記與膀胱的組織病理學發現並沒有關聯。因此，使用尿液生物標記濃度，對於評估膀胱的情況較為重要，而與膀胱組織病理學的發現較沒有關係。

