

# 花蓮慈濟醫院研究部

## 排尿障礙治療中心-轉譯組

主持人：郭漢崇醫師

研究成員：黃秀珍、張嘉慧、林靜慧

### 研究簡介

造成K他命膀胱炎之病理生理學及相關膀胱疼痛症狀之真正原因仍然未明，K他命膀胱炎之膀胱發炎不只是限於膀胱表皮也涵蓋了肌肉層及漿膜層造成急慢性全膀胱發炎，這種發炎也會延伸至下段輸尿管造成上泌尿道傷害。現已知K他命膀胱炎病理生理學可能包括直接之毒性傷害、膀胱屏障功能異常、神經性發炎、免疫球蛋白E造成之發炎及敏感性反應、癌症生成學、細胞凋亡，以及NOS-COX造成之慢性發炎。然而並非所有使用K他命的病人都會有下尿路症狀，而所造成K他命膀胱炎之症狀也有輕重之別，顯示這些K他命膀胱炎患者之膀胱功能障礙涵蓋各種不同程度的病理生理學。

整體而言，我們利用各方面之研究來拼湊造成K他命膀胱炎膀胱之病理變化，並且將這些變化與病人臨床上不同嚴重程度之症狀做一連結，希望能夠找出造成不同嚴重程度K他命膀胱炎之關鍵改變，以期可以儘早使得萎縮的K他命膀胱炎恢復正常狀況。

### 計畫與經費來源

1. 探索K他命膀胱炎病人之病理生理學及各種不同臨床膀胱功能障礙之相關性=>MOST105-2314-B-303-015-MY3
2. 以微脂體包裹肉毒桿菌素(Lipotoxin)膀胱內灌注以治療間質性膀胱炎—多中心、隨機雙盲、安慰劑控制之前瞻性研究=>TCRD-I104-02
3. 以高濃度血小板血清(Platelet-Rich Plasma, PRP) 膀胱內注射以治療間質性膀胱炎=>TCRD106-01-E-106
4. 利用臨床病人特徵、共同疾病、表皮組織病理生理學、血清及尿液生物標記的不同，以繪製間質性膀胱炎疾病多樣性=>TCMMP105-02-05

### 研究成果

1. Jiang YH, Liu HT, [Kuo HC](#). Decrease of urinary nerve growth factor but not brain-derived neurotrophic factor in patients with interstitial cystitis/bladder pain syndrome treated with hyaluronic acid. PLOS ONE 2014; 9:e91609.
2. Jhang JF, Hsu YH, Jiang YH, [Kuo HC](#). Elevated serum immunoglobulin E may be associated to the development of ketamine cystitis. J Urol 2014; 192:1249-56.
3. Jiang YH, [Kuo HC](#). Urothelial dysfunction and increased suburothelial inflammation of urinary bladder are involved in patients with upper urinary tract urolithiasis – Clinical and immunohistochemistry study. PLoS ONE 2014;9:e110754.
4. Jhang JF, Hsu YH, [Kuo HC](#). Possible Pathophysiology of Ketamine Related Cystitis and Associated Treatment Strategies. Int J Urol 2015; 22:816-25.
5. Jhang JF, Hsu YH, Jiang YH, [Kuo HC](#). The role of immunoglobulin E in the pathogenesis of ketamine related cystitis and ulcer type interstitial cystitis : An immunohistochemical study. Pain Physician 2016; 19:E581-7.
6. Jiang YH, Lee CH, [Kuo HC](#). Urothelial dysfunction, suburothelial inflammation, and altered sensory protein expressions in men with bladder outlet obstruction and various bladder dysfunctions: correlation with urodynamics. J Urol 2016; 196:831-7.
7. Jiang YH, Jhang JF, [Kuo HC](#). Revisiting the role of potassium sensitivity testing and cystoscopic hydrodistention for the diagnosis of interstitial cystitis. PLoS ONE 2016; 11:e0151692
8. Jhang JF, Hsu YH, [Kuo HC](#). Urothelial functional protein and sensory receptors in patients with interstitial cystitis/bladder pain syndrome with and without Hunner's lesion? Urology 2016; 98:44-9.