

# 中药热熨对女性压力性尿失禁的康复研究

黄惠榕<sup>1</sup>, 刘秦宇<sup>2</sup>, 余真铃<sup>3</sup>, 吴翠娟<sup>3</sup>, 薛佳璐<sup>3</sup>, 仇志琴<sup>3</sup>, 余梦霞<sup>3</sup>

1 福建中医药大学附属人民医院, 福建 福州 350005;

2 重庆两江新区第一人民医院, 重庆 401121;

3 福建中医药大学护理学院, 福建 福州 350122

收稿日期: 2021-11-09; 接受日期: 2022-03-02

基金项目: 国家中医临床研究基地专项科研课题(JDZX201921)

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2022.03009

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



**摘要** **目的:**探讨中药热熨治疗女性压力性尿失禁患者的康复效果。**方法:**选取80例女性压力性尿失禁的患者,按照计算机随机分组法分为试验组和对照组,每组40例。共77例患者完成本研究,其中试验组脱落2例,对照组脱落1例。对照组采用常规康复和护理,试验组在其基础上采用中药热熨,2组均治疗4周。评估2组治疗前后的漏尿量、泌尿生殖障碍(UDI-6)评分,以及治疗前后及随访1个月的尿失禁生活质量影响问卷(I-QOL)评分。**结果:**① 治疗后2组患者1 h尿垫试验的漏尿量低于治疗前,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后试验组漏尿量低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。② 试验组治疗后UDI-6评分中刺激症状维度、压力性症状维度、不适症状维度得分以及UDI-6总分均低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后2组UDI-6评分中刺激症状维度、压力性症状维度和UDI-6总分均低于治疗前,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),且试验组的不适症状维度改善显著( $P < 0.05$ )。③ 在I-QOL评分中行为受限、心理影响、社交尴尬维度及总分方面,2组的组间、时间、组间与时间交互效应均具有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后和随访时2组I-QOL评分中行为受限维度、心理影响维度、社交尴尬维度及总分均高于治疗前,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后和随访时试验组I-QOL评分中行为受限维度、心理影响维度、社交尴尬维度及总分均高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );随访时,试验组社交尴尬维度评分较中药热熨治疗后有所上升,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),而行为受限维度、心理影响维度及总分较治疗后差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论:**中药热熨能够改善女性压力性尿失禁患者漏尿症状,提高生活质量,优于常规康复和护理。

**关键词** 压力性尿失禁;中药热熨;漏尿量;生活质量

压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)属于尿失禁(urinary incontinence, UI)中的一种,是指患者在进行咳嗽、喷嚏等动作时会导致腹压增加,尿液从患者的尿道外口不自主漏出的现象<sup>[1]</sup>。UI是成年女性的常见疾病,研究显示我国成年女性UI患病率为30.9%,其中50岁以上的UI患病率超过45.0%<sup>[2]</sup>。SUI是女性尿失禁最常见的类型,中国成年女性SUI发病率约18.9%,随着年龄增长,发病率逐渐上升<sup>[3]</sup>,在50~59岁女性中发病率高达28%<sup>[4]</sup>,尿道内括约肌功能障碍,盆底肌肉、筋膜或韧带松

弛、尿道高活动性是SUI的主要病因。SUI被称为“社交癌”,其尴尬的漏尿现象给患者带来沉重的心理负担,严重影响生活质量<sup>[5]</sup>。目前治疗SUI的方法主要为保守治疗、激光治疗与手术治疗,保守治疗包含西医治疗与中医治疗两大类。行为治疗、盆底肌训练、电刺激、电磁治疗等是常见的西医疗法,在临床应用中取得了一定的疗效,而中医外治法方案较多且毒副作用小,如针刺、艾灸、经皮穴位电刺激、电针疗法等,针刺疗法疗效显著,但一些患者会晕针、拒针、怕针而影响疗效。中药热熨是一种通

引用格式:黄惠榕,刘秦宇,余真铃,等. 中药热熨对女性压力性尿失禁的康复研究[J]. 康复学报, 2022, 32(3): 254-262.

HUANG H R, LIU Q Y, YU Z L, et al. Rehabilitation effects of traditional Chinese medicine hot pressing on female patients with stress urinary incontinence [J]. Rehabilitation Medicine, 2022, 32(3): 254-262.

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2022.03009

过借助温热效应发挥中药药效的中医康复护理方法,其药性及温热作用可以产生刺激体表神经的效果,达到扩张血管、改善微循环的作用,可以温通经络、活血行气、调整脏腑阴阳<sup>[6]</sup>。本研究根据药物透皮学说、经脉理论等原理,对40例女性压力性尿失禁患者进行中药热熨,现报道如下。

## 1 临床资料

### 1.1 病例选择标准

**1.1.1 诊断标准** 参照《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)》<sup>[4]</sup>,① 症状诊断:女性在咳嗽、打喷嚏、大笑、大哭、跳跃、搬运重物或行走等腹压增加的情况下,尿液不自主地经尿道流出;② 体征诊断:压力诱发试验阳性或1 h尿垫试验阳性;③ 伴发症状无尿频、尿急。

**1.1.2 纳入标准** ① 符合压力性尿失禁的诊断标准者;② 18~80岁女性;③ 自愿参与本研究课题,并签署知情同意书者。

**1.1.3 排除标准** ① 阴道出血或炎症;② 有严重

的心血管、肝、肾、肺、血液系统等疾病者;③ 胸部有心脏起搏器置入者;④ 泌尿系统感染、泌尿系统肿瘤者;⑤ 妊娠期患者;⑥ 对本研究的中药药物过敏者;⑦ 感觉障碍者;⑧ 有严重心理疾病者。

**1.1.4 中止与脱落标准** ① 无法按照研究要求完成治疗者;② 因自身原因退出治疗者;③ 治疗期间出现严重不良反应者。

### 1.2 一般资料

选择福建中医药大学附属人民医院整合盆底医学中心在2019年6月—2021年3月期间收治的女性SUI患者,采用计算机软件SPSS 26.0将纳入的80例研究对象采用计算机随机分组法分为试验组和对照组,每组40例,试验组脱落2例,对照组脱落1例。本研究方案通过了福建中医药大学附属人民医院伦理委员会审批(伦理号:2019-044-01)。2组在年龄、病程、体质指数(BMI)、文化程度、分娩方式、家族遗传史、月经情况、饮茶或咖啡习惯方面比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,见表1。

表1 2组一般资料比较 $[(\bar{x}\pm s), (n, \%)]$

Table 1 Comparison of general data between two groups  $[(\bar{x}\pm s), (n, \%)]$

组别	例数	年龄/岁	病程/年	BMI/(kg/m <sup>2</sup> )	文化程度			
					初中及以下	高中/中专	本科/大专	硕士研究生
对照组	39	49.42±9.24	3.45±1.37	22.87±1.55	7(17.95)	4(10.26)	26(66.67)	2(5.13)
试验组	38	48.34±7.93	3.07±1.16	23.58±1.75	11(28.95)	8(21.05)	16(42.11)	3(7.89)
<i>t/Z/χ<sup>2</sup>值</i>		0.346 <sup>1)</sup>	0.043 <sup>2)</sup>	0.360 <sup>1)</sup>			-0.577 <sup>2)</sup>	
<i>P</i> 值		0.817	0.992	0.672			0.564	

组别	例数	分娩方式		家族遗传史		月经情况		饮茶或咖啡习惯	
		顺产	剖腹产	没有	有	绝经	正常	没有	有
对照组	39	38(97.44)	1(2.56)	29(74.36)	10(25.64)	7(17.95)	32(82.05)	21(53.85)	18(46.15)
试验组	38	35(92.11)	3(7.89)	24(63.16)	14(36.84)	5(13.16)	33(86.84)	22(57.89)	16(42.11)
<i>χ<sup>2</sup>值</i>		3.162 <sup>3)</sup>		0.292 <sup>3)</sup>		0.755 <sup>3)</sup>		0.722 <sup>3)</sup>	
<i>P</i> 值		0.115		0.332		0.565		0.820	

注:1)表示*t*值;2)表示*Z*值;3)表示 $\chi^2$ 值。

Note: 1) is *t* value; 2) is *Z* value; 3) is  $\chi^2$  value.

## 2 方法

### 2.1 治疗方法

**2.1.1 对照组** 参照中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组制订的《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南(2017)》<sup>[4]</sup>中的常规康复与护理。① 由康复治疗师选取南京VISHEE生物反馈治疗仪进行生物反馈电刺激。嘱患者小便后,在治疗床上取仰卧位,操作者协助脱下一侧衣物,用一次性治疗巾遮盖私

处,然后用大毛巾遮盖身体;打开治疗仪,选压力性尿失禁模式,将清洁的探头用碘伏消毒后,轻轻地置于患者阴道,准备好后界面选择电刺激模式,根据患者自觉有麻胀感而无疼痛感来调节刺激强度,产生盆底肌肉不自主收缩为宜。电刺激模式结束后,调节为生物反馈模式,选择以患者能够耐受的轻微刺激感为基础,并指导患者根据声音提示和视频动画显示,进行收缩和放松盆底肌。每次干预30 min,每周治疗3 d,每天1次,共治疗4周。若遇

上经期则顺延治疗时间,待月经后再行治疗,累计治疗12次。②由康复治疗师教会患者正确掌握盆底肌锻炼方法。嘱患者每次快肌锻炼时,缩肛门阴道的动作每次保持1 s,松弛休息1 s;慢肌锻炼时,缩肛门阴道的动作每次保持5 s,松弛休息2 s,2组动作重复进行,连续锻炼15~30 min。盆底康复中心统一向患者提供PFMT音频。每天做3次,共干预4周。若遇上经期治法同前。③健康指导。a生活方式方面:控制体质量;建议每日饮水量在1 800~2 400 mL,最好白天饮水,减少夜尿;戒烟、减少咖啡因的摄入量;减少或避免腹压增加的活动、养成规律的排便习惯,多食高蛋白和粗纤维食物;b认知方面:发放压力性尿失禁宣传手册,讲解压力性尿失禁的病因、危险因素,告知患者压力性尿失禁的严重性和危害性。给予患者积极的心理指导,降低漏尿症状对患者负面情绪的影响,促进患者主动采取健康行为,增进患者康复的信心。

**2.1.2 治疗组** 在对照组的基础上采用中药热熨,患者在生物反馈电刺激治疗后进行中药热熨,由研究者和2名经过培训考核的护士进行操作,每次热熨时间为20 min,每天1次,每周治疗3 d,共治疗4周。若遇上经期治法同前。热熨操作参照《临床中医护理技术操作指南》<sup>[7]</sup>中药热熨技术制定。①选取经络和穴位:背部足太阳膀胱经、督脉,肾俞、三焦俞、气海俞、命门穴。②热熨包制作:将中药(产地为甘肃省张掖市,批号为18122615的莱菔子20 g;产地为安徽省,批号为2019030105的紫苏子18 g;产地为安徽省,批号为1808120262的白芥子18 g;产地为安徽省,批号为2019010103的吴茱萸10 g)将其放入10 cm×8 cm的帆布袋里,系紧袋口,检查布袋有无破损,喷洒少许水,将布袋放入微波炉高火加热2~3 min后取出,使温度达72 ℃,抖动布袋使热量分布均匀,然后用毛巾包裹,防止温度降低。使用6次后更新1次药物。③推熨经脉:关闭门窗,必要时屏风遮挡或备热风机。用物携至患者床旁,协助患者取仰卧位,充分暴露热熨部位,用大毛巾稍作遮盖,热熨前,请患者用手背测试热熨袋温度,确保温度能耐受。揭开毛巾,以脊柱为轴,沿患者脊柱两侧足太阳膀胱经及督脉各推熨5次,开始时用力轻且速度快,随着温度降低,可减慢速度。④揉按腧穴:推熨完,将热熨包内药物抖到热熨袋一角,分别置于肾俞、三焦俞、气海俞、命门穴施以固定力度进行节律性揉按,频率控制在80~120次/min,

各腧穴约揉按60 s。毛巾遮盖其他部位。⑤腧穴温热刺激:取掉包裹热熨袋的毛巾后将热熨袋置于肾俞、三焦俞、气海俞、命门穴进行温热刺激。热熨完毕,用纸巾擦净皮肤,协助患者整理衣物,嘱患者避风寒,4 h内勿洗澡。记录操作时间、局部皮肤情况等。⑥注意事项:操作过程中仔细询问患者感受,认真观察局部皮肤颜色,若出现烫伤立刻停止操作,并进行处理。

## 2.2 评价指标

①分别于治疗前后采用1 h尿垫试验评估患者的漏尿量。测试前患者正常饮水,测试前1 h及试验当中患者不再排尿。预先放置经称质量的尿垫。试验开始15 min内,患者喝500 mL白开水,卧床休息。然后患者行走,上下1层楼台阶30 min。最后15 min,患者应坐立10次,用力咳嗽10次,跑步1 min,拾起地面5个物体,再用自来水洗手1 min。试验结束时,精确称质量尿垫,要求患者排尿并测量尿量。②分别于治疗前后采用泌尿生殖障碍量表(Urogenital Distress Inventory, UDI-6)评估治疗后的尿失禁症状严重程度<sup>[8]</sup>。评估刺激性症状,压力性尿失禁症状,阴道不适或疼痛等不适症状。每个条目分别计0~3分,得分越高表明尿失禁症状程度越严重。③采用尿失禁生活质量影响问卷(Incontinence Quality of Life Questionnaire, I-QOL)评估患者治疗前、治疗后和随访1个月的生活质量,含22个问题,涉及行为受限、心理障碍、社交尴尬3个领域<sup>[9]</sup>。每题有5个回答标准,分别记1、2、3、4、5分,分数越低其生活质量越差。

## 2.3 统计学方法

所有数据采用SPSS 25.0软件进行分析。计数资料采用百分率(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验进行统计分析。计量资料服从正态分布者采用 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,检验方差齐性,若方差齐,则组间比较采用两样本 $t$ 检验,若方差不齐则采用两样本校正 $t$ 检验,组内比较,差值 $d$ 符合正态分布,采用配对样本 $t$ 检验,否则采用配对样本秩和检验;不符合正态分布,采用非参数检验进行统计分析,组间比较采用两样本秩和检验,组内比较采用配对样本秩和检验。多个时间点测量采用重复测量方差分析方法比较,若Mauchly球形检验时, $P<0.05$ 则不符合球形对称,采用Greenhouse-Geisser校正并绘制变化趋势图,存在交互效需进一步行简单效应分析。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

### 3 结果

#### 3.1 2组1h尿垫试验漏尿量比较

本研究结果表明:治疗前2组漏尿量比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后2组漏尿量低于治疗前,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );2组治疗后漏尿量比较,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

#### 3.2 2组UDI-6评分比较

本研究结果表明:治疗前2组患者UDI-6评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );试验组治疗后UDI-6中刺激症状维度、压力性症状维度、不适症状维度得分以及UDI-6总分均低于对照组,差异有统

计学意义( $P<0.05$ );与治疗前相比,2组UDI-6评分中刺激症状维度、压力性症状维度和UDI-6总分均显著降低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),且试验组的不适症状维度显著改善( $P<0.05$ )。见表3。

表2 2组1h尿垫试验漏尿量比较( $\bar{x}\pm s$ ) g

Table 2 Comparison of urine leakage in 1 h pad test between two groups ( $\bar{x}\pm s$ ) g

组别	例数	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	39	11.16±2.99	5.58±1.74	16.08	0.00
试验组	38	11.90±3.17	4.59±1.89	22.65	0.00
<i>t</i> 值		1.05	-2.40		
<i>P</i> 值		0.298	0.019		

表3 2组治疗前后UDI-6评分比较( $\bar{x}\pm s$ ) 分

Table 3 Comparison of UDI-6 scores between two groups before and after treatment ( $\bar{x}\pm s$ ) Scores

组别	例数	刺激症状				压力性症状			
		治疗前	治疗后	<i>Z</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前	治疗后	<i>Z</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	39	8.88±7.77	5.98±7.36	-3.249	<0.001	15.95±6.52	8.97±4.70	-4.685	<0.001
试验组	38	8.63±8.14	1.46±4.22	-4.370	<0.001	18.71±7.90	18.71±7.90	-5.182	<0.001
<i>Z</i> 值		-0.163	-3.714			1.705	-3.123		
<i>P</i> 值		0.870	<0.001			0.088	0.002		

组别	例数	不适症状				总分			
		治疗前	治疗后	<i>Z</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前	治疗后	<i>Z</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	39	3.42±5.35	2.14±3.52	-1.747	0.081	28.49±12.37	17.09±10.15	-5.029	<0.001
试验组	38	3.22±5.42	0.44±1.52	-3.114	0.002	30.56±16.78	7.89±9.19	-5.236	<0.001
<i>Z</i> 值		-0.041	-2.574			0.345	-4.891		
<i>P</i> 值		0.967	0.010			0.730	<0.001		

#### 3.3 2组治疗后I-QOL评分的重复测量方差分析比较

治疗前2组I-QOL评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。重复方差分析结果表明,在I-QOL评分行为受限、心理影响、社交尴尬维度及总分方面,2组的组间、时间、组间与时间交互效应均具有统计学意义( $P<0.05$ )。进一步进行简单效应分析,治疗后和随访时试验组I-QOL评分中行为受限维度、心理影响维度、社交尴尬维度及总分均高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后和随访时2组I-QOL评分中行为受限维度、心理影响维度、社交尴尬维度及总分均高于治疗前,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );随访时,试验组社交尴尬维度评分较中药热熨治疗后有所上升,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),而行为受限维度、心理影响维度及总分较治疗后差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表4~5,图1~4。

### 4 讨论

#### 4.1 中药热熨对女性SUI患者漏尿量的影响

中医学认为,SUI归属于“遗尿”“小便失禁”“膀胱咳”范畴,其病位在膀胱,与多脏腑有关。《妇人大全良方》云:“乃心肾之气,传送失度之所由也。”《素问·脉要精微论篇》曰:“水泉不止者,是膀胱不藏也”“肺虚则不能为气化之主,故溺不禁也”。说明压力性尿失禁发病与肺、脾、肾、膀胱关系密切。肾与膀胱相表里,主司膀胱开阖,肾气不固,膀胱失约,肺失宣发肃降,气化不利,脾胃虚弱,水谷运化失常而发为遗尿<sup>[10-11]</sup>。本研究结果表明,2组漏尿量均有所下降,且中药热熨更能降低女性SUI患者尿失禁患者漏尿量。中药热熨通过热力和中药药物作用于足太阳膀胱经的督脉以及肾俞、三焦俞、气海俞、命门穴,可以让肾气充沛、摄纳有力,温肾阳以固摄尿液,气化如常,促使膀胱开合有度,水液得以温煦之后,正常发挥贮存和排泄尿液的功能<sup>[12-13]</sup>。

表4 2组治疗前后I-QOL评分的重复测量方差分析比较( $\bar{x}\pm s$ )

分

Table 4 Comparison of repeated measures anova of I-QOL score between two groups before and after treatment ( $\bar{x}\pm s$ )

Scores

组别	维度	时间			组间效应		时间效应		交互效应	
		治疗前	治疗后	随访	F值	P值	F值	P值	F值	P值
对照组	行为受限	25.15±5.87	29.40±4.04	29.11±3.83	8.355	0.005	111.904	<0.001	21.971	<0.001
试验组		23.33±7.43	34.03±3.16	33.91±2.92						
平均值差值(I-J)		-1.820	4.631	4.803						
P值		0.236	<0.001	<0.001						
对照组	心理影响	28.26±6.66	35.14±5.34	35.75±4.99	2.390	0.026	128.715	<0.001	6.372	0.011
试验组		27.15±7.82	38.34±3.19	38.52±2.67						
平均值差值(I-J)		-1.110	3.198	2.766						
P值		1.790	0.002	0.003						
对照组	社交尴尬	13.80±14.31	17.57±3.11	18.07±2.62	4.546	0.036	140.417	<0.001	8.968	0.002
试验组		13.34±4.80	19.80±2.37	20.33±1.73						
平均值差值(I-J)		-0.474	-2.226	2.269						
P值		0.650	0.001	<0.001						
对照组	总分	67.22±13.89	82.11±11.02	82.93±9.72	5.901	0.018	215.732	<0.001	19.897	<0.001
试验组		63.82±17.54	92.16±7.98	92.76±6.38						
平均值差值(I-J)		-3.404	10.055	9.837						
P值		0.348	<0.001	<0.001						

表5 2组I-QOL评分在各个时间点的两两比较

分

Table 5 Pairwise comparison of I-QOL scores between two groups at each time point

Scores

组别	例数	时间(I) —时间(J)	行为受限				心理影响			
			平均值差值(I-J)	标准误	P值	95%CI	平均值差值(I-J)	标准误	P值	95%CI
对照组	39	治疗前—治疗后	-4.253	0.943	<0.001	(-6.556,-1.950)	-6.876	1.115	<0.001	(-9.599,-4.153)
		治疗后—随访	0.291	0.233	0.518	(-0.278,0.860)	-0.612	0.315	0.159	(-1.381,0.158)
试验组	38	治疗前—治疗后	-10.705	0.955	<0.001	(-13.038,-8.377)	-11.184	1.130	<0.001	(-13.943,-8.425)
		治疗后—随访	0.119	0.236	0.943	(-0.457,0.696)	-0.180	0.319	0.923	(-0.960,0.600)
组别	例数	时间(I) —时间(J)	社交尴尬				总分			
			平均值差值(I-J)	标准误	P值	95%CI	平均值差值(I-J)	标准误	P值	95%CI
对照组	39	治疗前—治疗后	-3.758	0.618	<0.001	(-5.267,-2.249)	-14.890	2.050	<0.001	(-19.895,-9.885)
		治疗后—随访	-0.495	0.207	0.057	(-1.001,0.010)	-0.816	0.573	0.404	(-2.215,0.583)
试验组	38	治疗前—治疗后	-6.458	0.626	<0.001	(-7.987,-4.929)	-28.349	2.076	<0.001	(-33.430,-23.278)
		治疗后—随访	-0.539	0.210	0.036	(-1.051,-0.026)	-0.598	0.580	0.666	(-2.016,0.819)

#### 4.2 中药热熨对女性SUI患者尿失禁症状严重程度影响

目前还没有对SUI患者采用UDI-6中的3个维度评分详细研究报告,本研究结果表明试验组刺激症状、压力性症状、不适症状和对照组刺激症状、压力性症状有所改善,且中药热熨更能降低女性SUI

患者尿失禁严重情况。SUI患者除了会有咳嗽或大笑等压力性症状外,多会伴有尿频、憋不住尿意的刺激症状,偶尔也会有阴道不适等不适症状。中药热熨具有中药与热力的双重作用。中药莱菔子归肺、脾经,能益气健脾<sup>[14]</sup>;紫苏子归肺、脾、肾经,能行气通络<sup>[15]</sup>;白芥子归肺经,能温中除寒<sup>[16]</sup>;吴茱萸

归肝、肾经,能温中下气、疏肝理气。四药合用,发挥益卫固表、补气升阳、升发宣散的作用<sup>[17]</sup>。根据中医“外治之理为内治之理,外治之药为内治之药”的原则,通过热熨的方法,中药作用借助热力渗透入体内,能避免内服中药的不良影响,且热熨时局部皮肤构成相对封闭的水合微系统,能保持相对稳定的血液药物浓度以发挥中药热熨效果。在经络和穴位方面,作用于督脉和足太阳膀胱经络,可以

调整第1、2、3腰椎脊髓节段的神经,刺激第1、2、3腰髓侧角发出的交感神经,刺激神经末梢,合成神经肽Y(neuropeptide Y, NPY),调节神经体液功能,收缩尿道括约肌,增强组织新陈代谢,调节泌尿生殖道、盆底组织局部血流<sup>[18-19]</sup>。对女性SUI患者进行中药热熨相对于常规康复和护理更能减轻女性SUI患者应激症状、压力性症状、不适症状。

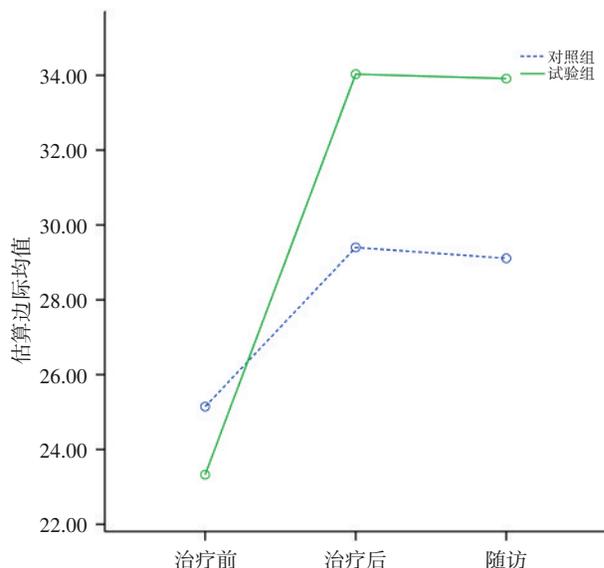


图1 2组行为受限维度变化趋势图

Figure 1 Change trend chart of behavioral restriction dimension of patients between two groups

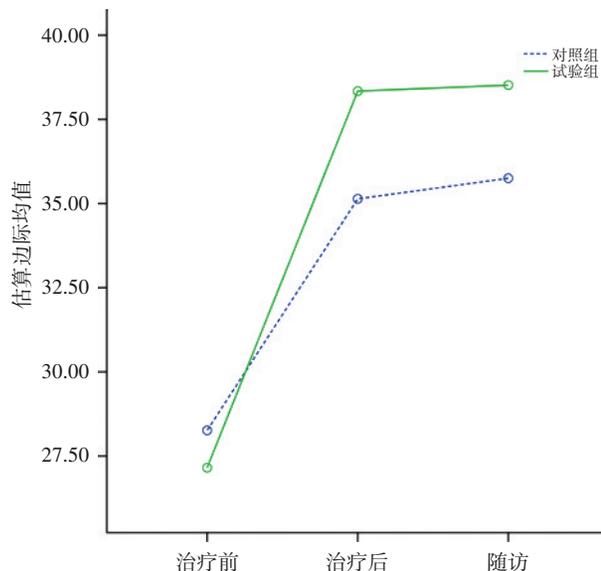


图2 2组心理影响维度变化趋势图

Figure 2 Change trend chart of psychological influence dimension of patients between two groups

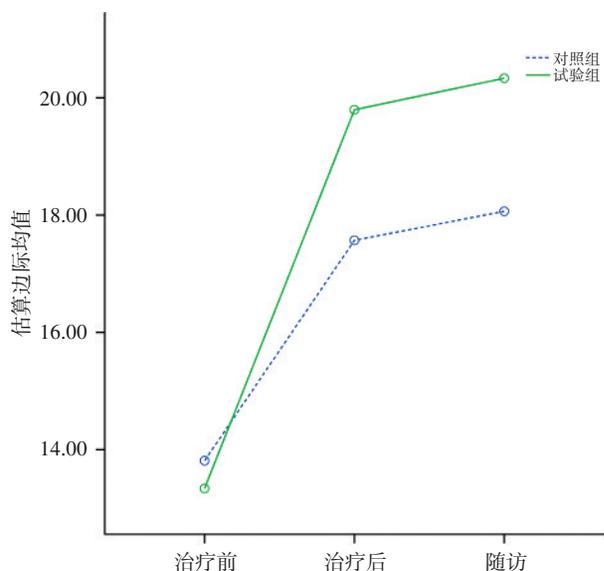


图3 2组社交尴尬维度变化趋势图

Figure 3 Change trend chart of social embarrassment dimensions of patients between two groups

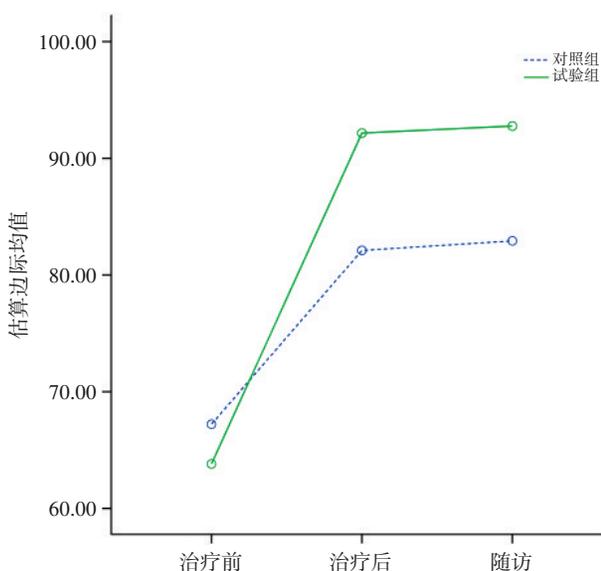


图4 2组总分变化趋势图

Figure 4 Change trend chart of total scores of patients between two groups

### 4.3 中药热熨对女性SUI患者生活质量的影响

SUI患者因为漏尿,常影响日常外出,担心旁人闻到异味,限制运动锻炼等严重影响其生活质量。I-QOL量表能够严谨客观地反映患者行为受限、心理影响和社交尴尬方面的生活质量的状况,是针对SUI患者评估日常生活质量的专用工具<sup>[9]</sup>。本研究结果说明2组患者行为受限维度、心理影响维度、社交尴尬维度方面的生活质量均有显著改善,中药热熨较常规康复和护理更能提高其生活质量,且具有一定的远期效果。乔雪奇等<sup>[20]</sup>研究表明,热敏灸联合盆底肌训练康复治疗较盆底肌训练康复治疗更能增加I-QOL评分,提高患者生活质量,与本研究结果相符。女性SUI患者病位在膀胱,因膀胱失约,气化不利,肾气不固,水液无以温煦,脾气虚弱,气血亏虚所致<sup>[21]</sup>。中药热熨利用温热作用发挥中药药性,以温通经络,女性SUI患者对此法接受度较高,具有良好的依从性。足太阳膀胱经,络肾,属膀胱,督脉为阳脉之海,可以振奋阳气<sup>[22]</sup>,中药药材经过加热后装入帆布袋里,在患者背部推熨两侧足太阳膀胱经和督脉,以及对足太阳膀胱经络上的肾俞、三焦俞、气海俞和督脉上的命门穴进行温热刺激,可以达到调控膀胱开阖的作用,热熨部位产生泛红反应,这是循经感传现象,驱使药物直达病处,调节微循环,增加血供,强化尿道黏膜弹性<sup>[23-24]</sup>,稳定黏膜下组织状态,发挥尿道正常的封闭功能<sup>[25]</sup>,改善患者漏尿症状,从而稳定患者焦躁情绪,降低行为受限程度,缓解不良心理状态以及减少社交尴尬,最后能逐渐提高患者生活质量。

随访结果显示,对女性SUI患者进行中药热熨后,患者症状减轻,外出社交受限及感到尴尬的情况有所改善,与前期研究结果一致。随访时试验组的I-QOL评分中的行为受限、心理影响维度、总分及对对照的行为受限、心理影响、社交尴尬维度、总分与治疗组后比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。但变化趋势图1~4均提示,2组除行为受限维度评分在随访期间稍微有所下降外,其余的心理影响、社交尴尬维度和总分在3个时间点均呈上升趋势,且2组治疗后上升幅度最大。提示随访期间2组患者生活质量有改善的倾向。但部分维度和总分组内比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),这可能由于随访1个月,时间较短,且患者离开医院后未再进行中药热

熨所致。此外,离开医院后SUI患者角色转换,病程较长,虽然症状较前有改善,但还会担心发生漏尿而影响日常生活,以至于更加关注和警惕会影响发生漏尿的行为,因此随访期间行为受限维度评分有所下降。未来,需要延长中药热熨疗程及随访时间以验证其结果。

综上,中药热熨能改善女性压力性尿失禁患者漏尿症状,提高生活质量,优于常规康复和护理,值得临床推广使用。

### 参考文献

- [1] 钟美英,张笑笑. 针刺联合八珍汤治疗气血亏虚型产后压力性尿失禁疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2021, 40(5): 590-594.  
ZHONG M Y, ZHANG X X. Observations on the efficacy of acupuncture plus bazhen decoction for postpartum stress urinary incontinence of qi and blood deficiency type [J]. Shanghai J Acupunct Moxibustion, 2021, 40(5): 590-594.
- [2] ZHANG L, ZHU L, XU T, et al. A population-based survey of the prevalence, potential risk factors, and symptom-specific bother of lower urinary tract symptoms in adult Chinese women [J]. Eur Urol, 2015, 68(1): 97-112.
- [3] 韩雪琪,庞书勤,黄惠榕,等. 中老年女性压力性尿失禁病人危险因素Meta分析[J]. 循证护理, 2021, 7(1): 1-7.  
HAN X Q, PANG S Q, HUANG H R, et al. Risk factors of stress urinary incontinence in middle-aged and elderly female: a Meta-analysis [J]. Chin Evid Based Nurs, 2021, 7(1): 1-7.
- [4] 朱兰,孙智晶. 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.  
ZHU L, SUN Z J. Guidelines for the diagnosis and treatment of female stress urinary incontinence (2017) [J]. Chin J Obstet Gynecol, 2017, 52(5): 289-293.
- [5] 刘秦宇,黄惠榕,刘芳,等. 灸法对女性压力性尿失禁疗效及生活质量的Meta分析[J]. 按摩与康复医学, 2021, 12(4): 8-14.  
LIU Q Y, HUANG H R, LIU F, et al. Meta-analysis of the efficacy and quality of life of moxibustion on female stress urinary incontinence [J]. Chin Manip Rehabil Med, 2021, 12(4): 8-14.
- [6] 任姿涯,马小琴,程思诗. 中药热熨敷在我国临床护理应用的文献计量学研究[J]. 护理管理杂志, 2018, 18(7): 494-497.  
REN L Y, MA X Q, CHENG S S. Bibliometric study on the application of hot compress of Chinese medicine in clinical nursing [J]. J Nurs Adm, 2018, 18(7): 494-497.
- [7] 包月. 临床中医护理技术操作指南[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2019: 156-159.  
BAO Y. Guidelines for the operation of clinical Chinese medicine nursing techniques [M]. Jinan: Shandong Science and Technology Press, 2019: 156-159.
- [8] 罗建秀. 盆底障碍中文量表信度效度分析[D]. 福州: 福建医科大学, 2014: 5-6.

- LUO J X. Reliability and validity of the Chinese version of the pelvic floor distress questionnaires [D]. Fuzhou: Fujian Medical University, 2014: 5-6.
- [9] 王晓茜. 改良女性自我形象评价量表(MBIS)、尿失禁生活质量问卷(I-QOL)、子宫肌瘤症状及健康相关生活质量问卷(UFS-QOL)中文版研制与中国人群验证[D]. 北京:北京协和医学院, 2013: 7-10.
- WANG X Q. Reliability and validity of the Chinese versions of MBIS, I-QOL and UFS-HRQL in patients with POP, urinary incontinence and uterine fibroid [D]. Beijing: Peking Union Medical College, 2013: 7-10.
- [10] 彭晓明, 唐珂, 高丽波, 等. 金匱肾气丸治疗创伤后应激障碍的临床疗效观察[J]. 西部中医药, 2021, 34(6): 95-98.
- PENG X M, TANG K, GAO L B, et al. Observation on clinical effects of Jingui Shenqi Pills in the treatment of post-traumatic stress disorder [J]. West J Tradit Chin Med, 2021, 34(6): 95-98.
- [11] 孙维宁, 王轶蓉. 绝经过渡期压力性尿失禁中医治疗概况[J]. 云南中医中药杂志, 2019, 40(2): 70-72.
- SUN W N, WANG Y R. Overview of traditional Chinese medicine treatment for stress urinary incontinence at menopausal transition period [J]. Yunnan J Tradit Chin Med Mater Med, 2019, 40(2): 70-72.
- [12] 高宇, 王伟明. 肾俞穴的针刺安全性研究现状刍议[J]. 针灸临床杂志, 2019, 35(12): 76-79.
- GAO Y, WANG W M. Discussion on the safety of needling BL23 [J]. J Clin Acupunct Mox, 2019, 35(12): 76-79.
- [13] 张京兰, 杨晶, 王翠, 等. 梅花针叩刺联合艾灸治疗卒中后神经源性膀胱的临床观察[J]. 针刺研究, 2019, 44(5): 363-366, 372.
- ZHANG J L, YANG J, WANG C, et al. Clinical trials of treatment of post-stroke neurogenic bladder by plum-blossom needle tapping plus moxibustion [J]. Acupuncture Research, 2019, 44(5): 363-366, 372.
- [14] 马东. 中药莱菔子的化学成分及药理作用研究进展[J]. 中国社区医师, 2014, 30(20): 5-6.
- MA D. Research progress of the chemical components and pharmacological activities of traditional Chinese medicine *Semen raphani* [J]. Chin Community Dr, 2014, 30(20): 5-6.
- [15] 何育佩, 郝二伟, 谢金玲, 等. 紫苏药理作用及其化学物质基础研究进展[J]. 中草药, 2018, 49(16): 3957-3968.
- HE Y P, HAO E W, XIE J L, et al. Research process on pharmacological effect and substance basis of *Perilla frutescens* [J]. Chin Tradit Herb Drugs, 2018, 49(16): 3957-3968.
- [16] 孙银芳. 中药白芥子最新研究进展[J]. 新中医, 2015, 47(10): 209-211.
- SUN Y F. Latest development of *sinapis alba* L. [J]. J New Chin Med, 2015, 47(10): 209-211.
- [17] 楼璐璐, 徐姗姗, 方淡思. 吴茱萸化学成分与质量控制研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2017, 35(8): 2154-2157.
- LOU L L, XU S S, FANG D S. Research progress in chemical components and quality control of *Fructus evodiae rutaecarpae* [J]. Chin Arch Tradit Chin Med, 2017, 35(8): 2154-2157.
- [18] 相莉. 电针辨证取穴治疗肾阳虚型压力性尿失禁的临床疗效观察[D]. 北京:北京中医药大学, 2014: 35-36.
- XIANG L. Clinical observation of electro-acupuncture on syndrome differentiation and acupoint selection in the treatment of female patients with kidney yang deficiency type stress urinary incontinence [J]. Beijing: Beijing University of Chinese Medicine, 2014: 35-36.
- [19] 刘娅, 王鲁文, 苏玥辉, 等. 压力性尿失禁大鼠耻尾肌及泌尿生殖道结构和神经分布的变化[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(1): 118-120.
- LIU Y, WANG L W, SU Y H, et al. Changes of structure and nervous distribution of pubococcygeus and genitourinary tract of rats with stress urinary incontinence [J]. Matern Child Heal Care China, 2012, 27(1): 118-120.
- [20] 乔雪奇, 安军明. 热敏灸联合盆底肌锻炼治疗女性压力性尿失禁[J]. 河南中医, 2019, 39(10): 1575-1578.
- QIAO X Q, AN J M. The efficacy of heat-sensitive moxibustion in combination with pelvic floor muscle exercise on female stress urinary incontinence [J]. Henan Tradit Chin Med, 2019, 39(10): 1575-1578.
- [21] 唐龙龙, 叶和松, 秦远. 中西医结合治疗压力性尿失禁的研究进展[J]. 中医临床研究, 2018, 10(33): 122-124.
- TANG L L, YE H S, QIN Y. Research progress of combined Chinese and western medicine in the treatment of stress urinary incontinence [J]. Clin J Chin Med, 2018, 10(33): 122-124.
- [22] 张敏. 电针和温针灸治疗女性肾气不固型压力性尿失禁的疗效研究[D]. 武汉:湖北中医药大学, 2016: 24-25.
- ZHANG M. Clinical study on treatment of female unconsolidation of the Kidney-Qi type of stress urinary incontinence by electric acupuncture and needle warming moxibustion [D]. Wuhan: Hubei University of Chinese Medicine, 2016: 24-25.
- [23] WANG Y Y, XU D S, BAI W Z, et al. Effects of Guasha on histomorphology of scraped skins and on expression of calcitonin gene-related peptide and substance P in rats [J]. J Tradit Chin Med, 2018, 38(4): 562-569.
- [24] 罗明富. 免疫+血管+神经交互联系网络及与针刺效应的相关性[J]. 中国针灸, 2015, 35(2): 155-159.
- LUO M F. Core structure of acupoint: interactive network of immune, blood vessel and nerve [J]. Chin Acupunct Mox, 2015, 35(2): 155-159.
- [25] 邓海静, 李世峰, 张丽娟, 等. Ac-SDKP经HSP27调节锌指蛋白而抑制肺上皮细胞-间质转化[J]. 中国病理生理杂志, 2015, 31(1): 1-7.
- DENG H J, LI S F, ZHANG L J, et al. Inhibitory effect of N-acetyl-seryl-aspartyl-lysyl-proline on epithelial-mesenchymal transition by heat-shock protein 27/zinc finger proteins [J]. Chin J Pathophysiol, 2015, 31(1): 1-7.

## Rehabilitation Effects of Traditional Chinese Medicine Hot Pressing on Female Patients with Stress Urinary Incontinence

HUANG Huirong<sup>1</sup>, LIU Qinyu<sup>2</sup>, YU Zhenling<sup>3</sup>, WU Cuijuan<sup>3</sup>, XUE Jialu<sup>3</sup>, QIU Zhiqin<sup>3</sup>, YU Mengxia<sup>3</sup>

<sup>1</sup> The Affiliated People's Hospital of Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou, Fujian 350005, China;

<sup>2</sup> The First People's Hospital of Chongqing Liangjiang New Area, Chongqing 401121, China;

<sup>3</sup> School of Nursing, Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou, Fujian 350122, China

**ABSTRACT Objective:** To investigate the rehabilitation effects of traditional Chinese medicine hot pressing on female patients with stress urinary incontinence (SUI). **Methods:** A total of 80 patients with female SUI were selected and divided into experimental group and control group according to computer random grouping method, with 40 cases in each group. Finally, 77 patients completed the study with 2 cases dropped out in the experimental group and 1 case dropped out in the control group. The control group was treated with conventional rehabilitation and nursing, and the experimental group was given traditional Chinese medicine hot pressing additionally. Both groups were treated for 4 weeks. The leakage of urine (1-hour pad test) and Urogenital Distress Inventory (UDI-6) score before and after treatment and the Incontinence Quality of Life Questionnaire (I-QOL) scores before and after treatment and 1 month follow-up were evaluated. **Results:** 1) The urine leakage of 1-hour pad test in both groups after treatment was less than before treatment, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). After treatment, the amount of urine leakage in the experimental group was less than that in the control group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). 2) After treatment, the irritation symptoms, stress symptoms, discomfort symptoms and the total scores of UDI-6 were found significantly lower in the experimental group than in the control group ( $P<0.05$ ). These scores were significantly lower in both groups after treatment ( $P<0.05$ ), except for the discomfort symptoms in the control group. 3) In the dimensions of limited behavior, psychological impact, social barriers and total scores of I-QOL, the intergroup, time and intergroup, and time interaction effects of the two groups were statistically significant ( $P<0.05$ ). After treatment and at follow-up, the scores of overall I-QOL and limited behaviors, psychological impacts, social barriers were improved in both groups ( $P<0.05$ ), and the experimental group improved more than the control group ( $P<0.05$ ). At follow-up, the score of social barriers in the experimental group was higher than that after treatment ( $P<0.05$ ), but there were no significant differences in the scores of overall I-QOL and other dimensions compared with those after treatment ( $P>0.05$ ). **Conclusion:** Traditional Chinese medicine hot pressing can improve the symptoms of urinary leakage in female patients with SUI and enhance the quality of life, which is better than conventional rehabilitation and nursing.

**KEY WORDS** stress urinary incontinence; traditional Chinese medicine hot pressing; leakage of urine; quality of life

DOI:10.3724/SP.J.1329.2022.03009

欢迎投稿！ 欢迎订阅！