

生物 - 心理 - 社会医学模式下 压力性尿失禁的非手术 治疗

李 慧¹, 马俊旗^{2*}

¹新疆医科大学, 新疆 乌鲁木齐

²新疆医科大学第一附属医院妇科门诊, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2023年1月8日; 录用日期: 2023年2月1日; 发布日期: 2023年2月8日

摘 要

压力性尿失禁是一种女性常见病、多发病, 严重影响了中老年患者的生活质量, 随着人口老龄化的进程及社会的发展进步, 发病率增高的同时伴随着人们对疾病的认识及治疗需求的逐渐提高。非手术治疗是压力性尿失禁治疗的一线方案, 在给予恢复尿道括约肌功能治疗同时, 需注意患者的心理健康以及个人行为的改善以更好地适应社会。就压力性尿失禁这个社会学问题, 本文将对生物 - 心理 - 社会医学模式下压力性尿失禁的认识及治疗进行综述。

关键词

压力性尿失禁, 盆底肌, 生物 - 心理 - 社会 - 医学模式

Nonoperative Treatment of Stress Urinary Incontinence in a Bio-Psycho-Social Medical Model

Hui Li¹, Junqi Ma^{2*}

¹Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

²Gynecology Clinic, The First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Received: Jan. 8th, 2023; accepted: Feb. 1st, 2023; published: Feb. 8th, 2023

*通讯作者。

文章引用: 李慧, 马俊旗. 生物 - 心理 - 社会医学模式下压力性尿失禁的非手术治疗[J]. 临床医学进展, 2023, 13(2): 1372-1377. DOI: 10.12677/acm.2023.132189

Abstract

Stress urinary incontinence is a common and frequently occurring female' disease, which seriously affects the quality of life of middle-aged and elderly patients. With the process of population aging and social development and progress, the increasing incidence is accompanied by the gradual improvement of people's understanding of the disease and the demand for treatment. Non-surgical treatment is the first line of treatment for stress incontinence, and attention should be paid to the improvement of patients' mental health and personal behavior while giving treatment to restore urethral sphincter function. Regarding the sociological problem of stress urinary incontinence, this article will review the understanding and treatment of stress urinary incontinence under the bio-psycho-social medical model.

Keywords

Stress Urinary Incontinence (SUI), Pelvic Floor Muscle (PFM), Bio-Psycho-Social Medical Model (BMS Model)

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

女性尿失禁的中位患病率为 27.6% (范围: 4.8%~58.4%) [1], 严重尿失禁的患病率随着年龄的增长而增加, 其中 50%的尿失禁为压力性尿失禁[2]。当尿失禁与增加腹压相关时, 如咳嗽、打喷嚏、下蹲、举重或大笑, 出现尿液无法控制的流出现象称为“压力性尿失禁” [3]。压力性尿失禁因高发病率, 已成为一个社会学问题[4], 生物 - 心理 - 社会模式认识及治疗 SUI 可充分考虑到可能影响恢复的预后因素, 并强调身体、心理和社会因素在 SUI 发展和持续中发挥重要作用。

压力性尿失禁发生机理: 引起 SUI 的主要发生机制尚未完全明确, 其主要病因为盆底肌肉、神经、结缔组织发生损伤或代谢失衡等病理变化, 使其控尿神经损伤或盆底支持组织薄弱易发生 SUI [5], 如同时合并有与高龄、肥胖、经阴分娩、长期便秘、憋尿、盆腔脏器脱垂、雌激素水平降低、妇科盆底手术及家族史等高危因素, 则促使 SUI 的发生或加重 SUI 进展。

由于我国二胎政策的放开和人口老龄化的进展, 发病率不断升高, 经研究发现我国女性 SUI 发病率高达 18.9%, 而就诊率低至 9%, 患者通常因“羞于言表”而拒绝就诊[6]。SUI 导致盆底弹性下降, 根据生物 - 心理 - 社会模型可能导致身体和精神功能受损, 活动受限和参与。SUI 妇女因害怕当众出现漏尿情况很少参加体育锻炼, 而很多慢性病是缺乏体育锻炼的结果, 这样降低了患者整体健康水平。大量研究数据显示 SUI 患者有近 25%在性交过程中存在漏尿问题, 性欲减退, 而直接存在性功能障碍者达 26%~47%, 对患者生活质量产生了严重影响, 甚至导致了心理障碍乃至焦虑、抑郁, 给家庭带来沉重的心理、经济负担, 给社会产生了不良影响[7]。

压力性尿失禁客观分度按照其漏尿程度可分为轻、中、重度, 轻度: $2\text{ g} \geq 1$ 小时尿垫实验 $< 5\text{ g}$ 。中度: $5\text{ g} \geq 1$ 小时尿垫实验 $< 10\text{ g}$, 重度: 1 小时尿垫实验 $\geq 10\text{ g}$ [8]。压力性尿失禁患者治疗主要包括保

守治疗和手术治疗, 保守治疗对轻、中度 SUI 患者产生较好的临床效果, 对于保守治疗无效的重度 SUI 患者建议行手术治疗[9]。生物-心理-社会医学模式下的非手术治疗常用方法包括: 盆底肌功能锻炼、激光治疗、针灸治疗、药物治疗、心理建设、建立排尿习惯等。随着社会的进步和科学的发展, 倡导身体、心理共同健康, 生物-心理-社会医学模式干预方法最主要为医学治疗、健康教育疏导、行为干预几个方面, 现就生物-心理-社会医学模式对 SUI 非手术治疗进行综述。

2. 生物医学治疗

2.1. 盆底肌功能锻炼(pelvic floor muscle training, PFMT)

压力性尿失禁主要是由于尿道括约肌闭合能力减弱以及与盆底相关的支持系统损伤的机制所决定的[10]。PFMT 使用了被动、主动辅助、主动抵抗或简单的收缩等几种类型的练习, 可以通过电刺激(EE)、生物反馈(BF)和手法治疗辅助[11][12]。PFMT 的目标是改善外部支持机制, 使盆底提供足够的支持, 以防止因腹内压力增加而导致尿失禁[13]。

2.1.1. 凯格尔运动

凯格尔运动是 PFMT 的常用术语, 经高质量数据证明的一项针对压力性尿失禁及混合性尿失禁治疗有效的运动。凯格尔运动是主动的收缩 PFM, 增强 PFM 的力量、耐力、以及局部运动的协调, 从而使盆底肌肉对腹内压增加的抵抗力得到改善、加强盆腔脏器的支撑[13]。

2.1.2. 生物反馈电刺激

生物反馈电刺激以指示 PFM 在休息时、收缩时的活动, 将其肌电活动显示在屏幕上, 指导正确的肌肉收缩。它可以指示单个 PFM 收缩的强度, 收缩 PFM 的压力测量或某些肌肉收缩的方式, 以及收缩的方向[14]。训练患者根据信号进行 PFM 收缩, 增加患者活动的积极性和规律运动, 生物反馈电刺激可以穿透盆底组织深部, 改善局部的微循环, 提高 PFM 的收缩力及静息肌电值, 增强尿道神经的反应, 改善尿动力学相关指标, 提升患者的控尿能力。

2.1.3. 阴道哑铃和阴道锥体治疗

将阴道哑铃或锥体轻柔地放置于 SUI 患者的阴道内, 要求患者吸气时收缩尿道肌肉、肛门, 保持 3~5 秒后呼吸放松, 休息 5 秒后重复上述动作, 感受到哑铃上升后站立运动, 收缩阴道、肛门会阴, 每天训练 3 次, 每次 20 分钟, 增加哑铃重量, 使之在腹内压增加时哑铃或锥体不脱出。使阴道收缩力增强, 尿道、肛门、阴道肌肉节律性收缩, 改善盆底肌纤维的支持力, 减少漏尿频率[15]。

2.2. 激光治疗

激光治疗 SUI 主要有铷激光和点阵 CO₂ 激光[16]。激光有在尿道括约肌周围引发胶原蛋白重建和新胶原蛋白产生的能力, 深层黏膜下的阴道的纤维组织不被破坏, 尿道成纤维细胞增殖, 增强尿道支撑结构的厚度和弹性, 使盆底肌的支持力得以加强并增加其稳定性, 改善机体的控尿功能。绝经后女性因体内雌激素水平低下而出现的绝经后泌尿生殖道综合征, 因激光治疗可使得新生血管、新生胶原纤维、纤维胶原小梁有所恢复进而改善萎缩的阴道黏膜组织, 使临床症状得以显著缓解[17]。

2.3. 针灸治疗

针灸有补中益气功效, 针刺疗法可刺激神经从而引起时间、性质、范围各异上的调节效应[18]。通过针刺相关穴位调理盆底肌, 提升肌张力及相关组织紧张度, 疏通经络, 改善盆底神经功能, 促进收缩盆

底筋膜恢复。盆底四维超声显示 SUI 针灸治疗使得缩肛动作使提肛肌裂空隙缩小, 提高盆底肌的收缩功能, 改善 SUI 患者的生活质量[19]。

2.4. 药物治疗

丙咪嗪可兴奋膀胱颈部的 α -肾上腺素能受体从而增加出口阻力, 成为其他药效评定的“金标准”, 因有严重体位性低血压的副作用常限制使用[20]。现临床上常使用药物盐酸米多君, 同为 α -肾上腺素能受体激动剂, 可明显改善 SUI 患者尿控能力, 对心血管系统影响不明显。由于人的尿道及膀胱三角中发现了雌激素的受体, 雌激素可刺激尿道上皮细胞的生长, 增加尿道静脉丛的血供, 从而改善膀胱尿道旁结缔组织的功能, 盆底结构的支持力得到有效提高。雌激素治疗萎缩性阴道炎联合 SUI 患者可以起到显著作用, 临床上常使用药物利爱维对泌尿生殖道起雌激素样作用, 提高尿道括约肌功能, 增强尿道关闭能力[21]。

3. 心理医学治疗

SUI 患者常因疾病进展产生焦虑、易怒、害羞、抑郁或对他产生敌意, SUI 可以导致湿疹、褥疮、下尿路感染、生殖道感染等[22], 通过患者填写国际尿失禁咨询问卷表(ICIQ-SF 表)、性功能调查问卷(PISQ-12 表)可充分体现 SUI 对患者心理造成严重影响, 对此针对因 SUI 患者应予以心理医学治疗避免因 SUI 产生更严重症结以危害患者健康及社会发展。主要心理治疗为: 与患者积极主动交流、了解患者病情及需求, 保护患者隐私, 通过语言、表情交流取得患者的信任。首先, 根据患者的文化水平向患者讲述疾病的高危因素及进展, 强调认识疾病并乐观心态对改善 SUI 的重要性。第二, 咨询患者的内心感受和真实想法, 可通过填写问卷表形式, 针对患者的正当想法予以鼓励、支持和肯定, 针对患者的疑问及问卷体现出来的问题予以正确的引导和解答。第三, 向患者强调适当体育运动的必要性, 家属予以关爱, 与其他患者可交流心得, 主动询问并积极参与医生给予的治疗方法。第四, 患者遵医嘱, 坚持不懈的 Kegel 运动及其他治疗, 通过记录排尿日记增强患者的自信心。最后, 如患者已出现焦虑、抑郁且症状较重者建议患者于我科治疗随访同时心理医学科就诊。大量研究数据表明, SUI 辅以心理治疗, 有利于改善尿动力学, 提高盆底肌能力, 改善性功能, 有利于心态稳定, 有利于社会和谐[23]。

4. 社会医学治疗(行为疗法)

SUI 具有发病率高、就诊率低的特点, 首先, 患者因漏尿、不舒适、害羞而远离社会生活, 人际关系产生了不良影响, 患者孤立社会, 使得患者因缺乏外界刺激而出现智力减退、身体素质降低, 再次, 随着 SUI 疾病进展如未能尽早预防及治疗, 手术相关费用及并发症较高, 不仅给个人带来心理、经济负担, 同时也给社会发展产生不良影响, 故应尽早予以社会医学治疗, 呼吁潜在 SUI 疾病的人群及 SUI 患者增强对疾病的认识、改善生活方式并给予相关治疗预防及治疗 SUI 的进一步发展。一线治疗包括生活方式建议, 如调整液体摄入量, 限制咖啡因和碳酸液体摄入, 避免辛辣或柑橘类食物, 减肥(以体重指数 $< 30 \text{ kg/m}^2$ 为目标), 戒烟。

4.1. 养成良好生活习惯

改变饮食习惯、减轻体重、治疗便秘、治疗基础病如慢性阻塞性肺疾病、长期咳嗽、糖尿病等, 书写排尿日记, 记录每日出入量、排尿时间及漏尿次数。重建排尿习惯, 首次排尿时间根据个人平时情况设定闹钟在规定时间内排尿, 在整个干预和锻炼过程中不应减少进水量, 锻炼过程中如未到达排尿时间液应尽可能排尿, 如未到达规定时间产生尿意, 收缩括约肌憋住尿意在在规定时间内排尿, 从而训练括约肌功能。

4.2. 针对产妇

指导产后饮食、活动指导及情绪管理, 建议患者产后 42 天行盆底三维超声, 了解分娩后盆底肌损伤情况, 练习排尿 - 收缩 - 排尿 - 收缩, 建立条件发射, 使膀胱获得有效刺激, 强化中枢神经功能, 提高大脑对尿意的警觉, 给予生物 - 心理相关治疗。

4.3. 针对绝经后女性

积极治疗基础疾病, 多食纤维素类食物防治糖尿病引起的下生殖道感染、避免因长期便秘导致腹内压增加等, 除治疗原发疾病的基础上积极治疗绝经期泌尿生殖道综合征, 治疗后漏尿情况可有所好转, 针对轻中度 SUI 建议患者积极性生物 - 心理 - 生活医学模式非手术治疗, 针对重度 SUI 且合并有盆腔脏器脱垂患者, 尽早行手术治疗。

5. 总结

SUI 是一个常见病、多发病, 影响着患者身体健康、心理认知、社会适应, 就诊患者对于疾病治疗呈现出急迫心理, 我们应通过宣传使大多受 SUI 折磨患者及时就诊, 对于轻中度 SUI 患者给予生物 - 心理 - 社会医学模式的非手术治疗, 在大多数情况下, 非手术治疗 SUI 仅仅可以有效改善患者症状但不能消除尿失禁。应确定以患者为中心的目标, 通常以减少渗漏为目的, 使患者参与特定社会或工作活动的的能力得到提升, 减少保护设备的使用, 以及减轻照顾者的负担[24]。

不足之处: 众多 SUI 人群未能及时就诊使疾病进展为重度 SUI, 针对年轻患者不接受手术治疗或老年患者因自身疾病不耐受手术治疗, 目前尚未拥有效果明确的治疗方案。

参考文献

- [1] Minassian, H.P., *et al.* (2003) Urinary Incontinence as a Worldwide Problem. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, **82**, 327-338. [https://doi.org/10.1016/S0020-7292\(03\)00220-0](https://doi.org/10.1016/S0020-7292(03)00220-0)
- [2] Abufaraj, M., Xu, T., Cao, C., *et al.* (2021) Prevalence and Trends in Urinary Incontinence among Women in the United States, 2005-2018. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, **225**, 166.e1-166.e12. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.03.016>
- [3] 宋楚翹, 朱依萍, 韩邦旻, 等. 压力性尿失禁的危险因素与防治策略[J]. 中华医学杂志, 2022, 102(48): 3811-3814.
- [4] Dumoulin, C., Morin, M., Mayrand, M.H., Tousignant, M. and Abrahamowicz, M. (2017) Group Physiotherapy Compared to Individual Physiotherapy to Treat Urinary Incontinence in Aging Women: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Trials*, **18**, 544. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-2261-4>
- [5] 孙智晶, 朱兰, 郎景和, 等. 盆底肌肉训练在盆底功能障碍性疾病防治中的作用[J]. 中华妇产科杂志, 2017, 52(2): 138-140.
- [6] Zhang, L., Zhu, L., Xu, T., *et al.* (2015) A Population-Based Survey of the Prevalence, Potential Risk Factors, and Symptom-Specific Bother of Lower Urinary Tract Symptoms in Adult Chinese Women. *European Urology*, **68**, 97-112. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.12.012>
- [7] Pang, H., Lv, J., Xu, T., *et al.* (2022) Incidence and Risk Factors of Female Urinary Incontinence: A 4-Year Longitudinal Study among 24985 Adult Women in China. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, **129**, 580-589. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16936>
- [8] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组. 女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017) [J]. 中华妇产科杂志, 2017, 52(5): 289-293.
- [9] Sussman, R.D., Syan, R. and Brucker, B.M. (2020) Guideline of Guidelines: Urinary Incontinence in Women. *BJU International*, **125**, 638-655. <https://doi.org/10.1111/bju.14927>
- [10] Eickmeyer, S.M. (2017) Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics*, **28**, 455-460. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2017.03.003>
- [11] Schreiner, L., Santos, T.G., Souza, A.B.A., *et al.* (2013) Electrical Stimulation for Urinary Incontinence in Women: A

- Systematic Review. *International Brazilian Journal of Urology*, **39**, 454-464.
<https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2013.04.02>
- [12] Moroni, R.M., Magnani, P.S., Haddad, J.M., *et al.* (2016) Conservative Treatment of Stress Urinary Incontinence: A Systematic Review with Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, **38**, 97-111. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1571252>
- [13] 刘景超, 朱兰. 盆底肌肉锻炼(PFMT)在女性压力性尿失禁中的应用进展[J]. 现代妇产科进展, 2018, 27(1): 68-71. <https://doi.org/10.13283/j.cnki.xdfckjz.2018.01.017>
- [14] Bernards, A., Berghmans, B., Sliker-ten Hove, M.C.P., *et al.* (2014) Dutch Guidelines for Physiotherapy in Patients with Stress Urinary Incontinence: An Update. *International Urogynecology Journal*, **25**, 171-179. <https://doi.org/10.1007/s00192-013-2219-3>
- [15] 史东旭, 谭铮, 张玲. 阴道锥体训练联合生物反馈盆底肌治疗老年女性压力性尿失禁的效果[J]. 国际老年医学杂志, 2022, 43(1): 76-78+122.
- [16] 田一禾, 张爽. 压力性尿失禁保守治疗的研究进展[J]. 吉林医药学院学报, 2022, 43(1): 47-50.
- [17] Salvatore, S., Leone, R.M.U., Athanasiou, S., *et al.* (2015) Histological Study on the Effects of Microablative Fractional CO₂ Laser on Atrophic Vaginal Tissue: An *ex Vivo* Study. *Menopause—The Journal of the North American Menopause Society*, **22**, 845. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000401>
- [18] 潘卫星. 针灸的神经生物学机理[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(10): 4281-4297.
- [19] 穆靓, 李佩佩, 陈娟, 徐姣姣, 刘玮, 祁杰, 刘莉. 针灸治疗轻中度压力性尿失禁的盆底四维超声指标动态变化[J]. 中外医学研究, 2022, 20(24): 60-63. <https://doi.org/10.14033/j.cnki.cfmr.2022.24.015>
- [20] Samuelsson, E., Odeberg, J., Stenzelius, K., *et al.* (2015) Effect of Pharmacological Treatment for Urinary Incontinence in the Elderly and Frail Elderly: A Systematic Review. *Geriatrics & Gerontology International*, **15**, 521-534. <https://doi.org/10.1111/ggi.12451>
- [21] 尉江平, 陈利彤. 绝经后妇女压力性尿失禁药物治疗的效果观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2007(3): 327-328.
- [22] 何伟红, 陈勇, 胡文婷. 行为疗法对女性压力性尿失禁的干预效果及对生活质量的影响[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(7): 1441-1443.
- [23] 吕田甜, 褚贝贝. Kegel 盆底训练配合心理疏导用于产后压力性尿失禁患者中的效果[J]. 数理医药学杂志, 2022, 35(10): 1581-1584.
- [24] Culbertson, S. and Davis, A.M. (2017) Nonsurgical Management of Urinary Incontinence in Women. *JAMA*, **317**, 79-80. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.18433>