

腹针、艾灸联合盆底肌训练治疗女性压力性尿失禁60例临床研究

张晨^{1,2} 息金波² 骆睿翔¹ 刘利红^{1,2} 赵通¹ 赵盟杰² 刘冬²

(1.北京中医药大学临床医学院,北京100029;2.北京中医药大学第三附属医院,北京100029)

摘要 目的:观察腹针、艾灸联合盆底肌训练治疗女性压力性尿失禁(SUI)的临床疗效。方法:180例女性SUI患者随机分为对照组、艾灸组和腹针联合艾灸组,每组60例。对照组予常规盆底肌训练,艾灸组在此基础上加用艾灸关元穴治疗,腹针联合艾灸组在艾灸组治疗的基础上加用腹针治疗(针刺中脘、下脘、关元、气海、气穴),3组疗程均为12周。观察并比较3组患者治疗前与治疗8、12周后国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷简表(ICI-Q-SF)评分、尿失禁生活质量问卷(I-QOL)评分、72 h尿失禁次数及1 h尿垫试验漏尿量,于治疗12周后评估临床疗效。结果:腹针联合艾灸组总有效率为93.3%,明显高于对照组的68.3% ($P<0.05$)和艾灸组的81.7% ($P<0.05$);艾灸组总有效率明显高于对照组 ($P<0.05$)。治疗8、12周后艾灸组和腹针联合艾灸组ICI-Q-SF评分、I-QOL评分均较治疗前明显改善 ($P<0.05$),治疗12周后对照组上述指标较治疗前明显改善 ($P<0.05$);治疗8、12周后腹针联合艾灸组、艾灸组上述指标改善程度明显优于同期对照组 ($P<0.05$),腹针联合艾灸组I-QOL评分明显低于同期艾灸组 ($P<0.05$);治疗12周后腹针联合艾灸组ICI-Q-SF评分明显低于艾灸组 ($P<0.05$)。治疗第8、12周时3组患者72 h尿失禁次数及1 h尿垫试验漏尿量均较治疗前明显降低 ($P<0.05$),腹针联合艾灸组上述指标明显低于同期其他2组 ($P<0.05$);治疗12周时艾灸组上述指标明显低于对照组 ($P<0.05$)。结论:在盆底肌训练基础上加用腹针、艾灸治疗可明显改善女性SUI患者生活质量,减少漏尿次数及漏尿量,疗效显著优于单用盆底肌训练和盆底肌训练联合艾灸。

关键词 压力性尿失禁;腹针;艾灸;盆底肌训练;女性**中图分类号** R277.545.4 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X (2021) 07-0044-04**基金项目** 北京中医药大学新教师启动基金项目 (2018-JYB22-XJSJJ035)

压力性尿失禁 (stress urinary incontinence, SUI) 是指在打喷嚏、咳嗽、大笑、运动或体力活动等导致腹压突然增加时,尿液不自主地从尿道口漏出的现象,多与绝经、盆腔手术及阴道分娩次数等因素有

关^[1]。Meta分析表明,中国成年女性SUI发病率高达18.9%,其中老年女性约为28%^[2]。SUI又被称为“社交癌”,患者多伴随焦虑和抑郁,严重影响生活质量。当前治疗SUI的主要手段有手术、保守治疗,保守治

- [10] 刘金娜,温春秀,刘铭,等.瓜蒌的化学成分和药理活性研究进展[J].中药材,2013,36(5):843.
- [11] 冯果,陈娟,刘文,等.天花粉有效成分及药理活性研究进展[J].微量元素与健康研究,2015,32(6):59.
- [12] 龚旭初,周鸣剑,杨万富,等.“新芙蓉膏”镇痛、抗炎、抑菌作用的实验研究[J].江苏中医药,2010,42(5):75.
- [13] RAUTIAINEN L, INCE S, PAVARE J, et al. Levels of inflammatory cytokines and chemokines in hospitalized children with Sepsis and pneumonia[J]. Acta Chir Latv, 2013, 13(2):43.
- [14] 于春月,李依聪,苏泽琦,等.慢痞消对慢性萎缩性胃炎大鼠血清炎症指标IL-1 β 、IL-6和TNF- α 表达水平的影响[J].中华中医药杂志,2019,34(5):1979.
- [15] UEMATSU T. MRI findings of inflammatory breast cancer,

locally advanced breast cancer, and acute mastitis: T2-weighted images can increase the specificity of inflammatory breast cancer[J]. Breast Cancer, 2012, 19(4):289.

- [16] 金佳佳,陈建华,王志兵,等.急性乳腺炎不同中医证型与IL-6、IL-10和TNF- α 的相关性研究[J].新中医,2019,51(11):17.

第一作者:李逸梅(1990—),女,医学硕士,主治医师,主要从事中医外科甲状腺乳腺疾病诊疗工作。

通讯作者:龚旭初,本科学历,主任中医师。gxcj0317@sina.com

收稿日期:2020-12-02

编辑:吴宁 蔡强

疗包括药物与物理治疗。药物治疗主要选用 α -肾上腺素受体激动剂、雌激素等,物理治疗主要有盆底肌训练、生物反馈疗法、电刺激疗法、针刺及艾灸等。由于手术创伤大,激素治疗因其副作用难以为患者接受,物理治疗逐渐受到广泛关注。SUI可归属于中医学“小便不禁”“膀胱咳”等范畴,膀胱失约,肺、脾、肾三脏失调是其主要病机。研究表明,腹部经络循行穴位(中脘、下脘、气海、关元)均有引气归元之作用,针刺可调补冲任、升提中气,从而约束膀胱,固肾止遗^[3]。本研究采用薄智云教授创立的腹针法联合艾灸及盆底肌训练治疗女性SUI,并与单纯盆底肌训练和盆底肌训练联合艾灸治疗的患者进行疗效比较,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2018年1月至2020年1月间北京中医药大学第三附属医院确诊为SUI的女性患者180例,采用SAS软件生成的随机数字表分为对照组、艾灸组和腹针联合艾灸组,每组60例。3组患者年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。本研究经北京中医药大学第三附属医院伦理委员会审批通过(批件号: BZYSY-2018KYKTPJ-28)。

表1 3组患者一般资料比较

组别	例数	年龄 ($\bar{x}\pm s$)/岁	病程 ($\bar{x}\pm s$)/年	尿失禁程度分级/例	
				轻度	中度
对照组	60	53.48 $\pm$ 4.94	7.75 $\pm$ 1.09	37	23
艾灸组	60	54.98 $\pm$ 5.27	7.86 $\pm$ 2.15	31	29
腹针联合艾灸组	60	54.29 $\pm$ 4.76	7.56 $\pm$ 1.47	28	32
t/χ^2 值		1.35	0.52	2.81	
P 值		0.26	0.59	0.24	

1.2 诊断标准 参照《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)》^[4]289中SUI诊断标准及尿失禁程度分级。轻度:尿失禁发生在打喷嚏、咳嗽时,不需佩戴尿垫,1 h尿垫试验漏尿量 ≥ 2 g、 <5 g。中度:尿失禁发生在跑跳、快步行走、突然站立等日常活动时,需要佩戴尿垫,1 h尿垫试验漏尿量 ≥ 5 g、 <10 g。重度:起立活动、平卧体位改变时即发生尿失禁,1 h尿垫试验漏尿量 ≥ 10 g、 <50 g。

1.3 纳入标准 符合SUI西医诊断标准,且尿失禁程度分级属于轻、中度;年龄30~80岁的女性;自愿参加本研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准 合并泌尿系感染或阴道感染、急性盆腔炎等疾病者;正在接受其他方法治疗尿失禁者;有尿失禁手术治疗史及盆底手术史;盆腔脏器

脱垂 $\geq$ Ⅱ度;患有影响下尿道功能的其他系统疾病,如膀胱过度活动症、严重感染、脑卒中、脊髓损伤、马尾神经损伤等的患者;妊娠和哺乳期女性;伴有严重心、肺、肝、肾或造血系统疾病者;患神经及精神疾病或有认知功能障碍者。

2 治疗方法

2.1 对照组 由专业的医师指导患者进行盆底肌训练:患者取仰卧位,双腿弯曲;持续收缩阴道及肛门(缩肛运动),收缩肛门时持续5 s,松弛休息时持续5 s;每次连续训练15~30 min,每天重复3次。

2.2 艾灸组 盆底肌训练(同对照组)联合艾灸治疗。操作方法:患者取仰卧位,暴露腹部,局部皮肤以75%酒精常规消毒;将艾条(北京国医研医药技术开发有限公司生产的草本艾条)点燃的一端对准关元穴,距皮肤约2~3 cm,采用回旋加雀啄手法,每日1次,每次20 min,以患者皮肤红晕不起泡为度。

2.3 腹针联合艾灸组 在艾灸组治疗的基础上加用腹针治疗。取穴:中脘、下脘、关元、气海、气穴。针具:一次性针灸针(东邦牌,规格:0.27 mm $\times$ 40 mm)。操作方法:患者取仰卧位,暴露腹部,局部皮肤以75%酒精常规消毒;穴位进针时避开血管、毛孔,手法轻缓,采用轻捻转、慢提插;针刺后留针30 min。针刺治疗为隔日1次。针刺结束后进行盆底肌训练及艾灸治疗。

3组疗程均为12周。

3 疗效观察

3.1 观察指标 比较3组患者治疗前与治疗8、12周后国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷简表(ICI-Q-SF)评分、尿失禁生活质量问卷(I-QOL)评分、72 h尿失禁次数及1 h尿垫试验漏尿量。

3.1.1 ICI-Q-SF评分 包括日常活动、人际关系和个人情绪等方面,根据由无到重程度分别记0~3分。总分越高,代表尿失禁越严重^[5]。

3.1.2 I-QOL评分 包括行为的限制、心理的影响和社会障碍等方面,根据由重到轻程度分别记1~5分。总分[(合计数-22)/88 $\times$ 100]越高,代表生活质量越高^[6]。

3.1.3 72 h尿失禁次数 由患者及家属记录72 h尿失禁次数,并告知研究人员。

3.1.4 1 h尿垫试验漏尿量 嘱患者在1 h内每隔15 min饮用1次500 mL水,并做上下台阶、原地跑步、坐立、用力咳嗽和拾捡地面物体等动作。试验结束后对尿垫进行称重,记录漏尿量。

3.2 疗效判定标准 参考《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)》^{[4]290} 制定疗效判定标准。治愈:尿失禁症状完全消失,咳嗽等腹压增高情况下无漏尿;显效:尿失禁次数及漏尿量显著下降,72 h尿失禁次数及1 h尿垫试验漏尿量较治疗前减少 $\geq 50\%$;有效:尿失禁次数及漏尿量下降不明显,72 h尿失禁次数及1 h尿垫试验漏尿量较治疗前减少 $\geq 30\%$ 、 $<50\%$;无效:病情及症状较前无改善,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 $<30\%$ 。

3.3 统计学方法 采用SPSS 25.0统计软件进行统计学分析。计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,满足正态性、方差齐性,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用成组 t 检验;若不满足正态性、方差齐性,组内比较采用配对样本秩和检验,组间比较采用两独立样本秩和检验。计数资料以例或百分比表示,采用 χ^2 检验。 $P>0.05$ 表示差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 3组患者治疗前与治疗8、12周后ICI-Q-SF评分比较 治疗前3组患者ICI-Q-SF评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后组内及组间比较见表2。

表2 3组患者治疗前与治疗8、12周后ICI-Q-SF评分比较($\bar{x} \pm s$) 单位:分

组别	例数	治疗前	治疗8周后	治疗12周后
腹针联合艾灸组	60	13.59 $\pm$ 2.07	9.45 $\pm$ 2.21 ^{#Δ}	6.29 $\pm$ 1.76 ^{#Δ*}
艾灸组	60	14.13 $\pm$ 1.98	10.03 $\pm$ 1.71 ^{#Δ}	7.25 $\pm$ 1.47 ^{#Δ}
对照组	60	13.78 $\pm$ 2.13	11.46 $\pm$ 2.29	9.57 $\pm$ 2.04 [#]

注:与本组治疗前比较, # $P<0.05$;与对照组同期比较, $\Delta P<0.05$;与艾灸组同期比较, * $P<0.05$ 。

3.4.2 3组患者治疗前与治疗8、12周后I-QOL评分比较 治疗前3组患者I-QOL评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后组内及组间比较见表3。

表3 3组患者治疗前与治疗8、12周后I-QOL评分比较($\bar{x} \pm s$) 单位:分

组别	例数	治疗前	治疗8周后	治疗12周后
腹针联合艾灸组	60	66.02 $\pm$ 5.49	75.37 $\pm$ 4.19 ^{#Δ*}	87.77 $\pm$ 4.95 ^{#Δ*}
艾灸组	60	65.28 $\pm$ 6.12	72.14 $\pm$ 3.87 ^{#Δ}	80.79 $\pm$ 4.32 ^{#Δ}
对照组	60	65.47 $\pm$ 5.73	69.58 $\pm$ 4.07	75.61 $\pm$ 3.41 [#]

注:与本组治疗前比较, # $P<0.05$;与对照组同期比较, $\Delta P<0.05$;与艾灸组同期比较, * $P<0.05$ 。

3.4.3 3组患者治疗前与治疗8、12周后72 h尿失禁次数比较 治疗前3组患者72 h尿失禁次数比较差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后组内及组间比较见表4。

表4 3组患者治疗前与治疗8、12周后72 h尿失禁次数比较($\bar{x} \pm s$) 单位:次

组别	例数	治疗前	治疗8周后	治疗12周后
腹针联合艾灸组	60	6.03 $\pm$ 3.47	3.21 $\pm$ 1.27 ^{#Δ*}	2.26 $\pm$ 1.65 ^{#Δ*}
艾灸组	60	5.95 $\pm$ 3.13	4.18 $\pm$ 1.59 [#]	3.07 $\pm$ 1.38 ^{#Δ}
对照组	60	6.18 $\pm$ 3.79	5.04 $\pm$ 1.93 [#]	4.12 $\pm$ 1.23 [#]

注:与本组治疗前比较, # $P<0.05$;与对照组同期比较, $\Delta P<0.05$;与艾灸组同期比较, * $P<0.05$ 。

3.4.4 3组患者治疗前与治疗8、12周后1 h尿垫试验漏尿量比较 治疗前3组患者1 h尿垫试验漏尿量比较差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后组内及组间比较见表5。

表5 3组患者治疗前与治疗8、12周后1 h尿垫试验漏尿量比较($\bar{x} \pm s$) 单位:g

组别	例数	治疗前	治疗8周后	治疗12周后
腹针联合艾灸组	60	8.93 $\pm$ 6.19	5.24 $\pm$ 2.77 ^{#Δ*}	3.45 $\pm$ 2.59 ^{#Δ*}
艾灸组	60	9.18 $\pm$ 5.76	7.19 $\pm$ 3.01 [#]	4.57 $\pm$ 3.12 ^{#Δ}
对照组	60	9.49 $\pm$ 6.28	7.34 $\pm$ 3.35 [#]	6.35 $\pm$ 4.07 [#]

注:与本组治疗前比较, # $P<0.05$;与对照组同期比较, $\Delta P<0.05$;与艾灸组同期比较, * $P<0.05$ 。

3.4.5 3组患者临床疗效比较 见表6。

表6 3组患者临床疗效比较

组别	例数	治愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
腹针联合艾灸组	60	11	26	19	4	93.3 ^{Δ*}
艾灸组	60	4	23	22	11	81.7 ^{Δ}
对照组	60	2	18	21	19	68.3

注:与对照组比较, $\Delta P<0.05$;与艾灸组比较, * $P<0.05$ 。

4 讨论

SUI的发病原因众多且复杂,女性生育次数、初次生育年龄、生产方式、胎儿大小等因素都与SUI密切相关。此外,长期存在的肥胖、重体力劳动、慢性阻塞性肺疾病、吸烟、便秘等也是SUI发生的诱因^[7-8]。目前本病发病机制尚未完全明确,可能与膀胱颈及近端尿道下移、尿道黏膜封闭功能减退、尿道固有括约肌功能下降、盆底肌肉及结缔组织功能下降、支配控尿组织结构的神经系统功能障碍等机制相关^[9]。中华医学会妇科盆底学组专家认为,手术是对SUI长期有效的治疗方案,多用于中、重度患者,但因手术有一定创伤性,应慎重选择^[10]。对于轻度患者,尤其是老年女性,常采用物理治疗方法,如盆底肌肉锻炼、膀胱训练等。

《诸病源候论·小便不禁候》曰:“小便不禁者,肾气虚,下焦受冷也。肾主水,其气下通于阴,肾虚下焦冷,不能温制其水液,故小便不禁也。”本病病位在膀胱,主要病机为下元不固、膀胱失约。膀胱与肾互为表里,肾主水,其气下通二阴;肺主气,能通调

水道,下输膀胱;脾主运化,职司转输水液。因此中医学认为,本病与肺、脾、肾有着密切关系,其总的治疗原则是温补肾阳、纳气固摄。现代中医治疗SUI的方式趋于多元化,主要有汤药、针灸、推拿按摩、穴位贴敷等^[11]。《本草从新》记载:“艾叶苦辛,生温,熟热,纯阳之性,能回垂绝之阳,通十二经,走三阴,理气血,逐寒湿,暖子宫……以之灸火,能透诸经而除百病。”灸法作为一种传统的中医外治法,通过温热刺激及药物作用治疗疾病^[12]。关元培元固本、补益下焦,艾灸关元补益肾气,提升中气。腹针是通过针刺腹部穴位调节脏腑经络及相关部位气血功能达到治疗全身疾病的一种特殊方法,具有入针无痛(或微痛)的特点,易被患者接受,其通过调节腰骶植物神经的功能,升高尿道括约肌的肌张力,从而使尿道阻力增加,盆底肌肉阻力性增强,还可延长功能性尿道长度和排尿时间,降低最大尿流率和平均尿流率,改善尿失禁症状^[13]。薄氏腹针处方运用“引气归元”穴位组合,针刺以神阙为中心的腹部穴位,以调整脏腑失衡来治疗女性SUI^[14]。中脘、下脘穴引气归元,具有理中焦、调升降的作用;气海、关元穴培肾固本,具有补益元气的作用,为古代文献中针刺治疗小便不禁最常用的穴位;气穴位于关元穴旁开0.5寸处,为治疗尿路疾患之穴,与关元穴合用更能通调下焦气机^[15]。

ICI-Q-SF评分、I-QOL评分为评估患者生活质量常用指标^[5],可综合反映患者尿失禁症状严重程度。72 h尿失禁次数、1 h尿垫试验漏尿量是反映盆底肌力的重要指标,盆底肌群肌力增强,可协调膀胱颈和逼尿肌,减少失禁次数,并在尿道漏尿时,肌肉迅速收缩,减少漏尿量^[16]。

本研究结果显示,在盆底肌训练基础上加用腹针、艾灸治疗女性SUI能够显著改善患者尿失禁症状,提高生活质量,疗效显著优于单用盆底肌训练和盆底肌训练联合艾灸。下一步拟通过观察盆底肌电信号变化,并通过延长观察期侧重观察腹针对盆底肌功能改善情况,同时探索其作用机制。

参考文献

- [1] OSMAN N I, LI MARZI V, CORNU J N, et al. Evaluation and classification of stress urinary incontinence: current concepts and future directions[J]. Eur Urol Focus, 2016, 2 (3): 238.
- [2] 余昆, 谢珍国, 余志海, 等. 中国成年女性尿失禁患病率的meta分析[J]. 中国循证医学杂志, 2019, 19 (1): 36.
- [3] 吕松谕, 杨玉萍, 林超岱. 腹针治疗妇科疾病研究进展[J]. 亚太传统医药, 2020, 16 (7): 196.
- [4] 中华医学会妇产科分会妇科盆底学组. 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.
- [5] 王莎, 邓琛. 女性尿失禁生活质量测评量表的研究进展[J]. 中国全科医学, 2017, 20 (23): 2934.
- [6] MATTSSON N K, NIEMINEN K, HEIKKINEN A M, et al. Validation of the short forms of the pelvic floor distress inventory (PFDI-20), pelvic floor impact questionnaire (PFIQ-7), and pelvic organ prolapse/urinary incontinence sexual questionnaire (PISQ-12) in Finnish[J]. Health Qual Life Outcomes, 2017, 15 (1): 88.
- [7] 李晓伟, 王建六. 尿失禁的病因和发病机制[J]. 实用妇产科杂志, 2018, 34 (3): 162.
- [8] YANG J, CHENG J W, WAGNER H, et al. The effect of high impact crossfit exercises on stress urinary incontinence in physically active women[J]. Neurourol Urodyn, 2019, 38 (2): 749.
- [9] 柯先莎, 雷正权, 孙子昕. 近5年中医药治疗压力性尿失禁临床研究进展[J/OL]. 辽宁中医药大学学报: 1-15 (2021-04-19) [2021-05-23]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1543.r.20210419.0925.004.html>.
- [10] NILSEN I, REBOLLEDO G, ACHARYA G, et al. Mechanical oscillations superimposed on the pelvic floor muscles during Kegel exercises reduce urine leakage in women suffering from stress urinary incontinence: a prospective cohort study with a 2-year follow up[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2018, 97 (10): 1185.
- [11] 于乐泳, 韩克华. 女性压力性尿失禁的中医治法概述[J]. 现代中西医结合杂志, 2014, 23 (29): 3304.
- [12] 许焕芳, 赵百孝. 灸灸疗法作用机理浅述[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31 (1): 6.
- [13] 张晓东, 任丽平. 腹针结合TDP灯照射治疗中老年女性尿失禁30例[J]. 吉林医药学院学报, 2007, 28 (4): 225.
- [14] 夏兆新, 薛宁, 张秀丽, 等. 腹针配合盆底肌训练治疗女性压力性尿失禁的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2016, 8 (19): 55.
- [15] 申茜茸, 韦嵩. 腹针疗法的临床应用和研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25 (5): 564.
- [16] 高虹, 邹科, 张广敏, 等. 芪实颗粒联合盆底肌训练治疗女性轻中度压力性尿失禁的临床观察[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36 (8): 1939.

第一作者: 张晨(1995—), 女, 硕士研究生在读, 中西医结合外科专业。

通讯作者: 刘冬, 医学硕士, 主治医师。1185605986@qq.com

收稿日期: 2021-02-21

编辑: 吴宁 蔡强