

間質性膀胱炎/膀胱疼痛症候群之膀胱表皮感覺受器、發炎蛋白、及細胞凋亡蛋白質之表現研究

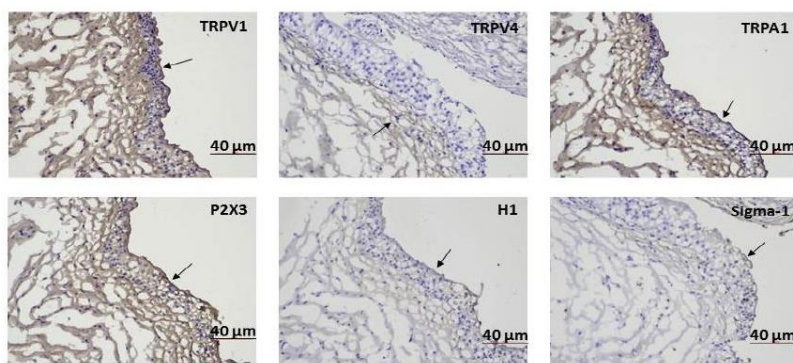
Sensory Receptor, Inflammatory, and Apoptotic Protein Expression in the Bladder Urothelium of Patients with Different Subtypes of Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome

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), Lori A. Birder (USA) and Hann-Chorng Kuo * (郭漢崇 · 花蓮慈院泌尿部)

【背景】：本研究的目的是在研究非潰瘍型間質性膀胱炎病人，膀胱表皮之感覺受器、發炎蛋白、及細胞凋亡蛋白質之表現。這些間質性膀胱炎病人有不同的臨床及膀胱鏡之表現。我們試圖了解病人的臨床及膀胱鏡表現，與這些膀胱表皮之感覺受器和發炎及凋亡蛋白質表現之相關性。本研究共收集 52 位非潰瘍型間質性膀胱炎病人的膀胱切片。膀胱表皮之感覺受器，包括 TRPV1、TRPV4、TRPA1、H1 受器及 sigma-1 受器。發炎蛋白質則包括 p38、tryptase，以及細胞凋亡蛋白質，例如 caspase-3、BAD 及 BAX。我們使用免疫組織化學反應，以及西方點墨法來研究這些蛋白質之表現量。同時將這些蛋白質的表現量，與非潰瘍性間質性膀胱炎不同類別的臨床變化作一比較，包括間質性膀胱炎之症狀積分、膀胱疼痛、VAS 積分、最大膀胱容量、膀胱水擴張後之腎絲球狀出血程度，以及合併最大膀胱容量與腎絲球狀出血程度來做比較。

【結果】：本研究結果顯示，這些非潰瘍性間質性膀胱炎之膀胱表皮TRPV1、TRPV4、sigma-1、p38、tryptase、caspase-3、以及BAD，在間質性膀胱炎膀胱表皮表現，都比起正常膀胱表現來得顯著增加。

TRPV1與間質性膀胱炎的症狀嚴重程度有顯著的相關性。但是在其他的感覺受器表現上則沒有顯著的差別，尤其是在不同的間質性膀胱炎類別上，以及這些病人的不同膀胱情況，並沒有差異性。發炎蛋白及細胞凋亡蛋白質的表現，在不同的間質性膀胱炎類別病人，膀胱表皮表現並沒有差異(圖)。



【未來影響與應用】：本研究結論顯示，間質性膀胱炎病人的頻尿及膀胱疼痛，是與膀胱表皮感覺受器的增加有關係，發炎蛋白及細胞凋亡的蛋白質也有相關性。而這些感覺受器、發炎蛋白、及細胞凋亡蛋白質，在不同類型的間質性膀胱炎膀胱表皮，並沒有顯著的差別，不能用這些表現量，來說明病人不同的膀胱情況的表現。