四妙散加味联合电刺激生物反馈疗法治疗产后子宫脱垂临床研究

陈难，李亚琴，宋亚丽

郑州市妇幼保健院，河南 郑州 450000

［摘要］**目的：**观察四妙散加味联合电刺激生物反馈疗法治疗产后子宫脱垂湿热下注证的临床疗效。**方法：**选取104例产后子宫脱垂湿热下注证患者，采用随机数字表法分为对照组和观察组各52例。对照组给予电刺激生物反馈疗法治疗，观察组给予四妙散加味联合电刺激生物反馈疗法治疗。3周为1个疗程，2组均治疗3个疗程，随访6个月。比较2组临床疗效，治疗前后中医证候积分、盆底肌肌力、盆底肌电压，记录不良反应发生率。**结果：**观察组临床疗效总有效率100%，高于对照组88.46%（$P<0.05$）。治疗后，2组小腹下坠感、阴道有物脱出、黄水淋漓、小便短黄、小便灼热刺痛积分及中医证候总分均较治疗前降低（$P<0.05$），观察组上述5项中医证候积分及中医证候总分均低于对照组（$P<0.05$）。2组盆底肌肌力、盆底肌电压最大值及平均值均较治疗前升高（$P<0.05$），观察组盆底肌肌力、盆底肌电压最大值及平均值均高于对照组（$P<0.05$）。治疗期间，观察组不良反应发生率7.69%，与对照组3.85%比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。**结论：**四妙散加味联合电刺激生物反馈疗法治疗产后子宫脱垂湿热下注证，可增强患者的盆底肌肌力，缓解其临床症状，安全性较好。

［关键词］子宫脱垂；产后；四妙散；湿热下注证；电刺激生物反馈疗法；中医证候；盆底肌肌力

［中图分类号］R711.74 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2023）16-0070-05

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2023.16.014

Clinical Study on Modified Simiao Powder Combined with Electrical Stimulation Biofeedback Therapy for Postpartum Uterine Prolapse

CHEN Nan, LI Yaqin, SONG Yali

Women and Infants Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou He'nan 450000, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of modified Simiao Powder combined with electrical stimulation biofeedback therapy for postpartum uterine prolapse with damp-heat pouring downward syndrome. **Methods:** A total of 104 cases of patients with postpartum uterine prolapse with damp-heat pouring downward syndrome were selected and divided into the control group and the observation group according to the random number table method, with 52 cases in each group. The control group was treated with electrical stimulation biofeedback therapy, and the observation group was treated with modified Simiao Powder combined with electrical stimulation biofeedback therapy. Both groups were treated for 3 treatment courses, with 3 weeks being 1 course. The follow-up lasted for 6 months. The traditional Chinese medicine(TCM) syndrome scores, pelvic floor muscle strength, the potential and voltage of pelvic floor muscle, as well as the clinical effects were compared between the two groups. The incidence of adverse reactions were recorded. **Results:** The total clinical effective rate was 100% in the observation

［收稿日期］2022-12-04
［修回日期］2023-04-17
［作者简介］陈难（1988-），女，硕士，主治中医师，E-mail：965692626@qq.com。

group，higher than that of 88.46% in the control group ($P<0.05$). The scores of bearing down sensation in the lower abdomen，vaginal prolapse，yellow liquid dripping，scanty yellow urine，and burning and stabbing pain during urination，and the total TCM syndrome scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<0.05$)，and the above five TCM syndrome scores and the total TCM syndrome score in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The muscle strength of pelvic floor muscle，the maximum value of pelvic floor muscle voltage and the average value of pelvic floor muscle voltage in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P<0.05$)，and the above indexes in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). During treatment，the incidence of adverse reactions was 7.69% in the observation group and 3.85% in the control group，there being no significance in the difference ($P>0.05$). **Conclusion：** Modified Simiao Powder combined with electrical stimulation biofeedback therapy for postpartum uterine prolapse with damp-heat pouring downward syndrome can strengthen pelvic floor muscle strength，alleviate clinical symptoms，with good safety.

Keywords： Uterine prolapse；Postpartum；Simiao Powder；Damp-heat pouring downward syndrome；Electrical stimulation biofeedback therapy；Traditional Chinese Medicine syndrome；Pelvic floor muscle strength

受长期重力及孕期激素的影响，孕产妇盆底组织易出现松弛，分娩时胎儿巨大、产程延长等可导致盆底组织损伤，引起子宫脱垂[1]。电刺激生物反馈疗法是治疗子宫脱垂的常规疗法，可增强盆底肌肌力，缓解局部肌肉松弛，减轻子宫脱垂，安全性良好[2]。子宫脱垂归属于中医学阴挺范畴。中医学认为，气虚贯穿产后阴挺始终，生产时用力过度，气虚下陷，使维系子宫的胞络受损，致子宫下脱。子宫长期脱出阴道口外，易受湿热之邪侵袭，或产后过早体力劳动，劳倦伤脾，脾虚气弱，湿浊之邪易生，湿易兼热，湿热下注并伴气虚[3]。应以清热祛湿治其标，健脾益气治其本。四妙散出自《成方便读》，是治疗湿热下注证的要方，具有清热祛湿之功。本研究在四妙散基础上加味知母，增强黄柏清热泻火之效，地榆解毒凉血，马齿苋、蒲公英解毒通淋，柴胡、升麻升阳举陷，结合大剂量党参、黄芪补气升阳，标本兼治。本研究观察四妙散加味联合电刺激生物反馈疗法治疗产后子宫脱垂湿热下注证的临床疗效，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《妇产科学》[4]中子宫脱垂的诊断标准。小腹下坠隐痛，阴道口有物脱出，持重、站立则脱出加重，卧床休息可缩复还纳。盆腔器官脱垂定量分度法分度标准：子宫颈下垂至坐骨棘平面之下为Ⅰ度，子宫颈下垂至阴道口但宫颈与处女膜缘距离＜1 cm为Ⅱ度[5]。

1.2 辨证标准 参考《中医病证诊断疗效标准》[6]中阴挺的辨证标准辨为湿热下注证。主症：小腹下坠感，阴道有物脱出；次症：黄水淋漓，小便短黄、灼热刺痛；舌脉象：舌红、苔黄腻，脉滑数。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准；年龄20～45岁；产后42 d入院复查时确诊；单胎妊娠；签署知情同意书。

1.4 排除标准 先天性宫颈延长等生殖、泌尿系统解剖结构异常；产后阴道持续出血、恶露未净；合并阴道急性炎症、宫颈溃疡；合并心脑血管、造血系统等功能障碍；有神经、精神疾病史；产前存在子宫脱垂。

1.5 一般资料 选取2021年6月—2022年6月在郑州市妇幼保健院治疗的104例产后子宫脱垂湿热下注证患者，采用随机数字表法分为观察组和对照组各52例。观察组年龄23～42岁，平均(30.58±4.07)岁；初产28例，经产24例；经阴道分娩45例，剖宫产7例；孕期体质量增加＞12.5 kg者27例；产

后42 d体质量指数＞25者14例；第二产程延长4例，巨大儿4例，产后出血3例；Ⅰ度脱垂39例，Ⅱ度脱垂13例。对照组年龄22～41岁，平均(29.75±3.92)岁；初产26例，经产26例；经阴道分娩47例，剖宫产5例；孕期体质量增加＞12.5 kg者25例；产后42 d体质量指数＞25者13例；第二产程延长6例，巨大儿3例，产后出血4例；Ⅰ度脱垂42例，Ⅱ度脱垂10例。2组一般资料比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予电刺激生物反馈疗法治疗。选择神经肌肉刺激治疗仪(法国PHENIX，型号USB4)，治疗前嘱患者排空膀胱，暴露外阴部，常规消毒后将电极置于阴道内，调节脉冲宽度为320～740 μs，频率为8～33 Hz，使盆底肌肉被动收缩，诱导盆底肌肉神经反射，每次20 min，每周2次，3周为1个疗程，月经期停止治疗，共治疗3个疗程。

2.2 观察组 在对照组基础上联合四妙散加味治疗。处方：党参、黄芪各60 g，马齿苋、蒲公英各30 g，怀牛膝、薏苡仁、升麻、柴胡各15 g，苍术、黄柏、知母、地榆各12 g。每天1剂，水煎至400 mL，分早晚2次服用，每次200 mL。随症加减：尿潴留者加覆盆子、桑螵蛸；胸胁胀闷者加延胡索、三七。3周为1个疗程，月经期停止治疗，治疗3个疗程，每个疗程治疗结束后复诊调整处方。

2组治疗后均随访6个月。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②中医证候积分。治疗前后进行计分。小腹下坠感：无计0分，偶有发生计1分，时有发生计2分，频繁发生计3分；阴道有物脱出：无计0分，剧烈运动时感到阴道内有物下坠计1分，持续行走时感到阴道内有物下坠计2分，站立时感到阴道内有物下坠计3分；黄水淋漓：无计0分，微黄、微稠计1分，色黄、质稠计2分，色黄如脓计3分；小便短黄：无计0分，稍短、微黄计1分，量少、色黄计2分，点滴棕黄计3分；小便灼热刺痛：无计0分，稍有不适计1分，可以忍受计2分，难以忍受计3分。各项症状积分之和为中医证候总分，分值范围0～15分。③盆底肌肌力及盆底肌电压。治疗前后采用Oxford骨盆底肌力评分评估盆底肌肌力，分为0、1、2、3、4、5级，其中0级为无任何收缩，5级为较强且有力的收缩[7]。指导患者做提肛及收缩阴道动作，通过神经肌肉刺激治疗仪检测盆底肌电压变化，电压越高提示肌张力越强，记录盆底肌电压最大值及平均值。④不良反应发生率。记录治疗期间阴道肿胀、胃肠道反应等不良反应发生率。

3.2 统计学方法 使用SPSS23.0统计学软件处理数据。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，组间比较采用独立样本t检验，组内治疗前后比较采用配对样本t检验；计数资料以百分比(%)表示，采用χ^2检验或Fisher精确概率法。$P<0.05$表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治疗后随访6个月，参考《中医病证诊断疗效标准》[6]制定。治愈：小腹下坠感、黄水淋漓、小便短黄、小便灼热刺痛等症状消失，子宫恢复正常位置，6个月未复发；有效：上述症状缓解，子宫向上回纳但未回纳至正常位置；无效：未达到上述标准。总有效率=(治愈例数+有效例数)/总例数×100%。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。观察组临床疗效总有效率100%，高于对照组88.46%，差异有统计学意义($P=0.027<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较 例(%)

组别	例数	治愈	有效	无效	总有效
观察组	52	29(55.77)	23(44.23)	0	52(100)①
对照组	52	20(38.46)	26(50.00)	6(11.54)	46(88.46)

注：①与对照组比较，$P<0.05$

4.3 2组治疗前后中医证候积分比较 见表2。治疗前，2组小腹下坠感、阴道有物脱出、黄水淋漓、小便短黄、小便灼热刺痛积分及中医证候总分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组小腹下坠感、阴道有物脱出、黄水淋漓、小便短黄、小便灼热刺痛积分及中医证候总分均较治疗前降低($P<0.05$)，观察组上述5项中医证候积分及总分均低于对照组($P<0.05$)。

4.4 2组治疗前后盆底肌肌力及盆底肌电压比较 见表3。治疗前，2组盆底肌肌力、盆底肌电压最大值及盆底肌电压平均值比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组盆底肌肌力、盆底肌电

压最大值及盆底肌电压平均值均较治疗前升高（$P<0.05$），观察组盆底肌肌力、盆底肌电压最大值及盆底肌电压平均值均高于对照组（$P<0.05$）。

表2　2组治疗前后中医证候积分比较（$\bar{x}\pm s$）　分

项目	时　间	观察组（例数=52）	对照组（例数=52）	t值	P值
小腹下坠感	治疗前	1.87±0.35	1.80±0.39	0.963	0.338
	治疗后	0.62±0.13①	1.05±0.21①	12.555	<0.001
阴道有物脱出	治疗前	1.69±0.30	1.62±0.31	1.170	0.245
	治疗后	0.58±0.11①	1.04±0.20①	14.533	<0.001
黄水淋漓	治疗前	1.09±0.21	1.05±0.20	0.995	0.322
	治疗后	0.34±0.06①	0.61±0.12①	14.512	<0.001
小便短黄	治疗前	1.24±0.28	1.20±0.25	0.768	0.444
	治疗后	0.45±0.10①	0.75±0.14①	12.574	<0.001
小便灼热刺痛	治疗前	1.11±0.26	1.08±0.24	0.611	0.542
	治疗后	0.41±0.08①	0.66±0.13①	11.810	<0.001
总分	治疗前	7.01±1.10	6.75±1.04	1.239	0.218
	治疗后	2.40±0.58①	4.11±0.97①	10.911	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

4.5　2组不良反应发生率比较　治疗期间，观察组出现1例阴道肿胀、3例胃肠道反应，不良反应发生率7.69%（4/52），对照组出现2例阴道肿胀，不良反应发生率3.85%（2/52）。2组不良反应均未经特殊处理，自行好转。2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义（$\chi^2=0.177$，$P=0.674>0.05$）。

5　讨论

西医临床治疗子宫脱垂的常用疗法有手术、盆底肌肉训练、电刺激生物反馈等。其中手术治疗创伤大，一般用于Ⅲ度及以上的子宫脱垂。电刺激生物反馈疗法能通过电流刺激盆底肌肉群，提高神经肌肉兴奋性，增加盆底肌肉群血液循环，将电刺激生物反馈疗法用于子宫脱垂术后患者，可促使盆底尽快恢复承托功能，具有无创、可重复性高等优点，疗效良好且安全性高[8]。近年来，中医药治疗子宫脱垂、盆底功能障碍等疾病的效果已得到临床认可[9]。

中医学认为，生产损伤或产后过劳，气血大伤，脾气虚损，脾虚不能运化水湿，水湿留滞体内，湿邪郁久化热，循经下扰，则下焦湿热，致胞脉不利。子宫脱垂于阴道口外，湿热邪毒易入侵，蕴结于下。故气虚下陷、湿热下注均为阴挺的重要病机。四妙散是治疗下焦湿热证的常用方剂，方中黄柏清热燥湿、泻火解毒，善清下焦湿热，苍术燥湿健脾，薏苡仁清热利湿，怀牛膝补肝肾、逐瘀通经。本研究针对阴挺湿热下注证的病因病机，加味知母清热泻火，马齿苋、蒲公英清热解毒、利尿通淋，地榆解毒凉血，以增强四妙散清热解毒之功。又因产后元气大伤，血为气之母，气虚久而营血亏，故重用党参、黄芪补气养血，使全方清湿热又不伤气血，还可补气升阳；加柴胡、升麻升阳举陷，以提升下陷之中气。诸药合用，标本兼治，共奏清热利湿、补气升陷之功。药理学研究表明：钙离子浓度升高是肌肉收缩的必备条件，马齿苋中的马齿苋多糖可增加细胞内的钙离子浓度，促进肌肉收缩，利于子宫脱垂恢复[10]；黄芪水提液有抗氧化作用，可增强骨骼肌收缩力，减轻疲劳[11]；党参能兴奋大鼠结肠肌，增强肌紧张[12]；升麻中含有的三萜皂苷具有调节神经-内分泌等药理作用，可增强大鼠离体子宫兴奋性，促进子宫收缩[13]；怀牛膝能显著兴奋未孕大鼠子宫平滑肌峰电活动，发挥类似于催产素的作用[14]。

本研究结果显示，观察组临床疗效总有效率高于对照组，治疗后中医证候积分低于对照组。提示四妙散加味联合电刺激生物反馈疗法治疗产后子宫脱垂湿热下注证，可有效缓解患者的临床症状，临床疗效较好。有研究显示，盆底肌肌力减弱、不能

表3　2组治疗前后盆底肌肌力及盆底肌电压比较（$\bar{x}\pm s$）

组　别	例数	盆底肌肌力（级）		盆底肌电压最大值（μV）		盆底肌电压平均值（μV）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	52	0.98±0.18	3.91±0.61①	7.15±1.05	26.30±4.19①	3.30±0.67	18.21±2.96①
对照组	52	1.03±0.19	3.02±0.57①	7.36±1.17	18.22±3.36①	3.51±0.70	13.49±2.24①
t值		1.378	7.687	0.963	10.849	1.563	9.169
P值		0.171	<0.001	0.338	<0.001	0.121	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

托举子宫是形成子宫脱垂的根本原因[15]。治疗后，观察组盆底肌肌力、盆底肌电压最大值及盆底肌电压平均值均高于对照组。提示在电刺激生物反馈疗法治疗产后子宫脱垂湿热下注证基础上加用四妙散加味，能进一步增强盆底肌肌力，促进子宫回纳。治疗期间，2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义。提示本研究所用疗法安全性良好。

综上所述，四妙散加味联合电刺激生物反馈疗法治疗产后子宫脱垂湿热下注证效果显著，可提升患者的盆底肌肌力，促进子宫回纳，不良反应少。

[参考文献]

[1] LONG C Y，WANG C L，LIN K L，et al. Laparoscopic long mesh surgery with augmented round ligaments： A novel uterine preservation procedure for apical pelvic organ prolapse[J]. Sci Rep，2020，10(1)：6615-6623.

[2] 高竹薇，陈星慧，何军晶，等. 妇科射频联合生物反馈电刺激治疗子宫脱垂疗效分析[J]. 昆明医科大学学报，2022，43(6)：127-131.

[3] 潘丁晨，杨碧蓉，马庆良，等. 子宫脱垂的中西医治疗进展[J]. 中国医药导报，2018，15(32)：38-41.

[4] 谢幸，苟文丽. 妇产科学[M]. 8版. 北京：人民卫生出版社，2013：73-75.

[5] STEELE A，MALLIPEDDI P，WELGOSS J，et al. Teaching the pelvic organ prolapse quantitation system[J]. Am J Obstet Gynecol，1998，179(1)：1458-1463.

[6] 国家中医药管理局. ZY/T001.1～001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京：南京大学出版社，1994：72.

[7] FRAWLEY H C，GALEA M P，PHILLIPS B A，et al. Reliability of pelvic floor muscle strength assessment using different test positions and tools[J]. Neurourol Urodyn，2006，25(3)：236-242.

[8] 刘侃，陈伟涛，蔡力红. 阴式子宫切除术、阴道前后壁修补术配合电刺激生物反馈疗法对子宫脱垂患者术后康复效果的影响[J]. 中国老年学杂志，2022，42(23)：5736-5739.

[9] 张林风，王晓倩，孙宁. 益气举陷方联合隔盐灸治疗重度子宫脱垂患者术后39例[J]. 环球中医药，2022，15(8)：1461-1464.

[10] 胡庆娟，牛庆川，宋皓，等. 马齿苋多糖抑制HepG2细胞存活的作用机制[J]. 食品研究与开发，2019，40(3)：38-44.

[11] 梁仁哲，贺永贵，尹明浩，等. 黄芪水提液对小鼠的抗疲劳作用研究[J]. 陕西中医，2009，30(4)：500-501.

[12] 刘克敬，谢冬萍，李伟，等. 陈皮、党参等中药对大鼠结肠肌条收缩活动的影响[J]. 山东大学学报(医学版)，2003，41(1)：34-35，38.

[13] 侯云婷，张滋明，苏占辉，等. 兴安升麻地上部分总皂甙对大鼠离体子宫平滑肌兴奋作用的实验研究[J]. 中国医药指南，2013，11(12)：471-472.

[14] 袁毅君，秦晓民，徐敬东，等. 怀牛膝对未孕大鼠子宫平滑肌峰电活动的影响[J]. 兰州大学学报(自然科学版)，2002，38(3)：82-86.

[15] 刘晓琳，尚平平. 子宫托联合个性化盆底康复训练治疗老年女性子宫脱垂的疗效[J]. 中国妇幼保健，2021，36(12)：2747-2750.

(责任编辑：刘迪成，蒋维超)