

## 第十二章：男性尿失禁的處理

Dr. SIOW WOEI YUN, Singapore

Dr. MICHAEL WONG YUET CHEN, Singapore

### 概論

1. 男性尿失禁雖較女性為少見，但對患者的困擾程度則一樣。
2. 成因包括應力性，緊迫性，混合性，暫時性及溢流性失禁。特異成因包括小便後滴瀝及前列腺切除後失禁。
3. 人工尿道括約肌為最侵入性亦是最有效的男性尿失禁治療。

### 引言

男性尿失禁不如女性尿失禁般常見，但失禁對男性做成的困擾？不下於女性。在新加坡，男性尿失禁的發病率為 3.6%。在全亞洲，此率為 8.1%。男性尿失禁成因多樣，包括應力性，緊迫性，混合性，暫時性及溢流性失禁。其他特異的成因包括小便後滴瀝及前列腺切除後的失禁。

### 應力性失禁

應力性失禁在男性並不常見。它可以因先天異常，或手術如根治性前列腺切除或經尿道前列腺切除等情況而發生。在這些情況下，尿漏出常因括約肌不足所導致。

### 緊迫性失禁

緊迫性失禁指在不隨意流出尿液時伴有突然而強烈的排尿需要。這是由於發生了患者不能抑制的不隨意的膀胱收縮。

一項就膀胱過度活潑 (OAB)的人口統計，調查了亞洲 11 國 2369 男性。每國的患病如(表 1)所示。整體亞洲 OAB 患病率(Prevalence)為 29.9%，以香港及印度分別為最高及最低，隨年紀增長患病率亦見增加(圖 1)。OAB 在專業人士中較勞動人員及其他人士更為普遍，高入息及市區居民的 OAB 發病率，比低入息及郊區居民為高 (表 2)。

Number of respondents		
Country	Total	With OAB (%prevalence)
China	206	62 (30)
Hong Kong	108	91 (84)
India	361	49 (14)

Asian		
Indonesia	242	104 (43)
Korea	7	2
Malaysia	495	134 (27)
Pakistan	68	16 (24)
Philippines	237	47 (20)
Singapore	117	34 (29)
Taiwan	407	94 (23)
Thailand	121	76 (63)
<b>Total</b>	<b>2369</b>	<b>709 (30)</b>

表1. 亞洲各國膀胱過度活動(OAB)的人口統計

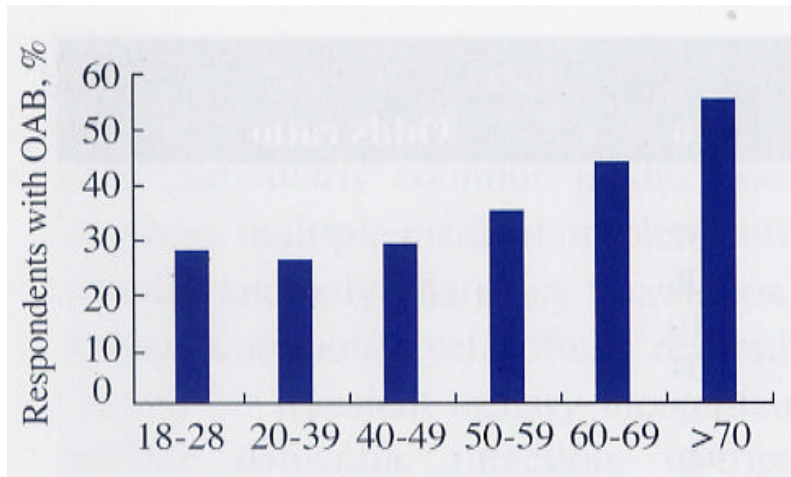


圖1. 亞洲男性膀胱過度活動與年齡的關係

OAB factors	Yes	No	Odds Ratio
<i>Age, years</i>			
18-28	166	432	
29-39	157	506	
40-49	121	310	
50-59	97	204	
60-69	97	133	
>70	69	62	
<40 vs >40			1.581
<40 vs >50			1.856
<60 vs >60			2.287
<70 vs >70			2.808
Occupation			

Manual (M)	174	332	0.826 (M vs O)
Professional (P)	313	848	1.117 (P vs O)
Others (O)	220	511	
Monthly income			
(US \$)			
<100	125	262	-
100-199	121	246	-
200-399	127	320	-
400-599	086	157	-
600-799	069	174	-
>800	196	343	-
Family history	150	650	-
Type of Toilet used			
Sitting (Si)	415	1367	1.07(Si vs Sq)
Squatting (Sq)	242	851	-
Both	41	117	-
Place of residence			
Urban	459	1122	1.306 (rural vs others)
Semi-urban	152	333	-
Rural	98	179	

表2. 亞洲男性人口統計因素與膀胱過度活動的關係

尿頻尿急是主要徵狀。隊列(cohort)中有 16%兼有尿頻及尿急。單單緊迫性失禁就有 13%之多。(圖 2)整體而言，32%被 OAB 困擾(bother)而 70%，14%及 14%分別感到輕度，中度及重度困擾。不論徵狀嚴重程度如何，只有 6%尋求治療。他們之中選擇普通科或專科的數目相同。

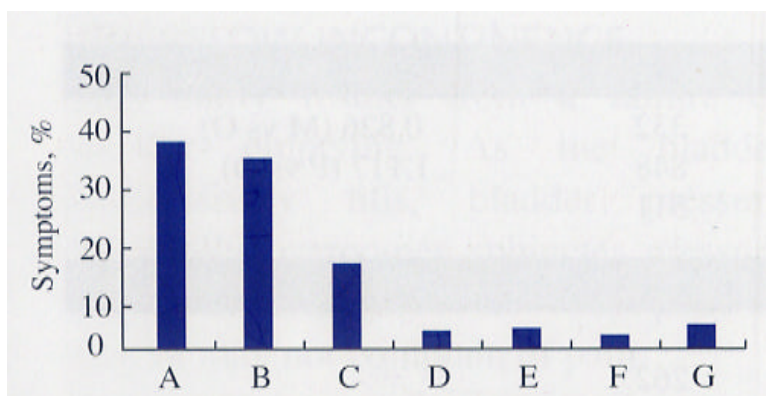


圖 2. 男性膀胱過度活動患者的排尿徵狀: A.尿頻, B.尿急,C.尿頻及尿急, D.緊迫性失禁, E.尿急及緊迫性失禁, F.尿頻及緊迫性失禁, G..尿頻,尿急及緊迫性失禁.

在男性，緊迫性失禁可能是因前列腺增生導致的梗阻的主要徵狀。治療亦必須針對梗阻而非徵狀。用藥物治療緊迫性失禁可能激發急性尿瀦留。

### 混合性失禁

應力及緊迫性失禁可以並存，但通常其中一種較主要。類似情況發生於咳嗽的應力，導致不隨意的膀胱收縮而使小便流出的情況，亦即是應力引致的緊迫性失尿。

### 前列腺切除後尿失禁

前列腺切除後尿失禁是指經尿道前列腺切除或開放性前列腺切除後發生的尿失禁。在經尿道或開放性單純前列腺切除(simple open prostatectomy)失禁發生率為 1-5%。在根治性前列腺切除失禁率的幅度較大，範圍由 0.3-65.6%。Walsh 在 Johns Hopkins Hospital 報告了術後 12 個月及 18 個月完全尿控率為 93%。本地 12 個月完全尿控率為 92.6%，有 4.8%病人需要每日 1 至 2 片護墊，而有 2.4%病人每日需要 2 片以上。根治性前列腺切除後尿失禁，可以是因括約肌不足造成的應力性失禁，緊迫性失禁，或兩者的合併。前列腺切除後，遠端尿道括約肌成為主要控尿機制。手術中膀胱頸保存或重建(reconstruction)對術後尿控作用不大。術後失禁，可以是因術中括約肌創傷或祇不過是手術揭露了術前已有的遠端尿道括約肌無力。

一項研究指出前列腺切除後尿失禁有關聯的因素，包括年紀增加，術中失血超過 1500 毫升，術後電療及吻合縮窄(contracture)。術後失禁在首六至九個月內應作保守處理，其後便應展開積極評估及治療。

### 暫時失禁

此類失禁因各種病況或藥療激發或加劇。在長者同時多病及同服多藥的情況普遍，此類失禁因而特別常見。這些常見而容易逆轉的因素包括癡呆，感染，移動受制，便秘，內分泌成因及藥物副作用等。

### 溢流性失禁

此情況由膀胱排尿失效造成。當膀胱續漸充盈時，膀胱壓最終超越括約肌壓，使尿液漏出。這些患者可能有痛或無痛。

溢流性失禁可以發生在膀胱出口梗阻的男性，這梗阻多因前腺良性增生而少數因尿道狹窄而起。其他溢流性失禁成因包括糖尿膀胱病變，脊髓疾病，及足以影響膀胱感覺或收縮力的步驟如膀胱擴大術。

## 尿後滴瀝(Post-micturition dribble)

尿後滴瀝是因為球海綿體肌失效不能將球尿道的尿液完全排清。積存的尿液在移動時便滴出來。這情況既非應力性也非關乎膀胱功能不良。更應與終末尿滴瀝(terminal dribble)區分開來。

## 評估

初步評估應包括詳盡病歷，紀錄失禁的性質及嚴重程度，先前的手術，慢性疾病及正接受的藥療等。

體檢應包括腹部及泌尿系檢查。神經評估及精神狀況評估，檢驗測試包括尿培養。上尿路評估包括超聲，靜脈注射尿路造影，以至電腦掃描。下尿路評估可採用放射診斷，膀胱鏡及尿動力學測試。如有懷疑神經疾病，應作腰 W 脊椎的磁力共振掃描，以及徵詢神經專科意見。

膀胱鏡有助排除尿道狹窄，括約肌受損，前列腺梗阻及膀胱頸縮窄。它亦有助評估膀胱病變如小樑狀態(trabeculation)及憩室(diverticulum)，結石及腫瘤。

尿動力學測試適用於？接受前列腺及盆腔手術，懷疑有神經病因，或病史與徵狀不符的病人。

## 治療

失禁男性的治療由失禁的成因決定。暫時失禁的患者，可通過治療或消除惡化因素得到改善。因前列腺良性增生導致緊迫性或溢流性失禁都可採取經尿道或開放單純前列腺切除得到改善或治癒。

輕微的緊逼性失禁可以非手術方法治療。這包括盆底運動及膀胱訓練。有需要更可加入抗膽鹼藥如羥丁寧(oxybutynin)，丙米(imipramine)及托特羅定(tolterodine)。嚴重的緊迫性失禁，對非手術治療無效，則應考慮膀胱擴大術(augmentation cystoplasty)，盆底運動及球尿道按壓都是治療小便後滴瀝的方法。治療應力性失禁包括手術及非手術治療。Moore 一項元分析(meta-analysis)評估了 365 名前腺手術後失禁患者，他們接受單項或多項保守性治療，包括盆底運動、生物反饋、肛門電極，經皮電神經刺激(transcutaneous electrical nerve stimulation)。他的結論是，不論治療方法怎樣，失禁徵狀都按時間好轉，再者，各種處理成效不明，極待進一步研究。

應力性失禁手術的選擇包括尿道注射，人工括約肌及尿道吊帶等。經尿路粘膜下注射物質，可回復出口阻力及增加尿道閉合。可用的物質包括：Teflon paste(糊狀塔夫綸)，茂二醛處理牛膠原(glutaraldelype treated bovine collagen)、自身脂肪 矽及碳大顆粒等。以頭兩種較普遍。塔夫論注射最早由 Politano 在 1978 首先使用，成功率達 84%。由於成績未能重複，加上塔夫綸轉移所受的關注，使這治療漸漸不受歡迎。近期，茂二醛處理牛膠原已領先塔夫綸。此膠原引起發炎輕微，更不會轉移別處，可是，因為膠原都隨時間而吸收，常需要多次注射方可達尿控。用此療法，Aboseif 報告：經平均 3.5 次注射 25ml 膠原後，患者中 48%

乾爽及 38%改善。

人工括約肌是治療力性失禁最複雜精密的外科手術。這裝置由三部份組成即：套囊，泵及加壓貯水器。用來閉合尿道的套囊安裝在球尿道或膀胱頸。裝有開關掣的泵，安裝在陰囊淺部份，而加壓貯水器則安裝於腹直肌(rectus abdominus)後。貯水器注滿等張造影液(isotonic contrast)，防止液體滲透轉移(osmotic shift)，同時亦容許放射診斷監察裝置有無泄漏。當病人要排尿時，擠壓泵會將液體由套囊移到貯水器。一特別的活瓣容許液體在數分鐘內由貯水器流返套囊回復尿控。可發生的併發症包括發炎，套囊外露，尿道萎縮，漏尿及裝置功能不良。

尿道吊帶已被應用於前列腺切除後或神經源膀胱失禁患者，成為人工括約肌外另一選擇。這些男性吊帶的成份包括人造物如聚丙烯(polypropylene)，人體筋膜或真皮(dermis)或這些成份的組合。吊帶通常安裝在近端球尿道或膀胱頸。大部份有關吊帶的研究都受案例少，隨訪短所限。因此，雖然手術安全，但它在治療前列腺切除後失禁的直正作用，仍有待確認。

嚴重尿道創傷及難以重建的尿道的患者，關閉膀胱出口以及建立一可控的腹造口，可能是長期留置導尿管以外的選擇。最後，外用裝置如陰莖夾，尿套尿管，紙尿片及留置導尿管等都是其他治療失效時最終要採用的方法。

## 結論

男性尿失禁仍是泌尿醫師的挑戰。加強對這問題的瞭解和診斷，可使現有的治療方法得到更有效使用，以達致更佳療效。

## 參考文獻

1. Asia-Pacific Continence Advisory Board Report on prevalence of urinary incontinence among Asians 1998.
2. P Moorthy et al, Prevalence of overactive bladder in Asian men: An epidemiological survey. BJU International Mar 2004; 93(4): 528-
3. Alivizatos G et al, Recent data upon impotence, incontinence and quality of life issues concerning radical prostatectomy. Arch Esp Urol Apr 2003; 56(3): 321-30.
4. Walsh PC, Patient-reported urinary continence and sexual function after anatomic radical prostatectomy. Urology Jan 200; 55(1): 58-61.
5. Licht MR et al, Impact of bladder neck preservation during radical prostatectomy on continence and cancer control. Urology 1994, 44(6): 883-885.
6. Kim KB, Can incontinence following radical prostatectomy be prevented? Br J Urol 1996; 77: 51.
7. Moore KN, et al, Conservative management for post prostatectomy incontinence. Cochrane Database Syst Rev. 2001; (2): CD001843.
8. Politano VA et al, Periurethral Teflon injection for urinary incontinence. J Urol 1974; 111: 180.
9. Aboseif SR et al, Collagen injection for intrinsic sphincteric deficiency in men. J Urol 1996; 155: 10.

10. Cespedes RD et al, Male slings for post prostatectomy incontinence. *Tech Urol* Jun 2001; 7(2): 176-83.
11. Migliari R et al, Polypropylene sling of the bulbar urethra for post prostatectomy incontinence. *Eur Urol* Feb 2003; 43(2): 152-7.
12. John H, Bulbourethral composite suspension: A new operative technique for post prostatectomy incontinence. *J Urol* May 2004; 171(5): 1866-70