

第十一章：老人尿失禁

Dr. EDMUND MAN FUK LEUNG, Hong Kong

概论

尿失禁是老人的常见症状，亦是老人需要入住院舍的主要原因之一。失禁影响长者生活素质(Quality of Life)，更妨碍患者的社交活动。很多时失禁的成因都不很清楚，而往往被归咎于年老的转变。通过对年老尿路转变的进步了解，医疗工作者可更易察觉在老人引起尿失禁的异常情况。很多老年人的失禁，是源于短暂的原因如身体病况，尿路感染，环境因素等，可治疗或矫正。由器质(organic)性原因造成的失禁，可用物理方法，环境矫正，康复護理，医药治疗，手术治疗及行为治疗等处理。

引言

尿失禁是老年人的常见症状，亦是老人需要入住院舍的主要原因之一。失禁影响长者生活素质，更妨碍患者的社交活动。很多时，失禁的成因都不很清楚，而往往被归咎于年老的转变。事实上，大部份老年患者的尿失禁，都有各种的成功，可以经适当评估，检查及处理而得到有效解决。

流行病学

患病率的调查，由于不同调查者采用不同包涵标准(inclusion criteria)的定义而受限制。因此所得出的社区中长者尿失禁的患病率，有 6.9-42%的变异(表 1)。严重失禁，即每天失禁的患病在长者约为 3-5%。

Study	Definition	Age	No/Sex	% incontinence		severe
				M	F	
Sheldon 1968	Voiding – unconsciously or without control	60 (F) 65 (M)	456 M+F	7	12.7	
Brocklehurst <i>et al</i> 1971	Urine comes away and you get wet	65+	182/M 375/F	17	23	
Milne 1972	4 questions	62+	215/M 272/F	25	42	5% M 4.5% F
Yarnell <i>et al</i> 1979	Any leakage of urine in past 12 months?	65+	388 M+F	11	17	5% daily
Thomas <i>et al</i> 1980	Involuntary leakage of urine at inappropriate places and times at least twice monthly	70+	1208/M M+F	6.9	11.4	

Vetta <i>et al</i> 1981	Do you ever wet yourself if unable to get to the lavatory when you need to?	65+	1102/M 1562/F	7.3	18.1	5% daily
----------------------------	---	-----	------------------	-----	------	----------

表1. 社区中长者尿失禁的患病率

香港理遗学会及香港家庭医生学院在 1995 年共同进行了一项大型社区调查。该调查亦显示了随年纪增长，尿失禁及膀胱征状的患病率均有上升趋势。(表 2)

症状	有			无			合计		
	男	女	共	男	女	共	男	女	共
18-39 years (%)	25 (2.5)	181 (13)	206 (8.6)	986 (97.5)	1213 (87)	2198 (91.4)	1011	1394	2494
40-59 years (%)	27 (5.2)	182 (34.5)	209 (19.9)	496 (94.8)	345 (65.5)	841 (80.1)	523	527	1050
60-74 years (%)	45 (18.1)	74 (36.6)	119 (26.4)	204 (81.9)	128 (63.4)	332 (73.6)	249	202	451
>75 years (%)	18 (29.5)	30 (39.5)	48 (35)	43 (70.5)	46 (60.5)	89 (65)	61	76	137
All ages (%)	115 (6.2)	467 (21.2)	582 (14.4)	1729 (93.8)	1732 (78.8)	3461 (85.6)	1844	2199	4042

表 2. 香港不同年龄性别的尿失禁患病率

失禁的患病率在院舍居住的长者比在社区生活者为高。患病率也是因不同研究而异，但一般来说，住在护理院及长期住院长者中患病率都远比在急症医院的长者高。(表 3)

Type (Reference)	Definition	No/Sex	%
Psychogeriatric patients UK McLaren <i>et al</i> 1981	Incontinence at least once in three weeks	81/F	89.3
Nursing Home USA Ouslander <i>et al</i> 1982	Any uncontrolled leakage of urine	842 M+F	50

Geriatric patient UK Isaacs and Walkey 1964	Incontinence in previous 24 hours	274/M 248/F	40 46
Willington 1969	Established incontinence	411/M 489/F	16 13
Residential Homes UK McLaushicn and Wilkin 1982	Excluding occasional accident and those continent with regular toileting	864 M+F	17

表3. 住在護理院及长期住院长者中的尿失禁患病率

老年的生理转变

正常排尿涉及储尿及在适当的时间地点排泄的能力。尿控的条件是膀胱压低于尿道压,反之则会有小便流出。膀胱正常可容纳约 600ml 尿液。随着膀胱充盈,膀胱壁肌层容纳了体积的增加而压力则无显著上升。充盈至超过 250ml,膀胱膨胀感开始进入知觉。逼尿肌,一个由交错肌束组成的网状结构,形成膀胱底(fundus)。三角(trigone)提供了结实的膀胱基部(base)。基部板有括约肌作用但开放时也帮助膀胱排清尿液。

逼尿肌及括约肌之间的微妙平衡,由自主神经及躯体神经内协调的反射作用所维持。在周围神经(peripheral nerves)这由骶 2, 3,4 节脊髓的排尿中枢与下尿路之间的传入及传出神经所介导。在中枢神经则由较高中枢的调节性抑制或促进影响所介导。年老时,膀胱活动的转变包括容量减低,膀胱及尿道顺应减低,尿道最大关闭压力减弱,排尿后剩余尿量增加以及昼夜产生尿量规律的转变等。诚然,这些转变不足以造成失禁,它们却可使患者有失禁的倾向。

尿失禁的成因

失禁的实用临床分类首先是区分为暂时性已确立的失禁

A 暂时性失禁成因

暂时的成因,一般可逆转,可用 Diappers 一字协助记忆:

- D Delirium (谵妄): 急性意认错乱(confusion)在长者通常因急病引起
- I Infection (感染): 尿路感染可造成急性发炎引起尿急
- A Atrophic vaginitis or urethritis (萎缩性阴道炎或尿道炎)在绝经后常见,会引起尿急尿频
- P Pharmaceutical (药物)利尿,抗胆碱,抗组织胺,钙信道阻断剂
- P Psychological(心理)疾病如抑郁会影响老人的行为,导致不适当排尿
- E Excessive urine output (过多尿量)
- R Restricted mobility(活动受限制)因身体疾病如中风,帕金森病或关节炎
- S Stool impaction(大便嵌塞)可因三角压力导致排尿困难尿急

暂时失禁伴着引发的急病而来，亦随着疾病成功治愈而消失。任何引致急性意识错乱的情况(如呼吸道感染，心肌栓塞，败血症 septicemia)，都可能会有失禁。急性脑卒中(aute stroke)可能引致暂时失禁，因为影响膀胱控制途经(control pathway)是脑水肿而梗死(infarct)本身。这通常几天后便消失。正因如此，如必非要，不应留置导尿管。急性尿路感染在老人常伴有失禁。另一相当重要的暂时失禁的成因是处境。

患者若不能自行如厕，而护士或照顾者又不察觉到他的排尿需要，失禁就会发生。尿潴留引致失禁并非罕见。如这是由便秘做成则易同时有大小便失禁。多种药物足以引起尿潴留；例如：三环类抗抑郁药，一些治疗帕金森病的药物及治疗肠胃疾病的抗痉药。

B. 确立成因

紧迫性失禁

紧迫性失禁即伴有突发强烈尿急(需要排尿)的不随意尿液漏出。患者一般表现为过度活动膀胱的刺激性征状。紧迫性失禁通常但不一定伴有逼尿肌过度活动，亦有可能是神经疾病的症状。

应力性失禁

应力性失禁是当有腹内压力增加时(如咳、笑、运动)有不随意的小便流出。应力性失禁在老年女性极为常见。它可以不甚频密而失禁尿量亦不多。如不太感到妨碍，可毋须特别治疗。通常成因是激素缺乏或之前经阴道生产或手术所导致膀胱出口及尿道因支持组织减弱而有过高移动性(hypermobility)。痴肥及慢性咳嗽可加剧此情况。

溢流性失禁

尿潴留伴溢流性失禁可原于解剖或神经源出口梗阻，膀胱张力过低或无收缩力，或两方面都有。最常见成因包括列腺增生，糖尿病神经性膀胱及尿道狭窄。低位脊髓创伤及结构梗阻(如子宫脱垂)则较少见。一些骶上脊髓伤者因有逼尿肌括约肌协调失调(detrusor sphincter dyssynergia)，而会有尿潴留。溢流性失禁的征状无特异之处，而尿潴留亦易在体检中被忽略，需量度排尿后剩余尿量去排除这情况。

功能性失禁 (Functional Incontinence)

功能性失禁指不能或不想及时到厕所小便而引起的失禁。引起功能失禁的因素，亦会加剧其它种类的持续失禁。

尿失禁的评估及检查

以下为一些可以引致老年人失禁的状况：

泌尿及妇科状况：

- 尿路感染
- 膀胱石
- 膀胱癌
- 尿路瘻管
- 尿路狭窄
- 前列腺增生
- 盆底肌肉无力
- 手术，如直肠切除
- 盆腔辐射

内科状况：

- 移动力差
- 不能移动
- 药物
- 便秘，大便嵌塞
- 急性内科疾病
- 酗酒
- 糖尿
- 肥胖(obesity)

神经状况：

- 肌肉无力
- 脑卒中
- 帕金森病(Parkinsonism)
- 脑肿瘤
- 脑积水(hydrocephalus)
- 多发性硬化(multiple sclerosis)
- 周围神经疾病(糖尿)
- 逼尿肌括约肌协调失调

心理状况：

- 意认错乱(confusion)
- 痴呆(dementia)
- 抑郁(depression)
- 压力、焦虑(stress, anxiety)
- 紊乱(disturbed)，争取注意行为(attention seeking)

环境状况：

- 家具高度不合适
- 床栏
- 厕所距离太远
- 灯光差
- 厕所指示不清
- 衣服解开困难
- 寒冷

药物

- 利尿药
- 抗胆碱药
- 精神药物(psychotropic drug) – 三环类抗抑郁药，抗精神病药，镇静药(sedative)
- 麻醉药(Naretics)
- 肾上腺素受体阻断剂(adrenergic block)
- 肾上腺素受体激动剂(adrenergic agonist)
- 钙信道抗拮药(calcium channel block)

评估患有持续失禁的长者应包括有焦点的病史，有目标的体检，尿液分析及剩余尿量。病史的要点包括内科问题，药物、流质摄取，过往泌尿生殖系病史，失禁病征，神经病征，心理病征，大便习惯，环境因素等。排尿日记有助评估病情及跟进治疗反应。

体检应集中注意于腹、直肠及生殖泌尿系检查以及腰骶神经支配的评估。尤应特别注意移动能力，精神状态，药物及上厕所是否方便。

对失禁较严重的患者进一步的检查包括尿动力检查以决定是否有梗阻，逼尿肌不稳定，收缩力受损或膀胱颈毛病。慢性尿潴留的患者应作超声检查以排除肾积液。

尿失禁之处理

处理目标应是确认及逆转任何特异的成因。在矫正可能导致失禁的因素时应要小心。一般措施包括对营养，液体摄取，大便调节，环境改良，厕所设施等各方面的教育。一个康复的课程通常有助加强患者身体及功能。

盆底运动能有效减轻应力性失禁。膀胱训练程序如按时排尿或提示排尿均可减少尿频及紧迫性失禁。

抗胆碱能药如羟丁宁(oxybutynin)每日三次 2.5mg 或托特罗定(tolterodine)每日一次-2mg 都可用于治疗烦扰的紧迫性失禁。丙米嗪(imipramine)虽然也有类似疗效，但由于心脏毒性的风险，在长者的使用受到限制。

对慢性尿潴留，刺激膀胱的药物通常不能奏效。膀胱出口梗阻的治疗是前列腺切除(男性)或 肾上腺素能阻断剂。自主神经病变引致的慢性潴留应以清洁间歇性导尿术处理。 长期留置导尿管可免则免，除非患者及亲人均无法作间歇导尿，才应考虑。

结论

尿失禁在老年人中极为普遍，尤以居住院舍者为甚。应尽力探究可逆转的成因，以及训练员工注意足以酿成失禁的因素。往往只需很简单的措施就可帮助患者，减轻症状。

参考文献

1. Kane RL, Ouslander JG, Abrass IB. Essential of clinical geriatrics 4th ed., USA: McGraw-Hill, 1999:181-230.
2. Ee CH, Ding YY, Lum YC, Chan KM. The incontinent elderly. In: Chan KM(ed). Geriatric medicine for Singapore. Gerontological Society of Singapore, 1996: 55-79.
3. Leung MFE. Urinary incontinence in elderly, Hong Kong Journal of Gerontology 1988; 2(2): 4-12.
4. Leung MFE. The prevalence of urinary incontinence among the elderly in institutions, Journal of the Hong Kong Geriatrics Society 1992; 3(1): 35-38.
5. McLaren SM, McPherson, Sinclair FM, Ballinger BR. Prevalence and severity of incontinence among hospitalised female psychogeriatric patients, Health Bulletin 1981; 39, 3: 157-61.
6. Milne JS. Prevalence of incontinence in the elderly age groups. In: Willington FL(ed) Incontinence in the elderly. New York: Academic Press, 1976: 9-21.
7. Ouslander JG., Kane RL, Abrass IB. Urinary incontinence in elderly nursing home patients. JAMA 1982; 248: 1194-1198.
8. Thomas TM, Plymat KR, Blannin J, Meade TW. Prevalence of urinary incontinence. Br Med J 1980; 281 (6250): 1243-1245.
9. Urinary incontinence Guideline Panel. Urinary incontinence in adults: Clinical practice guideline. AHCPR Pub. No 92-0038. Rockville, MD: Agency for Health Care Evaluation & Management, Policy and Research, Public Health Service, US Department of Health and Human Services, 1992.
10. Millard RJ. Bladder control: A simple self-help guide, MacLennan and Petty, 1987.
11. Norton C. Nursing for continence. Beaconsfield, 1996.