

Basic Researches

Roles of glutamatergic and serotonergic mechanisms in reflex control of the external urethral sphincter in urethane-anesthetized female rats (*Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 2006; 291: R224-R234)

Chang HY, Cheng CL, Chen JJ, de Groat WC. Institute of Biomedical Engineering, National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan. 張慧怡等，國立成功大學醫學工程研究所

Editorial comment: 作者使用 urethane 麻醉鼠模型，研究 glutamatergic 與 serotonergic 機制在 external urethral sphincter(EUS)反射所扮演的角色。結果顯示N-methyl-D-aspartate receptor antagonist 可以明顯的減少 pelvic-EUS reflex。在 serotonergic pathway 方面，serotonin receptor agonist 可顯著加強 pelvic-EUS reflex，而此效應可被 serotonin receptor antagonist 所抑制，這些結果顯示 glutamatergic 與 serotonergic 機制在老鼠的膀胱與括約肌的協調扮演了重要角色。

王頌和(Yen-Ho Wang)
台大醫學院復健科

Effects of selective unilateral dorsal root(s) rhizotomy on micturition reflex in anesthetized rats (*NeuroUrol Urodyn* 2006; 25:820-827)

Tsai MC, Tang CY, Chang YT, Cheng CL, Liao JM, Lee SD, Pan SF, Chen MJ, Huang PC, Lin TB. Department of Pharmacology, National Taiwan University, Taipei, Taiwan. 蔡明正等，國立台灣大學藥理學科暨研究所

Editorial comment: 為了釐清感覺傳入神經對脊髓排尿反射的影響和穀氨酸鹽(glutamate)類神經傳導物質在脊髓排尿反射所扮演的角色，作者將大白鼠施行 L5-S1 背根截斷後，以其實驗室建立的麻醉後大白鼠的骨盆尿道反射(pelvic-urethra reflex)模式，檢測大白鼠的膀胱功能。另外，在L6的硬腦膜內注入穀氨酸鹽致效劑與拮抗劑(CNQX, NMDA拮抗劑；APV, AMPA拮抗劑)，以評估穀氨酸鹽類神經傳導物質對脊髓排尿反射的影響。發現神經背根截斷後中斷部分的膀胱感覺傳入，會影響大白鼠的脊髓反射功能，排尿功能亦會受損。作者在後續的研究中利用骨盆尿道反射模式進行電刺激，進一步的發現骨盆尿道反射模式會有增益現象，將此一現象稱為 spinal reflex potentiation (SRP)。

陳進典(Gin-Den Chen)
中山醫學大學附設醫院婦產部

Stress Urinary Incontinence & Prolapse

Are there any predictors for failed Burch colposuspension? (*Taiwan J Obstet Gynecol* 2006; 45: 33-38)

Sun MJ, Ng SC, Tsui KP, Chang NE, Lin KC, Chen GD. Division of Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery, Depart-

ment of Obstetrics and Gynecology, Changhua Christian Hospital, Changhua, Taiwan. 孫茂榮等，彰化基督教醫院婦產部婦女泌尿及骨盆重建科

Editorial comment: Burch colposuspension 是TVT類手術被採用以前最為常用的抗應力尿失禁的手術。本篇以回溯性的方式來討論分析 Burch colposuspension 手術失敗的危險因子。在 258 名適合分析的患者中，分別以年齡、生產數、更年期狀態、更年期性賀爾蒙使用、子宮切除否、手術後短期內的併發症，來分析手術成功與失敗的相關性。分析結果顯示，以上各個因子都與手術成功與否的比較差異上不夠顯著。部分患者(7.5%)在手術後的追蹤，臨床評估未達滿意的程度。因此，Burch colposuspension 手術導致部分患者失敗的原因，值得從其他因素做進一步的探討。

余堅忍(Ken-Jen Yu)
高雄榮民總醫院婦產部

Combined diverticulectomy and anti-incontinence surgery for patients with urethral diverticulum and stress urinary incontinence: Is anti-incontinence surgery really necessary? (*Taiwan J Obstet Gynecol* 2006; 45:67-69)

Juang CM, Horng HC, Yu HC, Chen CY, Chang CM, Yu KJ, Yen MS. Division of Urogynecology, Department of Obstetrics and Gynecology, Veterans General Hospital, Taipei, Taiwan. 莊其穆等，台北榮民總醫院婦產部

Editorial comment: “尿道憩室”常出現的症狀，包括有：反覆性泌尿道感染、慢性下腹疼痛、解尿困難、應力性尿失禁等。仔細的手術前評估診斷，包括：憩室位置、數目、大小、外形、交通出口以及是否影響排尿狀況等，將有助於選擇適當的治療方式。若病人有中段尿道的憩室同時合併有應力性尿失禁症狀，需做尿路動力學檢查以幫助診斷，然後再依照個人狀況考慮是否需加做尿失禁手術，以期得到最佳療效並減少術後併發症。

陳怡廷 / 洪滿榮(Yi-Ting Chen/Man-Jung Hung)
台中榮民總醫院婦產部

Clinical Investigations

Short-term effects of desmopressin on water and electrolyte excretion in adults with nocturnal polyuria (*J Urol* 2007; 177:2227-2230)

Chang YL, Lin AT, Chen KK. Division of Urology, Department of Surgery, Taipei Veterans General Hospital and Department of Urology, National Yang-Ming University, School of Medicine, Taipei, Taiwan. 張裕隆等，台北榮民總醫院泌尿外科暨國立陽明大學醫學系泌尿科

Editorial comment: 本研究是個相當有趣而具有臨床意義的研究。作者收集了 16 位男性病人具有夜間多尿症，並且投予 0.1 或 0.2 mg desmopressin 來觀察其夜間尿量、夜間頻尿次數以及尿液中鈣及鉀、鈉等離子排泄的情形。研究結果顯示，使用 desmopressin 確實對於夜間頻尿次數、夜間總尿量及夜間尿量與全天尿量比例有顯著的減少，而且可以增加夜間尿液的滲透壓。有趣的是，他們也發現夜間尿液中對於鈣離子的排泄有顯著的增加，而且鉀離子

的排泄有顯著的減少。由於本研究病人服藥的時間只有1-5天(平均2.13天), 尿液中對於鈣及鉀的排泄量即有如此明顯的變化, 可見長期的服用可能對於一些鈣離子或是鉀離子的排泄會有更深的影響。有趣的是在本研究中短時間服用desmopressin對於鈉離子的排泄並沒有顯著的影響。作者提出了一個警訊, 也就是在使用desmopressin治療夜間多尿症的同時, 我們不能只注意鈉離子的降低, 對於鈣離子的排泄增加以及鉀離子的排泄量減少也應該注意。畢竟有許多病人可能原來就有較低血鈣或是較高血鉀的情形, 長期服用desmopressin可能造成身體裡面鈣離子及鉀離子的不平衡, 因而使得病人產生電解質不平衡的問題, 確實值得我們注意。

郭漢崇(Hann-Chorng Kuo)
佛教慈濟綜合醫院泌尿科

Botulinum-A toxin: An exciting new treatment option for prostatic disease (*Int J Clin Pract Supplement 2006; (151):33-37.*)

Thomas CA, Guercini F, Chuang YC, Chancellor MB. Department of Urology, University of Pittsburgh, USA. Thomas CA等, 美國匹茲堡大學泌尿科

Editorial comment: 對於男性攝護腺的主要惱人疾病: 攝護腺肥大、攝護腺炎及攝護腺癌, 肉毒桿菌毒素(BoNT-A)提供了泌尿科醫師及病人另一種低侵襲性治療的可能選擇。超音波引導下經由會陰注射肉毒桿菌毒素至攝護腺的優點為: 作用局部且無全身性反應, 作用時間雖然長達數個月, 卻有可逆性。對於肥大攝護腺除了可以麻痺平滑肌的運動神經減少肌肉張力之外, 尚可以造成攝護腺細胞自然凋亡進而縮小攝護腺的體積, 改善下尿路症狀。對於慢性非細菌性攝護腺炎, 肉毒桿菌毒素則可以降低攝護腺的神經發炎反應, 減少病人的不適及疼痛。至今雖然尚未有以肉毒桿菌毒素治療攝護腺癌的研究, 不過有研究顯示肉毒桿菌毒素可以增加癌細胞對於化療和電療的感受性。雖然美國藥物食品管理局尚未核准肉毒桿菌毒素於攝護腺的應用, 未來在更多的研究之下, 應該會有更令人驚豔的結果。

楊緒棟(Stephen Shei-Dei Yang)
慈濟台北分院泌尿科

Urodynamics & Neurourology

Causes of failed urethral botulinum toxin A treatment for emptying failure (*Urology 2007; 70:763-766*)

Liao YM, Kuo HC. Department of Urology, Buddhist Tzu Chi General Hospital and Buddhist Tzu Chi University, Hualien, Taiwan. 廖永明等, 佛教慈濟綜合醫院泌尿科

Editorial comment: 花蓮慈濟醫院應該是全世界使用BTX-A治療下泌尿道功能障礙最多的地方吧! 本篇主要說明少數11.5%病患對於BTX-A治療無效的原因, 主要是因為逼尿肌無力合併低腹壓解尿, 太緊的括約肌和膀胱頸阻塞等。如果是膀胱頸阻塞也可以考慮TUI-BN手術解決, 在臨床上, 病患更關心的是要效能維持多久, 如果作者能夠長期追蹤, 對於每一種排尿障礙畫出Kaplan-Meier Curve將會是非常有趣的作品!

王炯理(Chung-Cheng Wang)
恩主公醫院泌尿科

The prevalence of urinary incontinence and associated risk factors in Taiwanese women with lower urinary tract symptoms (*Chang Gung Med J 2006; 29:596-602*)

Tseng LH, Liang CC, Lo HP, Lo TS, Lee SJ, Wang AC. Division of Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery, Department of Obstetrics and Gynecology, Chang Gung Memorial Hospital, Taipei, Taiwan. 曾令鴻等, 長庚紀念醫院婦產部婦女泌尿科

Editorial comment: 本篇文章是以尿路動力學檢查之結果為診斷依據, 來分析有下泌尿道症狀婦女之排尿型式, 作者們發現超過約五成的婦女有單純型應力性尿失禁, 而少部分的受測婦女有逼尿肌過動及混合型尿失禁; 作者們更進一步發現尿失禁的危險因子為多產、最大尿流速、最大尿道閉鎖壓和括約肌功能長度。本文探討本土資料, 且樣本數相當龐大, 對有志於鑽研本土婦女泌尿學之人士, 為一相當值得參考之文章。

余宏政(Hong-Jeng Yu)
台大醫院泌尿科

Lower Urinary Tract Images

Three-dimensional transperineal sonographic characteristics of the anal sphincter complex in nulliparous women (*Ultrasound Obstet Gynecol 2007; 30:210-220*)

Huang WC, Yang SH, Yang JM. Department of Obstetrics and Gynecology, Cathay General Hospital, Taipei, Taiwan. 黃文貞等, 國泰綜合醫院婦產科

Editorial comment: 作者們利用熟練的3D技巧將一群未生產過的年輕婦女的anal sphincter complex測量出來。作者們認為此方法比用endoanal ultrasound去診斷肛門括約肌的病灶要好, 除了internal與external sphincter外, 3D還可以測量到perineal body與levator ani muscle, 而且病人也比較不會不舒服。他們的結果顯示: anal sphincter complex的數值並不會因年齡、體重、身高的不同而有差異, 這個發現可以當作日後研究fecal incontinence與其他anal sphincter dysfunction研究的重要參考。

梁景忠(Ching-Chung Liang)
林口長庚紀念醫院婦產科

Two- and 3-dimensional ultrasonography in acute urinary retention due to distal urethral obstruction by infiltrating metastatic colon cancer (*J Ultrasound Med 2007; 26:255-259*)

Huang WC, Yang SH, Yang JM. Department of Obstetrics and Gynecology, Cathay General Hospital, Taipei, Taiwan. 黃文貞等, 國泰綜合醫院婦產科

Editorial comment: 作者們利用3D與color Doppler診斷出一個大腸癌轉移到遠端尿路造成膀胱積尿的案例, 藉由事前對病灶情況的掌握, 捨棄經尿道導尿的作法, 而改用經恥骨上導尿以解除病患積尿的困擾, 因此避免了嚴重流血的併發症。是將超音波檢查技巧運用在治療上的精彩案例報告, 很有臨床參考價值。

梁景忠(Ching-Chung Liang)
林口長庚紀念醫院婦產科