



護理之家老年居民的尿失禁問題

謝昌成 蕭雅尤 葉昌明

前言

尿失禁是長期照護中常見也充滿挑戰的議題，衝擊著病人、照顧者與長期照護體系。護理之家(nursing home)住民有著較為老化、衰弱、認知障礙與活動功能不佳的特質，也是尿失禁的好發族群。

流行病學與相關危險因子

尿失禁的發生率隨著老化、認知與功能衰退而增加，是老年症候群之一，也是老年族群健康照護的重要議題。65歲以上老年族群尿失禁的發生率達30%。賴秀昀等人(2009)指出，社區老年人尿失禁比率約15-30%，醫院中的比率為30-35%，長期照護機構住民發生尿失禁的比例更可達到50%。將近2/3的護理之家與1/3的安養機構(residential home)住民有尿失禁困擾。張靜怡等人(2011)調查北台灣社區老人孱弱盛行率的研究發現，2,900位電話受訪者中有14.5%有尿失禁現象。台灣婦女尿失禁盛行率介於23%至43%之間

大林慈濟醫院 家庭醫學科 醫師
關鍵字: nursing home, urinary incontinence, elderly

。謝卿宏(2008)針對台灣60歲以上婦女的尿失禁研究發現，台灣社區婦女尿失禁的盛行率是29.8%(485人/1517人)。

除了老化衰退之外，活動與認知障礙均是尿失禁相關的危險因子，60-90%的護理之家尿失禁族群有顯著活動障礙與失智症。其他相關危險因子包括女性、肢體約束、便秘、大便失禁、尿路感染、生殖泌尿道手術與肥胖。台灣60歲以上婦女的尿失禁研究指出，糖尿病、高血壓、有藥物過敏、較肥胖、吸菸、接受荷爾蒙治療、曾接受婦科手術和子宮切除等，都是發生尿失禁的相關危險因子。

尿失禁的影響

尿失禁被視為孱弱(frailty)的前兆，對病患與照顧者的身心健康及照護成本影響甚大。美國統計，西元2000年尿失禁的相關花費約200億美元，預估2025年美國護理之家尿失禁的照護花費將超過每年250億美元。

尿失禁是發生壓瘡的危險因子，也影響傷口癒合。尿液滯留與導尿管留置都容易導致尿路感染。夜間頻尿與尿失禁也會造成跌倒與睡眠障礙。尿失禁會使老年



族群產生焦慮與憂鬱，對自覺健康與社交活動產生負面影響，增加入住護理之家的風險。尿失禁的影響如表一。

尿失禁的種類與病因

解尿需要中樞/周邊神經系統、泌尿系統與相關功能（如認知與身體活動）間的協調才能順利進行，當中之任何環節出現問題便會導致尿失禁，而將近35%的尿失禁原因是多因子的。

急性尿失禁常是潛在可逆的原因造成，若處理不當可能導致慢性尿失禁。種類上分為應力性(stress)、急迫性(urge)、混合性(mixed)、溢流性(overflow)與功能性尿失禁(functional)。護理之家住民最常見的尿失禁種類是急迫性、應力性與混合性尿失禁，其中混合性尿失禁包含急迫性與應力性尿失禁的成份，常發生於老年女性。尿路動力學研究指出，除了逼尿肌過度活化外，女性住民以應力性尿失禁(佔

21-37%)較多，男性住民則以解尿出口阻塞為主(佔29%)。

急迫性尿失禁起因於逼尿肌不穩定，或合併泌尿道與中樞神經疾病，致使無法在有尿意後延遲解尿而造成突發性漏尿，也是老年男性攝護腺肥大常見的刺激性症狀，而逼尿肌不穩定也會造成膀胱收縮力降低與溢流性尿失禁。應力性尿失禁常見於老年女性，由於膀胱底、尿道近端活動度過大以及尿道括約肌無力，當腹壓增加時(例如咳嗽)便會引發尿失禁。溢流性尿失禁是因為解尿不完全，導致尿液滯留所造成的尿失禁，常見原因包括尿道出口阻塞、逼尿肌無力以及相關肌群(逼尿肌與尿道擴約肌)失調，症狀包括尿流速降低、解尿斷斷續續、頻尿與夜尿。功能性尿失禁則是因為認知、功能障礙或是環境因素，導致缺乏動機或活動力不佳，無法在有尿液感後及時至廁所解尿，常見原因包括失智、憂鬱、約束、缺乏生活與參與協助。尿失禁的常見原因如表二。

表一 尿失禁的影響

生理層面	社會層面
皮膚刺激/破損	增加照顧者負擔
反覆性尿路感染	機構化與照護體系
跌倒、骨折	治療花費
睡眠障礙	護墊、尿片
心理層面	藥物
社交退縮	手術
憂鬱、焦慮	治療併發症
失能	生產力降低

資料來源：參考資料1



表二 尿失禁的常見原因

疾病因素 泌尿生殖系統 攝護腺肥大 泌尿道癌症 萎縮性陰道炎 骨盆器官脫垂 尿道狹窄、膀胱憩室 尿路感染 全身性 代謝性(高血鈣、糖尿病) 體液過多(充血性心衰竭) 神經/精神系統 中風、帕金森氏病 多發性脊髓硬化、薦椎上脊髓病灶 譫妄、失智 憂鬱、焦慮 其他 關節炎、疼痛 便秘 慢性咳嗽(慢性阻塞性肺病、氣喘)	藥物因素 抗膽鹼藥物、膽鹼作用劑 α -腎上腺素受器的作用劑/拮抗劑 抗組織胺 利尿劑 鎮靜安眠藥、精神病藥物 物質使用 咖啡因、酒精 液體攝取過多 如廁動機或行動降低 活動障礙(慢性疾病、肢體約束) 自我忽視 環境因素 如廁動線不佳 缺乏生活與參與協助 失用或廢用性衰退(deconditioning)
---	---

資料來源：參考資料1、2、3

值得注意的是，治療尿失禁的藥物也可能引發尿失禁，例如抗膽鹼藥物(anti-cholinergic drugs)會造成膀胱排空功能降低而引發溢流性尿失禁。膽鹼作用劑(cholinergic drugs)會加重膀胱不穩定與急迫性尿失禁的產生。 α -腎上腺素拮抗劑(α -adrenergic antagonists)有助於阻塞症狀，但可能使括約肌控制力降低造成應力性尿失禁。具中樞神經作用的藥物可能導致意識混亂而造成溢流性尿失禁。

診斷及評估

確認尿失禁的種類與可逆原因是評估的重點。病史詢問包括尿失禁的症狀、嚴重度、目前用藥與共病情形…等。由於

住民可能無法表達，照顧者的觀察相當重要。身體檢查需注意認知功能、體液狀態(如水腫)、神經學、腹部(包括肛診)、生殖泌尿系統(含內診)及皮膚完整度。評估尿失禁嚴重度的方式可依住民整體狀況做選擇。解尿日誌(bladder record)可用於衰弱程度較低的住民，了解他們解尿頻率、解尿量、解膀胱容量、日夜尿量變化、失禁嚴重度與水份攝取情形。Sandvick尿失禁嚴重度指數(incontinence severity index)常用來評估尿失禁，利用計算漏尿頻率與漏尿量的乘積來衡量嚴重度。King's Health Questionnaire則是以住民的主觀感受，評估尿失禁對身心層面、生活品質、人際關係、日常生活與社會角色…等的影響程度



。檢查部分含尿液檢查、咳嗽測試(檢查應力性尿失禁)、餘尿量檢測與尿路動力學…等。在某些情形下可考慮進一步檢查，包括反覆泌尿道感染(一年超過二次)、骨盆腔器官脫垂、解尿後餘尿量超過200毫升、攝護腺不對稱硬結(induration)、反覆性顯微血尿以及治療反應不佳。然而，侵入性檢查的安排需個別考量。Tannenbaum與DuBeau(2004)指出，除非考慮手術治療，否則較少建議護理之家住民接受尿路動力學檢查。

治療及照護

護理之家住民的尿失禁問題需要照護團隊多方面介入。照護上需根據住民如廁習慣、水分攝取及尿片更換情形的不同而給予個別化的照護模式。Tanaka等人(2009)針對17個護理之家共1,290位住民，經評估最後收案153位有尿失禁困擾的孱弱老年人，給予周全性的評估及照護計畫，包含主要照顧者的照護訓練、正向鼓勵住民及工作人員間的彼此學習，在計畫執行12週後發現，此模式能有效的增加住民的水份攝取，同時降低尿片使用量與夜間尿失禁情形，增加夜間如廁比例。顯示個人化的照護模式對於尿失禁的照護有正面的幫助。

治療方式需考量住民/照顧者的喜好、住民的整體功能與預期存活期來給予個別性的規劃，避免因為過度的檢查與治療所帶來的困擾。

及早處理可逆性原因(簡稱DRIP)可降低尿失禁的發生與嚴重度，包含譫妄(delirium)、身體活動受限(restricted mobility)、感染/炎症/阻塞(infection/inflammation/impaction)與多尿/藥物(polyuria/pharmaceuticals)。老年族群常有多重用藥的情形，用藥的回顧與調整相當重要，避免在睡前或社交活動前服用利尿劑有助於降低尿失禁與夜間跌倒的風險。治療共病症的症狀也有幫助，例如慢性阻塞性肺病造成的咳嗽。減少夜間水份攝取(針對有夜尿情形者)與改善便秘也有幫助。凱格爾運動與生理回饋有助於非護理之家的尿失禁病患，但尚未證實在護理之家族群的成效。減少「人為尿失禁」也很重要，包括如廁動線不佳、設施使用不便與過多的約束等。對於行動不便的住民也可以給予合適的輔具，例如拐杖、步行器或輪椅，增設走道與浴廁扶手，減少因行動不便造成的尿失禁。適度調整馬桶高度可以讓如廁的過程更順利。可視情形使用便盆(椅)等馬桶替代物品。減少咖啡因與酒精攝取有助於降低急迫性尿失禁的情形。住民的衣物可以盡量簡單化(如以拉鍊替代鈕扣)，減少如廁時解開衣物的困難。運動與平衡訓練對於特定住民有益。

行為介入適用多數老年族群，被建議作為尿失禁的第一線治療，包括按時解尿(timed voiding)、習慣再訓練(habit retraining)與提醒適時解尿(prompted



voiding)。對於認知功能完整的住民，行為介入的目的在於重建適當的排尿型態，對於有認知障礙的住民，則希望藉由介入保持住民與環境的舒適。按時解尿適用於活動與認知障礙的急迫性尿失禁病患，以約2-3小時的間隔帶病患到廁所解尿，晚間則調整以配合睡眠，目的在於避免過度脹尿導致尿失禁。由於可能是膀胱不穩定造成的不完全解尿，即使已提早解尿仍應按原訂時間如廁。解尿習慣再訓練需要病患有足夠的配合度，故較少運用於護理之家，包含了初期的按時解尿訓練與後續視實際解尿情形加以調整。提醒適時解尿是目前最具證據支持的方式，系統性回顧認為能降低白天尿失禁，有研究指出可改善40%護理之家尿失禁老年族群達75%，此模式藉由鼓勵病患請求協助與照顧者的正向回饋來加以訓練，照顧者在固定的時間詢問病患是否有脹尿感與尿失禁的發生，若同意則給予協助如廁，若未失禁且願意請求協助則給予正向回饋，並提醒下次詢問的時間（間距為2至3小時）。

藥物治療

藥物治療多會合併行為介入以增加成效。由於住民常有多重用藥，要注意藥物交互作用，研究指出，使用膽鹼脂酶抑制劑（Acetylcholinesterase inhibitor，為治療失智症的藥物）的護理之家失智住民，若同時使用治療尿失禁的抗膽鹼藥物，可能使膽鹼脂酶抑制劑的效果降低

，使認知功能退化。藥物選擇除了要考慮失禁的類型外，也要考量可能的副作用，例如抗膽鹼藥物常有口乾與便秘的困擾，而且可能引發尿液滯留，所以應注意對高危險群（如糖尿病、攝護腺肥大）的影響，對年長者也應注意認知障礙與瞻妄的產生，以免被誤為失智症。一項隨機雙盲的研究指出，針對膀胱不穩定的護理之家住民合併行為介入與oxybutynin是可行的方式。攝護腺肥大造成的急迫性尿失禁可用 α -腎上腺素拮抗劑來治療，新一代藥物（如alfuzosin與tamsulosin）對於血壓影響較小，可考慮用於姿勢性低血壓或暈眩的患者，反應不佳時考慮合併抗膽鹼藥物。膽鹼作用劑與 α -腎上腺素作用劑對於慢性溢流性尿失禁的效果並不顯著。

針對萎縮性陰道炎導致急迫性尿失禁的停經後婦女，可考慮使用局部雌激素治療，但口服荷爾蒙療法的治療效果仍未定。研究指出有夜間尿失禁與白天多尿的護理之家住民常有血管加壓素缺乏，但目前並不建議常規使用。尿失禁可選擇的藥物治療如表三。

手術

手術必須考量利弊與個別性。膀胱頸懸吊術對應力性尿失禁的女性具有顯著的短期效果，但缺乏長期效益與護理之家住民的證據支持。應力性尿失禁的老年女性可考慮尿道周圍注射填充物質(perirethral injection of bulking agents)。



表三 尿失禁的藥物治療

藥物種類	常見藥物	作用機轉	尿失禁種類	常見副作用
抗膽鹼藥物	oxybutynin tolterodine trospium	降低膀胱不自主收縮、增加膀胱容量	急迫性尿失禁、以急迫性尿失禁為主的混合性尿失禁	口乾、便秘、尿液滯留、視力模糊、眼壓增加、認知障礙、腸胃道排空障礙
膽鹼作用劑	bethanecol	刺激膀胱收縮	溢流性尿失禁	心跳過慢、低血壓、支氣管收縮、胃酸分泌
α-腎上腺素拮抗劑	alfuzosin doxazosin tamsulosin terazosin	放鬆尿道與攝護腺囊平滑肌	攝護腺肥大相關的急迫性尿失禁與刺激性症狀	姿勢性低血壓
α-腎上腺素作用劑	ephedrine pseudoephedrine	刺激尿道平滑肌收縮	應力性尿失禁	頭痛、心搏過速、血壓上升
雌激素凝膠	Estrogen gel	強化尿道周圍組織	急迫性尿失禁合併萎縮性陰道炎	局部刺激

資料來源: 參考資料1, 2

其他考量

看護墊與尿片的使用情形相當普遍，但應視為尿失禁的輔助角色，然而，隨著時間推進，可能轉為主要角色。尿套常用於身體活動不便且治療效果不佳的尿失禁男性，但可能增加尿路感染的風險。間歇式導尿可視情形應用於溢流性尿失禁病患，可依情形調整導尿頻率，降低餘尿量。過去研究指出，對於脊椎損傷的年輕患者，使用間歇式導尿較長期導尿管留置有較低的尿路感染機會，但護理之家的老年男性住家常有下尿路結構異常，加上機構中抗藥性菌種增加，若未做好確實消毒與照護，反覆導尿也可能增加尿路感染的風險。導尿管留置常見於護理之家，但由於容易造成尿路感染，故應慎選對象，常見適應症為對治療反應不佳或無法使用間

歇式導尿之溢流性尿失禁、尿液刺激導致傷口癒合不佳（如會陰部與薦部壓瘡）、病情嚴重且更換床單衣物會造成嚴重不適的末期病患。長期導尿管留置應注意的照護重點包括更換尿管與尿袋時的無菌技術、維持無菌與封閉的引流系統、適度的固定尿管與尿袋以避免尿道刺激與尿液倒流、適度清潔消毒尿管出口（每天一次）避免過度刺激尿道口、鼓勵住民多攝取水分避免尿路阻塞與感染。長期導尿管留置多會伴隨菌尿症的產生，目前無證據支持治療無症狀的菌尿症，也應避免預防性抗生素的使用，對於反覆性尿路感染的導尿管留置住民，可考慮酸化尿液（例如蔓越莓製劑），視情形檢查是否有結構性的異常（如膿瘍、結石或尿路狹窄）。值得注意的是，一項針對北台灣八個長期照護機構的橫斷式調查研究指出，老年住民長期



導尿管留置的比例偏高(24.6%)，且可能有不適當導尿管留置的比例達(62.2%)，提醒我們應注意評估住民導尿管留置的適應症避免過度使用。由於尿失禁常伴隨會陰部附近皮膚浸潤與破損，皮膚照護對住民的生活品質也很重要。隨病程的進展，處理模式也需隨之調整，從初期的簡化解尿過程與適度提醒定時解尿，到末期照護則需以降低尿失禁不適與照顧者負擔為重點。

結論

護理之家老年族群的尿失禁問題常被忽視。診斷評估與治療照護可逆原因是很重要的。護理之家老年族群常有多重疾病，需要周全性的評估，並根據住民的整體情形給予個別化的治療建議，目前證據支持以行為介入做為優先考量，藥物與手術的選擇則需視利弊得失加以取捨，藥物的使用上也需要注意藥物交互作用與副作用的影響。即使不一定能夠痊癒，適當的照護也能減少尿失禁的困擾並增進住民與照顧者的生活品質。

參考資料

1. 吳益謙：尿失禁。長期照護雜誌。2006；10：224-37。
2. 賴秀昀、陳亮恭、黃信彰：老年人尿失禁的治療。長期照護雜誌。2009；13：13-27。
3. Chang CI, Chan DC, Kuo KN, Hsiung CA, Chen CY: Prevalence and correlates of geriatric frailty in a northern Taiwan community. *J Formos Med Assoc* 2011;110:247-57.
4. Chen YT, Lin MH, Lai HY, Hwang SJ, Chen LK: Potentially inappropriate urinary catheter indwelling among long-term care facilities residents. *J Eval Clin Pract* 2009;15:592-4.
5. Gibbs CF, Johnson TM 2nd, Ouslander JG: Office management of geriatric urinary incontinence. *Am J Med* 2007;120:211-20.
6. Tannenbaum C, DuBeau CE: Urinary incontinence in the nursing home: practical approach to evaluation and management. *Clin Geriatr Med* 2004;20:437-52.
7. Thüroff JW, Abrams P, Andersson KE, et al: EAU guidelines on urinary incontinence. *Actas Urol Esp* 2011;35:373-88.
8. Unwin BK, Porvaznik M, Spoelhof GD: Nursing home care: part II. Clinical aspects. *Am Fam Physician* 2010;81:1229-37.
9. Durrant J, Snape J: Urinary incontinence in nursing homes for older people. *Age Aging* 2003;32:12-8.
10. Gammack JK: Urinary incontinence in the frail elder. *Clin Geriatr Med* 2004;20:453-66.
11. Grady D, Brown JS, Vittinghoff E, Applegate W, Varner E, Snyder T: Postmenopausal hormones and incontinence: the Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study. *Obstet Gynecol* 2001;97:116-20.
12. Leung FW, Schnelle JF: Urinary and fecal incontinence in nursing home residents. *Gastroenterol Clin North Am* 2008;37:697-707.
13. Tanaka Y, Nagata K, Tanaka T, et al: Can an individualized and comprehensive care strategy improve urinary incontinence (UI) among nursing home residents? *Arch Gerontol Geriatr* 2009; 49: 278-83.