

女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(试行)

中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组

压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)是指喷嚏、咳嗽、大笑或运动等腹压增高时出现不自主的尿液自尿道口漏出。症状表现为喷嚏、咳嗽、运动等腹压增高时不自主漏尿。体征是在增加腹压时,能观察到尿液不自主地从尿道口漏出。尿动力学检查表现为充盈性膀胱测压时,在腹压增高而无逼尿肌收缩的情况下出现不随意漏尿。中国成年女性 SUI 患病率高达 18.9%,在 50~59 岁年龄段,SUI 患病率最高,为 28.0%。目前,国际上对尿失禁的治疗日益规范,中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组参考国际上相关的尿失禁治疗指南,结合我国国情,经研究讨论制定了我国 SUI 诊断和治疗指南,目的是指导疾病的诊治。该指南将根据实际工作需要和研究进展不断修订,加以完善。

一、诊断

SUI 的病理生理机制包括:(1)膀胱颈及近端尿道下移;(2)尿道黏膜的封闭功能减退;(3)尿道固有括约肌功能下降;(4)支配控尿组织结构的神经系统功能障碍。SUI 的诊断主要依据主观症状和客观检查,并需除外其他类型的尿失禁及膀胱疾病。

(一)SUI 的诊断

基本病史和检查:(1)病史:包括全身情况,SUI 症状,漏尿次数及严重程度,泌尿系统的其他症状及其他病史(既往病史、月经生育史、生活习惯、活动认知能力、并发症和使用药物、盆腔手术史和放疗史等),患者预期的治疗效果。(2)查体:包括一般状态,全身检查,专科检查和神经系统检查。专科检查应了解外生殖器有无盆腔器官脱垂及程度;外阴部有无长期感染所引起的异味、皮疹;双合诊了解子宫位置、大小和盆底肌收缩力等;肛门指诊检查肛门括约肌肌力及有无直肠膨出。神经系统检查包括会阴感觉、球海绵体肌反射及肛门括约肌肌力的检查。

初步评估:压力试验及指压试验,尿常规检查;尿常规检查阳性或存在下尿路症状者行中段尿培养检查,尿培养检查阳性者针对药物敏感试验进行抗生素治疗。包含工作和休息状态的 3 d 排尿日记(可准确记录患者的排尿情况及尿失禁状况和次数,并可作为治疗效果的评价手段),排尿日记的内容包括每次排尿的时间、排尿量,漏尿时间和类型。有条件可进行棉签试验和尿垫试验。

如出现以下情况及施行抗尿失禁手术前,建议进行下尿

道功能的特殊检查,包括尿动力学检查、膀胱镜、造影等检查。(1)根据症状及初步评估无法确定诊断;(2)伴随尿频、尿急、夜尿等膀胱过度活动症状;(3)下尿道手术史,包括抗尿失禁手术失败史;(4)已知的或疑诊神经性膀胱功能障碍;(5)压力试验阴性;(6)尿常规检查异常,如无法解释的血尿或脓尿;(7)大量残余尿及排尿障碍;(8)盆腔器官脱垂定量(POP-Q)分度法Ⅲ度或以上的盆腔器官脱垂;(9)高龄(年龄 ≥ 65 岁);(10)存在糖尿病等引起的慢性外周神经血管病变。手术治疗前进行以上检查能避免误诊,除外急性尿失禁和混合性尿失禁,检测出尿道固有括约肌缺陷型(intrinsic sphincter deficiency)SUI,以提高手术的成功率^[1-2]。

(二)SUI 严重程度的评价

1. 临床症状主观分度:采用 Ingelman-Sundberg 分度法。轻度:尿失禁发生在咳嗽、喷嚏时,不需使用尿垫;中度:尿失禁发生在跑跳、快步行走等日常活动时,需要使用尿垫;重度:轻微活动、平卧体位改变时等发生尿失禁。

2. 客观检查:采用尿垫试验,推荐 1 h 尿垫试验。1 h 漏尿量 ≥ 2 g 为阳性。轻中度:2 g \leq 1 h 漏尿量 < 10 g;重度:10 g \leq 1 h 漏尿量 < 50 g;极重度:1 h 漏尿量 ≥ 50 g。

3. 尿失禁对生命质量影响的问卷调查:国际上建议使用以患者为主导的调查问卷客观评价尿失禁对生命质量的影响。尿失禁对生命质量的影响建议使用经中文验证的尿失禁影响问卷简表(incontinence impact questionnaire short form, IIQ-7),此表为国际尿失禁专家咨询委员会(International Consultation on Incontinence, ICI)2005 年提出的,属 A 级证据。尿失禁对患者性生活的影响建议使用盆腔器官脱垂-尿失禁性生活问卷简表(pelvic organ prolapse-urinary incontinence sexual questionnaire-12, PISQ-12),此表为 ICI 2005 年提出的,属 B 级证据。

(三)SUI 的分型诊断

分型诊断并非必须,但对于临床表现与查体不甚相符,以及经初步治疗效果不佳的患者,建议进行尿失禁分型诊断。主要分为尿道高活动性 SUI 和尿道固有括约肌缺陷型 SUI。可以通过尿动力学检查结果进行分型。

腹部漏尿点压(abdominal leakage point pressure, ALPP)结合影像尿动力学进行分型:I 型 SUI:ALPP ≥ 90 cm H₂O(1 cm H₂O=0.098 kPa);II 型 SUI:ALPP 60~90 cm H₂O;III 型 SUI:ALPP ≤ 60 cm H₂O。I 型和 II 型为尿道高活动性 SUI,III 型为尿道固有括约肌缺陷型 SUI。

以最大尿道闭合压(maximum urethral closure pressure, MUCP)进行分型:MUCP > 20 cm H₂O(或 > 30 cm H₂O)提示

DOI:10.3760/cma.j.issn.0529-567x.2011.10.023

通信作者:朱兰,100730 中国医学科学院北京协和医院妇产科, Email:zhu_julie@sina.com

尿道高活动性 SUI; MUCP ≤ 20 cm H₂O (或 ≤ 30 cm H₂O) 提示尿道固有括约肌缺陷型 SUI。

二、非手术治疗

ICI 和英国国家卫生和临床医疗优选研究所 (National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE) 建议对尿失禁患者首先应进行非手术治疗^[3,4], 尤其是轻、中度 SUI 患者。非手术治疗也可用于手术前后的辅助治疗。非手术治疗具有并发症少、风险小的优点, 尤其适合于老年患者, 可减轻患者的尿失禁症状^[5]。

1. 生活方式干预: 又称行为治疗, 包括减轻体重, 尤其是体质指数 (BMI) > 30 kg/m² 者、戒烟、减少饮用含咖啡因的饮料, 避免和减少增加腹压的活动。

2. 治疗便秘等慢性腹压增高疾病。

3. 盆底肌训练: 盆底肌训练 (pelvic floor muscle training, PFMT) 又称为 Kegel 运动。NICE 建议将 PFMT 作为对 SUI 患者的一线治疗, 最短为期 3 个月 (A 级证据)。PFMT 应达到相当的训练量, 才可能有效。可参照如下方法实施: 持续收缩盆底肌 (即缩肛运动) 不少于 3 s, 松弛休息 2~6 s, 连续做 15~30 min, 每日 3 次; 或每天做 150~200 次。持续 3 个月或更长。应在训练 3 个月后门诊随访进行主客观治疗效果的评价。PFMT 可采用生物反馈方法, 疗效优于单纯医师口头指导患者的 PFMT。文献报道, PFMT 的短期有效率可达 50%~75%^[6,7]。但 PFMT 存在依从性差、训练技巧不易掌握的缺点。NICE 建议孕妇进行 PFMT 预防产后尿失禁 (A 级证据)。

4. 盆底电刺激治疗: 盆底电刺激通过增强盆底肌肉的力量, 提高尿道闭合压来改善控尿能力。但不作为治疗 SUI 的常规方法。对于不能主动收缩盆底肌的患者可采用生物反馈和盆底电刺激的方法。治疗效果与 PFMT 相当, 也可联合 PFMT 应用, 效果更好。

5. 药物治疗: 药物治疗可减少患者的漏尿次数、提高生命质量评分^[8]。(1) 选择性 α_1 肾上腺素受体激动剂: 常用药物有盐酸米多君等。通过激活尿道平滑肌 α_1 肾上腺素受体及躯体运动神经元, 增加尿道阻力, 有效率约 30%。用法: 2.5~5 mg/次, 每日 2~3 次。禁忌证: 急性尿失禁、夜尿次数过多、高血压、青光眼。副作用: 头皮麻木、头痛、立毛、肢端发冷, 较少的副作用有高血压、心悸, 严重者可发生脑血管意外。因副作用较大不建议长期使用。(2) 丙米嗪: 通过抑制肾上腺素能神经末梢的去甲肾上腺素和 5-羟色胺再吸收, 增加尿道平滑肌的收缩力, 并可以从脊髓水平影响尿道横纹肌的收缩能力; 抑制膀胱平滑肌收缩, 缓解急性尿失禁。用法: 50~150 mg/d。禁忌证: 心功能衰竭患者, 老年人慎用。副作用: 口干、视力模糊、便秘、尿潴留和体位性低血压等胆碱能受体阻断症状; 组胺 H₁ 受体阻断引起的镇静、嗜睡和定向力减退等; 对心功能衰竭患者可引起心律失常。对于以上 4 种非手术治疗失败或不能进行手术的患者可以使用丙米嗪。(3) 阴道局部雌激素治疗: 对绝经后妇女, 阴道局部雌激素治疗可以缓解部分绝经后 SUI 症状及下

尿路症状。

三、手术治疗

美国泌尿学会 (American Urological Association, AUA) 经过全面的文献检索及严格的分析认为, 手术对于大多数 SUI 患者具有长期 (> 48 个月)、确定的疗效。但手术对患者有一定的创伤, 并且存在术后排尿困难、尿急、脏器损伤等风险, 因此, 在制定手术方案时, 应告知患者可选择的手术方式及每种方式的利弊和风险、手术所需时间、住院时间、可能发生的并发症及并发症的处理, 同时, 要考虑到患者的生育计划, 由医师和患者共同决定手术方式。手术治疗的主要适应证包括: (1) 非手术治疗效果不佳或不能坚持、不能耐受的患者; (2) 中、重度 SUI, 严重影响生命质量的患者; (3) 盆腔器官脱垂伴有 SUI 需行盆底手术者, 可同时行抗 SUI 手术^[9,10]。NICE 不推荐阴道前壁修补、阴道旁修补及针刺悬吊术作为 SUI 的术式 (A 级证据)。

存在以下情况时应慎重选择手术及手术方式: (1) 如果患者存在以急性尿失禁为主的混合性尿失禁, 应先采用药物治疗, 如症状明显改善, 患者满意, 则可不行手术治疗; 抗急性尿失禁药物治疗效果不佳, 提示患者为以 SUI 为主的混合性尿失禁, 可进行手术治疗。(2) 对于合并尿道阴道瘘、尿道侵蚀、术中尿道损伤和 (或) 尿道憩室的 SUI 患者, 均不能使用合成吊带。建议这类患者可使用自体筋膜或生物吊带。(3) SUI 合并逼尿肌功能减退、尿潴留、膀胱容量小的患者慎重选择抗尿失禁手术^[9,10]。

(一) 阴道无张力尿道中段悬吊带术

阴道无张力尿道中段悬吊带术主要分为经耻骨后路径和经闭孔路径两种方式完成。经耻骨后路径阴道无张力尿道中段悬吊带术有自上而下、自上而下路径完成吊带放置。该手术方法已成为一线的治疗 SUI 术式。抗 SUI 和治疗脱垂的手术可同时进行, 但在吊带拉紧前应完成脱垂修补。对于合并重度脱垂的患者, 未提示存在隐性尿失禁的患者, 目前不建议进行预防性抗尿失禁手术^[9,10]。

1. 经耻骨后路径: NICE 建议将其作为 SUI 的首选治疗术式 (A 级证据)。穿刺方向多为“下→上”, 也可以为“上→下”。适应证: (1) 尿道高活动性 SUI; (2) 尿道固有括约肌缺陷型 SUI; (3) 以 SUI 为主的混合性尿失禁。

7~11 年随访的治愈率为 80%~90%, 对以 SUI 为主的混合性尿失禁的治愈率约 80%。如同时进行盆腔器官脱垂的手术修复, 尿失禁手术具有相似的效果。手术的主要并发症为膀胱损伤, 需注意在吊带手术结束之前, 必须进行膀胱镜检查。此外, 手术并发症还有出血、排尿障碍、尿潴留、泌尿系统感染、吊带暴露和侵蚀等问题。

2. 经闭孔路径: 穿刺方向分为“外→内”和“内→外”两种方式。经闭孔路径阴道无张力尿道中段悬吊带术治疗效果与经耻骨后路径相似。适应证: (1) 尿道高活动性 SUI; (2) 以 SUI 为主的混合性尿失禁。

由于手术路径的改变, 降低了膀胱和髂血管损伤的风险, 术中可酌情考虑施行膀胱镜检查。并发症与经耻骨后路

径相似,但与经耻骨后路径相比,术后可发生下肢疼痛等并发症。

3. 阴道单切口微小吊带手术:为近年来在经耻骨后路径及经闭孔路径阴道无张力尿道中段悬吊带术的基础上,发展的一种更微创、体内放置吊带更少、无身体皮肤切口的治疗方法。短期随访的治愈率为 50% ~ 90%,远期效果尚待验证。

(二)耻骨后膀胱颈悬吊术

进行 Cooper 韧带悬吊的 Burch 手术为耻骨后膀胱颈悬吊术的代表,曾为治疗 SUI 的“金标准”术式。Burch 手术经耻骨后将膀胱颈及近端尿道两侧的阴道壁缝合悬吊于 Cooper 韧带,以上提膀胱颈及近端尿道,从而减少膀胱颈的活动度。术后治愈率为 80% 左右,仍被认为是治疗有效的方法之一。有开腹及腹腔镜两种途径完成,腹腔镜进入耻骨后间隙的路径有腹膜内和腹膜外路径两种;腹腔镜与开腹的治愈率基本相似。NICE 建议开腹耻骨后膀胱颈悬吊术可作为治疗 SUI 的方法之一,而腹腔镜耻骨后膀胱颈悬吊术治疗 SUI 应由有经验的内镜医师在综合医院施行(A 级证据)。

适应证:尿道高活动性 SUI。常见并发症有发热、泌尿系统感染、膀胱损伤、术后排尿障碍、输尿管损伤、逼尿肌不稳定。

(三)经阴道膀胱颈悬吊术

自膀胱颈及近端尿道下方将膀胱颈向耻骨上方向悬吊并锚定,固定于腹直肌前鞘,以改变膀胱尿道角度,固定膀胱颈和近端尿道,并对尿道产生轻微的压迫作用;吊带材料主要为自身筋膜,也可为同种移植物、异体或异种移植物、合成材料及不可吸收悬吊线。初次手术的治愈率为 82% ~ 85%;用于复发后再次手术的患者时治愈率约为 64%。

并发症包括尿潴留(高于其他术式)、急迫性尿失禁。合成吊带膀胱颈悬吊术的尿道侵蚀发生率很高。尸体吊带由于长期耐受性受到质疑,并未广泛使用。

(四)膀胱颈旁注射填充剂

膀胱颈旁注射明胶醛交叉连接牛胶原蛋白及碳珠等填充剂。填充剂注射应注意过敏反应。膀胱颈旁注射填充剂治疗有效率随时间延长而下降,远期疗效较差,患者通常每 1 ~ 2 年需要再次进行治疗。

适应证:(1)尿道固有括约肌缺陷型 SUI;(2)不能耐受其他抗尿失禁手术的患者。

四、治疗后随访

1. 随访时间:推荐术后 6 周内至少进行 1 次随访,主要了解近期并发症。6 周以后主要了解远期并发症及手术疗效。

2. 手术疗效评价内容和指标:手术疗效评价分为:治愈:咳嗽等腹压增高情况下无漏尿;改善:咳嗽等腹压增高情况下有漏尿,1 h 尿垫试验漏尿量较治疗前减少 ≥ 50%;无效:咳嗽等腹压增高下有漏尿,1 h 尿垫试验漏尿量较治疗前

减少 < 50%。(1)主观指标:即患者使用问卷进行的自我评价,包括经中文验证的 IIQ-7 和 PISQ-12。(2)客观指标:当患者为改善和无效时建议行排尿日记、1 h 尿垫试验及尿动力学检查。

3. 并发症随访:对 SUI 的术后随访中必须观察和记录近期和远期并发症。近期并发症包括排尿困难、尿潴留、尿急、急迫性尿失禁(术前已存在或新发)、感染、发热、脏器损伤、死亡等。远期并发症包括吊带侵蚀、尿瘘、疼痛、性功能障碍等。

备注:中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组参与讨论“女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(试行)”的专家组成员:郎景和、朱兰、宋岩峰、王建六、鲁永鲜、罗新、杨欣、张晓薇、马庆良、董晓文、华克勤、罗来敏、韩劲松、马乐、胡丽娜、刘培淑、文建国、许学先、金杭美、谢静燕、黄欧平、李际春、夏志军;执笔:史宏晖、朱兰

参 考 文 献

- [1] Agur W, Housami F, Drake M, et al. Could the National Institute for Health and Clinical Excellence guidelines on urodynamics in urinary incontinence put some women at risk of a bad outcome from stress incontinence surgery? BJU Int, 2009, 103:635-639.
- [2] Renganathan A, Duckett J, Nayak K. Female urinary incontinence-urodynamics: yes or no? J Obstet Gynaecol, 2009, 29:473-479.
- [3] Abrams P, Andersson KE, Brubaker L. Recommendations of the International Scientific Committee: evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse and faecal incontinence//Abrams P, Cardozo L, Khoury S, et al. Incontinence. 3rd ed. Paris: Health Publications Ltd, 2005: 1589-1630.
- [4] National Institute for Health and Clinical Excellence. Urinary incontinence: the management of urinary incontinence in women (NICE clinical guideline 40. 2006) [EB/OL]. [2011-06-01]. <http://www.nice.org.uk/CG40>.
- [5] Freeman RM. Initial management of stress urinary incontinence: pelvic floor muscle training and duloxetine. BJOG, 2006, 113 Suppl 1:10-16.
- [6] Hay-Smith EJ, Bø Berghmans LC, Hendriks HJ, et al. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev, 2001, 1:CD001407.
- [7] Wilson PD, Bo K, Bourcier A, et al. Conservative management in women//Abrams P, Khoury S, Wein A. Incontinence. Paris: Health Publications Ltd, 1999:579-636.
- [8] 中华医学会泌尿外科学分会. 女性压力性尿失禁诊断治疗指南(2007) [EB/OL]. [2011-06-01]. <http://www.bethune.net.cn/zhenliao/zhinan/2010/0731/11453.html>.
- [9] Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA, et al. Female Stress Urinary Incontinence Clinical Guidelines Panel summary report on surgical management of female stress urinary incontinence. J Urol, 1997, 158: 875-880.
- [10] Dmochowski RR, Blaivas JM, Gormley EA, et al. Update of AUA guideline on the surgical management of female stress urinary incontinence. J Urol, 2010, 183:1906-1914.

(收稿日期:2011-06-11)

(本文编辑:沈平虎)