

补气调气散联合盆底康复治疗盆腔器官脱垂临床研究

夏玲, 时强, 李萍, 何国英, 刘洪珍

山东第一医科大学第二附属医院盆底康复中心, 山东 泰安 271000

[摘要] 目的: 观察补气调气散联合盆底康复治疗盆腔器官脱垂的临床疗效。方法: 选取盆腔器官脱垂患者 80 例, 按随机数字表法分成观察组和对照组各 40 例。对照组采用盆底康复治疗仪进行常规电刺激、生物反馈治疗, 观察组在对照组基础上加用补气调气散治疗。比较 2 组治疗前后气虚症状评分、盆底表面肌电值、尿失禁严重程度和性功能及盆腔器官脱垂定量分度 (POP-Q 分度) 情况。结果: 治疗后, 2 组气虚症状评分较治疗前下降 ($P < 0.05$), 且观察组气虚症状评分低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组快速收缩阶段、紧张收缩阶段、耐力收缩阶段的盆底表面肌电值均较治疗前升高 ($P < 0.05$), 且观察组快速收缩阶段、紧张收缩阶段、耐力收缩阶段的盆底表面肌电值均高于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷简表 (ICIQ-SF) 评分较治疗前降低, 女性性功能指数调查量表 (FSFI) 评分较治疗前升高 ($P < 0.05$); 且观察组 ICIQ-SF 评分低于对照组, FSFI 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2 组 POP-Q 分度情况优于治疗前 ($P < 0.05$), 且观察组 POP-Q 分度情况优于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 补气调气散联合盆底康复治疗盆腔器官脱垂能有效提高盆底肌力, 改善症状, 提高生活质量。

[关键词] 盆腔器官脱垂; 补气调气散; 盆底康复; 气虚证; 盆底表面肌电值; 尿失禁严重程度; 性功能; 盆腔器官脱垂定量分度

[中图分类号] R711.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 09-0139-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.09.028

Clinical Study on Buqi Tiaoqi Powder Combined with Pelvic Floor Rehabilitation for Pelvic Organ Prolapse

XIA Ling, SHI Qiang, LI Ping, HE Guoying, LIU Hongzhen

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of Buqi Tiaoqi Powder combined with pelvic floor rehabilitation for pelvic organ prolapse. **Methods:** A total of 80 cases of patients with pelvic organ prolapse were divided into the observation group and the control group according to the random number table method, with 40 cases in each group. The control group was routinely treated with electrical stimulation and biofeedback by pelvic floor rehabilitation instrument, and the observation group was additionally treated with Buqi Tiaoqi Powder based on the treatment of the control group. The symptom scores of qi deficiency, the pelvic floor muscle surface electromyography value, the severity of urinary incontinence, sex function and the grading of Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q grading) were compared between the two groups before and after treatment. **Results:** After treatment, the symptom scores of qi deficiency in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the symptom score of qi deficiency in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the pelvic floor muscle surface electromyography values in fast-twitch stage, tension

[收稿日期] 2022-07-01
[修回日期] 2023-02-14
[作者简介] 夏玲 (1983-), 女, 主治医师, E-mail: xialing618816@163.com。
[通信作者] 刘洪珍 (1968-), 女, 主任医师, E-mail: 329038598@qq.com。

contraction stage, and endurance contraction stage in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the pelvic floor muscle surface electromyography values in fast-twitch stage, tension contraction stage, and endurance contraction stage in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the scores of International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF) in the two groups were decreased when compared with those before treatment, and the scores of Female Sexual Function Index (FSFI) were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$); the ICIQ-SF score in the observation group was lower than that in the control group, and FSFI score was higher than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the POP-Q grading in the two groups was better than that before treatment ($P < 0.05$), and the POP-Q grading in the observation group was better than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Buqi Tiaoqi Powder combined with pelvic floor rehabilitation can effectively improve pelvic floor muscle strength, symptoms and quality of life.

Keywords: Pelvic organ prolapse; Buqi Tiaoqi Powder; Pelvic floor rehabilitation; Qi deficiency syndrome; Pelvic floor muscle surface electromyography value; Severity of urinary incontinence; Sex function; Grading of Pelvic Organ Prolapse Quantification

盆腔器官脱垂是由于盆底肌肉和筋膜组织薄弱引发的一系列器官位置及功能的异常,包括子宫脱垂和阴道前后壁的膨出。病因主要是妊娠、分娩、雌激素水平下降、腹压增加以及医源性因素。临床上轻者表现为下腹坠胀、尿失禁和性功能障碍,重者阴道口组织物脱出,活动摩擦造成溃烂,严重影响患者的生活质量^[1]。目前盆腔器官脱垂的治疗方式主要包括生活方式干预、盆底肌锻炼、子宫托的放置以及手术治疗。因盆底重建手术创伤较大,花费高,且存在多种并发症,影响病情恢复也会增加患者心理负担,所以针对盆腔器官脱垂早期给予干预,早期治疗,显得尤其重要。本研究在盆底康复治疗的基础上加用补气调气散治疗盆腔器官脱垂,疗效满意,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《妇产科学》^[2]确诊为盆腔器官脱垂,定量分度为Ⅰ度、Ⅱ度、Ⅲ度的患者,如同时合并子宫脱垂、阴道前后壁膨出的,以脱垂最重的器官分度为主。

1.2 辨证标准 参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[3]辨证为气虚型。主要表现为小腹下坠,四肢乏力,气短少言,面色少华,带下量多质稀色

白,自汗,神疲,语声低微,舌淡、苔薄,脉虚细。

1.3 排除标准 Ⅳ度盆腔器官脱垂患者;伴有阴道炎或盆腔炎;有盆腔、腹部恶性肿瘤病史;治疗过程中转手术治疗患者。

1.4 一般资料 选取2020年4月—2021年8月山东第一医科大学第二附属医院首次确诊的80例盆腔器官脱垂患者,按随机数字表法分为观察组和对照组各40例。观察组年龄19~38岁,平均 (27.8 ± 3.5) 岁;平均产次 (2.25 ± 0.82) 次;阴道分娩29例,剖宫产11例;Ⅰ度脱垂31例,Ⅱ度6例,Ⅲ度3例。对照组年龄20~39岁,平均 (28.5 ± 3.4) 岁;平均产次 (2.29 ± 0.78) 次;阴道分娩28例,剖宫产12例;Ⅰ度脱垂30例,Ⅱ度6例,Ⅲ度4例。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究通过山东第一医科大学第二附属医院医学伦理委员会审查通过。所有患者对本研究知情并签署知情同意书。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予盆底康复治疗。患者排空尿液,取膀胱截石位,采用盆底康复仪进行盆底肌康复治疗(江苏南京麦澜德公司生产,型号:B4),阴道内置入治疗电极,电刺激(频率8~33 Hz,脉宽30~

740 μs)及生物反馈治疗,调整频率大小以患者感觉舒适为最佳。每次训练 30 min,隔天 1 次,每周 2~3 次,月经期除外,1 个疗程治疗 12 次。根据脱垂的程度治疗 1~2 个疗程,Ⅰ度脱垂治疗 1 个疗程,Ⅱ度、Ⅲ度脱垂治疗 2 个疗程,治疗期间有专业医生护士督导患者收缩盆底肌,不存在无效收缩的状态,每周电话督促治疗 2~3 次。

2.2 观察组 在对照组基础上加用补气调气散治疗。处方:黄芪、桂枝各 40 g,茯苓 30 g,葛根、大枣各 20 g,柴胡 16 g,升麻 10 g,玄参 12 g。每天 1 剂,水煎早晚服用,7 d 为 1 个疗程,连续服用 4 个疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①气虚症状评分。参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[3]进行气虚症状评分,量表包括神疲、气短、乏力、自汗,按无、轻、中、重分别计 0、1、2、3 分,分值越高气虚症状越严重。②盆底表面肌电值。采用盆底表面肌电 Glazer 评估测定盆底肌的表面肌电值。正常情况,盆底肌电快速收缩阶段 $>40 \mu\text{V}$,紧张收缩阶段 $>35 \mu\text{V}$,耐力收缩阶段 $>25 \mu\text{V}$,肌电值越高提示肌力越好。③尿失禁严重程度和性功能。采用国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷简表(ICIQ-SF)评价女性尿失禁严重程度,ICIQ-SF 评分越高,提示症状越严重。采用女性性功能指数调查量表(FSFI)评价女性性功能障碍,FSFI 评分越低说明性功能越差,各项评分之和小于 25 分,提示性功能障碍。④盆腔器官脱垂定量分度(POP-Q 分度)。根据国际通用 Bump 量化评分法分度,0 度无脱垂;Ⅰ度:脱垂最远端在处女膜平面上 $>1 \text{ cm}$;Ⅱ度:脱垂最远端在处女膜平面上 $<1 \text{ cm}$;Ⅲ度:脱垂最远端超过处女膜平面 $>1 \text{ cm}$;Ⅳ度:下生殖道呈全长外翻。

3.2 统计学方法 采用 SPSS26.0 统计学软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验;等级资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 2 组治疗前后气虚症状评分比较 见表 1。治疗前,2 组气虚症状评分比较,差异无统计学意义($P>$

0.05)。治疗后,2 组气虚症状评分较治疗前下降($P<0.05$),且观察组气虚症状评分低于对照组($P<0.05$)。

表 1 2 组治疗前后气虚症状评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
观察组	40	4.49 $\pm$ 0.22	2.11 $\pm$ 1.14	2.51	0.01
对照组	40	4.51 $\pm$ 0.18	2.68 $\pm$ 0.83	2.49	0.01
t 值		0.02	2.63		
P 值		0.99	0.01		

4.2 2 组治疗前后盆底表面肌电值比较 见表 2。治疗前,2 组快速收缩阶段、紧张收缩阶段、耐力收缩阶段的盆底表面肌电值比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组快速收缩阶段、紧张收缩阶段、耐力收缩阶段的盆底表面肌电值均较治疗前升高($P<0.05$),且观察组快速收缩阶段、紧张收缩阶段、耐力收缩阶段的盆底表面肌电值均高于对照组($P<0.05$)。

表 2 2 组治疗前后盆底表面肌电值比较($\bar{x}\pm s$) μV

组别	时间	例数	快速收缩阶段	紧张收缩阶段	耐力收缩阶段
观察组	治疗前	40	16.45 $\pm$ 5.32	12.17 $\pm$ 4.59	12.89 $\pm$ 3.02
	治疗后	40	36.73 $\pm$ 6.23 ^②	29.71 $\pm$ 6.31 ^②	25.55 $\pm$ 5.18 ^②
对照组	治疗前	40	16.70 $\pm$ 4.40	12.31 $\pm$ 4.54	12.35 $\pm$ 2.33
	治疗后	40	33.03 $\pm$ 6.07 ^①	26.59 $\pm$ 6.33 ^①	23.48 $\pm$ 5.51 ^①

注:①与本组治疗前比较, $P<0.05$; ②与对照组治疗后比较, $P<0.05$

4.3 2 组治疗前后 ICIQ-SF 评分及 FSFI 评分比较 见表 3。治疗前,2 组 ICIQ-SF 评分及 FSFI 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2 组 ICIQ-SF 评分较治疗前降低,FSFI 评分较治疗前升高($P<0.05$);且观察组 ICIQ-SF 评分低于对照组,FSFI 评分高于对照组($P<0.05$)。

表 3 2 组治疗前后 ICIQ-SF 评分及 FSFI 评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	ICIQ-SF 评分		FSFI 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	17.18 $\pm$ 3.96	9.88 $\pm$ 2.56 ^①	22.77 $\pm$ 4.37	27.15 $\pm$ 1.37 ^①
对照组	40	18.30 $\pm$ 4.98	11.90 $\pm$ 2.98 ^①	22.35 $\pm$ 3.92	24.36 $\pm$ 3.30 ^①
t 值		-1.12	-3.27	0.45	4.21
P 值		0.267	0.002	0.656	0.001

注:①与本组治疗前比较, $P<0.05$

4.4 2 组治疗前后盆腔器官脱垂 POP-Q 分度比较 见表 4。治疗前,2 组盆腔器官脱垂 POP-Q 分

度比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组盆腔器官脱垂 POP-Q 分度情况优于治疗前($P < 0.05$),且观察组盆腔器官脱垂 POP-Q 分度情况优于对照组($P < 0.05$)。

表4 2组治疗前后盆腔器官脱垂 POP-Q 分度比较 例

组别	例数	治疗前				治疗后			
		0	I	II	III	0	I	II	III
观察组	40	0	31	6	3	20 ^①	14	3	3
对照组	40	0	30	6	4	14 ^①	10	9	7
Z 值		-0.30				-2.01			
P 值		0.78				0.04			

注:①与本组治疗前比较, $P < 0.05$

5 讨论

盆腔器官脱垂在女性中发病率高,病因包括产次、阴道分娩、肥胖、结缔组织疾病、衰老、慢性咳嗽、便秘等^[4]。临床表现为下腹坠胀、尿失禁、阴道松弛以及性功能障碍等。治疗方式包括保守治疗和手术治疗,Ⅲ度及以上患者一般采用手术治疗,以重建手术为主,创伤大,手术时间长,恢复慢,费用高,术后并发症多,甚至有复发的可能,严重影响患者生活质量和心理健康。Ⅰ度、Ⅱ度患者适用非手术治疗,可以通过 Kegel 锻炼、阴道哑铃的方法进行盆底肌训练,强化力量,但是这些方法受患者年龄、依从性、接受程度的限制^[5]。

随着科技的进步,电刺激、生物反馈的出现,器官脱垂的疗效得到明显改善。电刺激是根据人体生物电的原理,通过外源性低频脉冲电流刺激盆底的肌肉,反射性地刺激神经,对感觉和运动神经都有刺激作用,从而增强盆底肌肉的本体感觉,强化肌肉力量,逆转或预防废用性萎缩,促进神经的再生和功能的恢复^[6],同时电流还可以增加血液循环,增加肌肉的敏感性^[7]。仅仅反复盆底电刺激对于盆腔器官脱垂疗效不明显,恢复本体感觉后还需要强化肌肉的耐力和稳定性、协调性,这就需要联合生物反馈的治疗。生物反馈技术是将压力感受器放置在患者阴道内,通过计算机控制系统收集盆底肌肉收缩压,并通过声、光、图像等模拟给予反馈信号,帮助患者获取盆底肌活动异常或正常状态,调整到最佳的训练方法,保证盆底肌肉收缩活动的正确性

和准确性,进而达到恢复及强化盆底肌功能的目的^[8]。新式的盆底康复仪已将电刺激、生物反馈巧妙融合为一体,在治疗盆腔器官脱垂上取得显著疗效。梁进锦等^[9]研究发现,中枢神经接受了大量的肌肉收缩信号,逐渐恢复对瘫痪肌肉的控制,促进尿道括约肌、阴道、肛门周围肌肉的肌力恢复,进而提高阴道收缩力,改善盆腔器官脱垂程度。张惠文等^[10]研究发现通过电刺激生物反馈可以有节奏地收缩放松锻炼耻骨-尾骨的肌肉群,加速盆底组织器官的血流,改善盆底肌肉微循环,增强盆底支持力,提高盆底肌力,减轻Ⅰ~Ⅱ期盆腔器官脱垂的程度。2020版盆底器官脱垂指南提出,症状型Ⅰ~Ⅲ度盆腔器官脱垂患者通过电刺激、生物反馈联合盆底康复训练等方法,能有效减轻患者的症状,降低分度,延缓疾病进展^[11],由此可见,电刺激联合生物反馈是保守治疗早期盆腔器官脱垂的一项有效措施。

中医认为,盆腔器官脱垂属于阴脱、阴挺范畴,气血亏虚、劳逸过度、多次生育等导致中气下陷,升举无力,收敛固涩失司,故而脱出^[12]。本研究所用补气调气散方中黄芪补气健脾,升阳举陷为君;柴胡疏肝理气为臣;茯苓温经散寒、益气养心,桂枝温阳化气,葛根、升麻增益肝肾,都具有升举阳气的作用,枳实助柴胡疏肝理气,大枣补气养血,桔梗调畅气机,玄参补中益气,滋阴凉血,解毒散结为佐,炙甘草调和诸药为使^[13]。此方剂可以有效补充女性因分娩或手术创伤引起的气滞血亏,有效营养神经及肌肉组织,促进新陈代谢,提升免疫力,起到益气补肾的作用,该方补气药与升提药、补血药、行气药共同配伍,可升阳举陷、补气养血,能改善尿失禁、阴道前后壁以及子宫脱垂等症状^[14]。本研究结果显示,治疗后观察组气虚症状评分、盆底肌表面肌电值、ICIQ-SF 和 FSFI 评分、POP-Q 分度均优于对照组($P < 0.05$)。补气调气散联合电刺激生物反馈能局部直接刺激盆底肌肉,恢复肌肉弹性,强化肌肉力量,从而提升器官位置,缓解中气下陷的程度。

综上所述,补气调气散联合盆底康复治疗早期盆腔器官脱垂疗效较好,能有效提升盆底肌肌力,

改善患者临床症状及生活质量。

[参考文献]

- [1] 于霞,何丽,王丽,等.盆腔器官脱垂发病机制的研究进展[J].中国计划生育和妇产科,2021,13(8):15-18.
- [2] 谢幸,孔北华.妇产科学[M].9版,北京:人民卫生出版社,2018:279-283.
- [3] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:379.
- [4] 吕小娟,张琳,唐佳松.磁电联合治疗绝经后女性盆腔器官脱垂的临床疗效观察[J].中国老年学杂志,2020,40(11):2381-2385.
- [5] WU T F, HUANG L H, LAI Y F, et al. Early postpartum biofeedback assisted pelvic floor muscle training in primiparous women with second degree perineal laceration: Effect on sexual function and lower urinary tract symptoms[J]. Taiwan J Obstet Gynecol, 2021, 60(1): 78-83.
- [6] 全晓洁,常小霞,沈玮,等.电刺激联合生物反馈疗法对女性压力性尿失禁生活质量影响研究[J].中国实用妇科与产科杂志,2021,37(10):1066-1069.
- [7] 方萍,沈明霞.生物反馈电刺激疗法联合盆底肌训练对产后盆底功能障碍和性功能恢复的影响[J].中国妇幼保健,2021,36(17):4118-4120.
- [8] 刘诗琪,彭莉.女性盆底功能康复方法研究进展[J].保健医学研究与实践,2021,18(2):99-103.
- [9] 梁进锦,许秀兰,陈嘉好,等.生物反馈电刺激联合盆底肌康复训练对产后盆底功能的影响[J].实用中西医结合临床,2021,21(16):143-144,156.
- [10] 张惠文,付婷婷,赵淑萍,等.电刺激生物反馈及阴道哑铃Kegel锻炼治疗产后盆底功能障碍性疾病的临床效果分析[J].实用妇产科杂志,2020,36(11):864-867.
- [11] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组.盆腔器官脱垂的中国诊治指南(2020年版)[J].中华妇产科杂志,2020,55(5):300-306.
- [12] 王燕华,李伯群,喻红霞.补中益气汤对盆腔脏器脱垂术后恢复的影响[J].新中医,2019,51(3):68-70.
- [13] 李利娜.调气固脱方联合生物反馈治疗盆腔脏器脱垂疗效观察[J].广西中医药大学学报,2018,21(3):39-41.
- [14] 鲁淑梅,章国芬.益气举托方联合康复综合治疗仪治疗产后盆底功能障碍49例[J].中国中医药科技,2021,28(3):448-449.

(责任编辑:郑锋玲)