黄芪穴位注射对术后并发盆底功能障碍患者康复的影响

姚 祺 黄美霞 闵美蕙 李一妹

(南京军区福州总医院附属第一医院 <九五医院>,莆田,351100)

摘要 目的:探讨采用黄芪穴位注射对全子宫切除术后盆底功能障碍患者康复的影响。方法:将本院 150 例行子宫全切除术后的患者随机分为治疗组($n=77$)与对照组($n=73$),对照组均采用生物反馈电刺激疗法联合盆底功能训练(Kegel 运动)进行治疗,治疗组在采用与对照组相同干预措施的基础上加用黄芪注射液穴位注射,对比观察 2 组患者术前、术后 3 个月、疗程结束即时、术后 6、12 个月 SUI 的发生率、1 h 尿垫试验漏尿量、盆底肌力改善程度差异。结果:疗程结束即时及术后 6 个月、12 个月时,治疗组压力性尿失禁发生率明显低于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$);治疗组 1 h 尿垫试验漏尿量均低于对照组($P<0.05$),治疗组盆底肌肉肌力均高于对照组($P<0.05$)。结论:黄芪穴位注射联合生物反馈电刺激疗法及盆底功能训练能明显减少 SUI 发生率,减少漏尿,改善盆底肌力;表明加用黄芪穴位注射对全子宫切除术后盆底功能障碍患者康复起到了促进作用,值得临床推广应用。

关键词 穴位注射;Kegel 运动;生物反馈;电刺激;盆底功能障碍;康复

The Effect of Astragalus Injection on Acupoints on Rehabilitation of Patients with Female Pelvic Floor Dysfunction

Yao Qi, Huang Meixia, Min Xianhui, Li Yimei

(The first affiliated hospital of fuzhou general hospital of nanjing military region, Putian 351100, China)

Abstract Objective: To observe the effect of astragalus injection on acupoints on the rehabilitation of patients with female pelvic floor dysfunction (FPFD). **Methods:** A total of 150 patients with hysterectomy surgery in our hospital were randomly divided into observation group ($n=77$) and control group ($n=73$). The control group were treated by biofeedback therapy combined with pelvic floor training (Kegel sports) and the observation group received astragalus point injection on acupoints plus the same intervention of the control group. To record the incidence of SUI, 1 h pad test leakage of urine volume, pelvic floor muscle strength before the surgery, three month after the surgery, at the end of the treatment, after 6 months of treatment and after 12 months of treatment. **Results:** 1) At the end of treatment, after 6 months of treatment, after 12 months of treatment, stress urinary incontinence of the observation group were all significantly lower than those of the control group ($P<0.05$). 2) The results of 1 h pad test of the observation group were lower than the control group ($P<0.05$) and pelvic floor muscle strength were higher ($P<0.05$). **Conclusion:** Astragalus injection on acupoints combined with biofeedback therapy and training can significantly reduce the incidence of SUI, reduce leakage of urine, and improve pelvic floor muscle strength. This means that astragalus injection on acupoints was effective in increasing rehabilitation of FPFD patients, and it could be used in clinical.

Key Words Acupoint injection; Kegel exercise; Biofeedback; Electrical stimulation; Pelvic floor dysfunction; Rehabilitation

中图分类号:R271.19;R271.9 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2015.11.018

女性盆底功能障碍性疾病(Female Pelvic Floordysfunction,FPFD)是由于盆底支持组织松弛而引起的盆腔器官解剖结构和功能的异常,通常由分娩、盆腔手术等原因导致。全子宫切除术(Total Hysterectomy)是广泛应用于治疗各种妇科良性子宫疾患的方式之一,但该手术过程会对女性骨盆底的解剖结构造成改变,破坏了盆腔自主神经,改变盆腔生物动力学,对盆底功能造成一定影响,因而在子宫全切术后部分患者会出现盆底功能障碍的表现^[1],

如压力性尿失禁(Stress Urinary Incontinence,SUI)、盆腔器官脱垂(Pelvicorgan Prolapse,POP)及阴道断端脱垂和性功能障碍等,使患者术后的生活质量大大降低^[2-4]。补片修复手术等手术方法与一些非手术疗法是治疗盆底功能障碍性疾病的常用手段,一般情况是先进行非手术治疗,治疗无效或者病情严重时才选择进行手术治疗,若手术治疗失败或术后复发,仍可继续非手术治疗,非手术疗法多采用盆底功能训练和生物反馈电刺激^[5],虽取得较好疗效,但

表 1 2 组患者临床基线资料比较

组别	例数	年龄	孕次	产次	分娩方式(n)		术前绝经(n)		绝经年龄	BMI(kg/m ²)
					顺产	剖宫产	是	否		
治疗组	77	44.5 ± 4.3 *	2.2 ± 0.8 *	1.4 ± 0.4 *	48	26 *	28	49 *	51.5 ± 5.2 *	26.5 ± 9.6 *
对照组	73	46.2 ± 3.4	2.3 ± 0.5	1.3 ± 0.6	42	22	25	48	52.4 ± 4.8	25.9 ± 9.2

注:与对照组比较,* $P > 0.05$ 。

仍不够理想。女性盆底功能障碍性疾病属中医学“痿证”范畴,而痿证的根本病机为本虚标实,虚者补之益之,中医更有“治痿独取阳明”之说,究其本质取其气血生化之用。黄芪具有益气健脾,养血生肌功能,现代药理亦表明^[6]黄芪具有扩张血管,改善血液循环和营养状况,促进神经及肌肉组织修复功能,并能降低血液黏稠度,减少血栓形成、抗缺氧、增强机体免疫力作用^[7]。因此本研究拟采用黄芪注射液穴位注射探讨其对全子宫切除术后患者并发盆底功能障碍的作用与影响,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 2 月至 2014 年 2 月在本院行子宫全切术后的 150 例患者作为研究对象,均自愿接受本次研究。年龄 35 ~ 55 岁,平均年龄(45.3 ± 4.1)岁;体重指数(23.5 ± 4.3);子宫大小从正常至孕 3 个月大;生产 1 次 88 例,2 次及以上 50 例;子宫肌瘤 65 例,功能性子宫出血 41 例,子宫腺肌瘤 35 例,宫颈癌前病变 9 例;经阴道切除 85 例,经腹切除 65 例;所有患者术前均常规行妇科检查、超声检查、宫颈细胞学检查,术前 3 d 行肠道及阴道准备。入选标准:卵巢良性病变、子宫良性病变、子宫内膜不典型增生、女性盆腔脓肿并且有子宫全切除指征者。剔除标准:呼吸系统疾病、生殖器官脱垂、阴道出血、有重大手术病史(除剖宫产、结扎)、泌尿生殖系急性炎性反应等。按随机数字表法将患者随机分为治疗组 77 例和对照组 73 例,在年龄、产次、孕次、分娩方式、术前绝经情况及体重指数(Body Mass Index, BMI)方面对 2 组患者进行比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

1.2 诊断标准 压力性尿失禁(SUI)诊断与分度诊断标准:参照国际尿控协会制订的关于压力性尿失禁诊断与分度标准为依据制定^[8]。

1.3 研究方法

1.3.1 对照组 采用盆底功能训练联合生物反馈电刺激治疗。盆底功能训练:我院妇产科医护人员组成指导组,对患者进行健康宣教及盆底肌肉功能锻炼。从手术后第 10 天开始,患者在医护人员指导下进行 Kegel 运动^[8],在出院后患者亦自行在家进

行锻炼。方法如下:1)对术后盆底功能障碍的利弊、盆底功能恢复的好处及盆底功能锻炼的方法和作用进行全面的介绍,让患者自愿加入治疗并且积极主动的接受和配合治疗。2)Kegel 运动具体方法为于吸气时进行肛门收缩运动,最大限度延长盆底肌收缩时间,收缩时间为 6 s 以上,呼气时放松 3 ~ 5 s,重复以上动作,连续 15 ~ 30 min,3 ~ 5 次/d,12 周为 1 个疗程,共 2 个疗程。生物反馈电刺激治疗:从术后 10 d 开始,采用法国 PHENIX USB4 盆底肌肉康复治疗仪进行盆底功能康复训练,主要为生物反馈和电刺激,生物反馈包括膀胱生物反馈、肌肉生物反馈、A3 反射及场景反射等,可以根据患者的不同症状选择不同的模式进行训练。患者在医护人员指导下按照生物反馈要求收缩和放松盆底肌肉,从而检测盆底肌肉的收缩功能。每个患者情况不同,因此由专职康复师针对每个患者的情况来选择个体化训练方案。一般每次治疗时间 20 ~ 30 min,每周治疗 2 次,12 周为 1 个疗程。

1.3.2 治疗组 采用与对照组相同干预措施的基础上加用黄芪注射液穴位注射。黄芪穴位注射:穴取双侧足三里,黄芪注射液由正大青春宝药业有限公司生产,规格 10 mL,相当于原药材 20 g。具体操作:用 2 支 5 mL 注射器抽取药液各 5 mL,足三里定位后,用 2% 碘伏消毒 2 遍。然后取掉注射器针帽,针尖对准穴位迅速透皮,依体型胖瘦进针 20 ~ 30 mm 深,使针下得气后回抽无血,每穴缓慢注入 5 mL 黄芪注射液,若回抽有血需调整针刺方向至回抽无血方可注入药液,若患者注射时局部紧张可用左手在穴旁骚爬缓解。隔日注射 1 次,12 周为 1 个疗程,共 2 个疗程。

1.4 观察指标

1.4.1 盆底肌力 盆底肌肉恢复情况可根据盆底肌力评估反映出来。分别在术前、术后 3 个月、疗程结束即时、术后 6 个月和术后 12 个月评估患者盆底肌力。参照会阴肌力测试法^[9]对盆底肌力进行评估,肌力分级共为 6 级。0 级:用手触摸时手指无法感觉到肌肉的收缩动作;1 级:手指能感觉到肌肉轻微收缩,仅能持续 1s 和完成 1 次;2 级:用手触摸能

明显感觉肌肉收缩,可持续 2 s,并能完成 2 次;3 级:肌肉收缩作用能使手指向上或向前运动,作用可持续 3 s,可连续 3 次;4 级:肌肉收缩有力,并能抵抗手指的压力,时间可持续 4 s,可连续完成 4 次;5 级:肌肉收缩有力,持续对抗手指压力可达 5 s 或 5 s 以上,能完成 5 次以上。肌力 ≤ 3 级为肌力异常。

1.4.2 SUI 分度 按照国际尿控协会制订的关于压力性尿失禁诊断与分度标准^[8]于术前、术后 3 个月、疗程结束即时、术后 6 个月、术后 12 个月对所有研究对象进行 SUI 分度。

1.4.3 漏尿量测定 用称重法检测计算 1 h 尿垫漏尿量^[9]。先称卫生巾或成人尿不湿质量,患者小便后使用卫生巾或者尿不湿。佩戴后于 10 min 内饮用白开水或矿泉水 500 mL,休息 30 ~ 50 min 后行下蹲起立、行上下楼、原地跑步、弯腰拾物、冷水吸收及用力咳嗽、大笑等运动,运动后取出再次称重并详细记录^[10]。2 次重量差值 2 g 及以下为轻度,大于 2 g 且小于 10 g 为中度,大于等于 10 g 且小于 50 g 为重度,50 g 及以上为极重度尿失禁。

1.5 统计学方法 本研究使用统计软件 SPSS 18.0 电脑软件包对数据进行分析,组间比较采用 ANOVA 方差分析,计数资料采用卡方检验;用($\bar{x} \pm s$)表示计量数据,用 t 检验比较差异性;计数数据比较用 χ^2 检验。 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者 SUI 的发生率比较 术前与术后 3 个月治疗组和对照组 SUI 的发生率差异均无统计学意义($P > 0.05$)。疗程结束即时与术后 12 个月治疗组 SUI 发生率均比照组降低,且差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组患者 SUI 的发生率比较[n(%)]

组别	治疗组	对照组
例数	77	73
术前	15(19.5%)	13(17.8%)
术后 3 个月	18(23.4%)	16(21.9%)
疗程结束即时	3(3.9%)* Δ	12(16.4%)
术后 6 个月	3(3.9%)* Δ	18(24.7%)
术后 12 个月	5(6.5%)* Δ	25(34.3%)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$;与术前、术后 3 个月比较, $\Delta P < 0.05$ 。

2.2 2 组治疗前后 1 h 尿垫试验漏尿量比较 与对照组相比,治疗组在疗程结束即时、术后 6 个月、术后 12 个月的 1 h 尿垫试验漏尿量值要低,且差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 2 组治疗前后 1 h 尿垫试验漏尿量比较($\bar{x} \pm s, g$)

组别	治疗组	对照组
例数	77	73
术前	2.4 ± 1.6	2.3 ± 1.8
术后 3 个月	6.9 ± 2.5	7.2 ± 2.4
疗程结束即时	2.9 ± 1.7*	5.2 ± 1.2
术后 6 个月	3.3 ± 0.9*	7.1 ± 1.0
术后 12 个月	3.6 ± 1.2*	7.3 ± 1.6

注:与对照组比较,* $P < 0.05$ 。

2.3 治疗组盆底肌肉肌电值比较 与术后 3 个月时相比,治疗组 I 类慢纤维和 II 类快纤维肌电值在疗程结束即时、术后 6 个月、术后 12 个月差异均有统计学意义($P < 0.05$)。对照组无盆底肌肉肌电值的观测及统计描述。

表 4 治疗组盆底肌肉肌电值比较

组别	I 类慢纤维	II 类慢纤维
术前	7.6 ± 4.3	9.2 ± 5.1
术后 3 个月	7.1 ± 2.5	8.9 ± 3.2
疗程结束即时	29.5 ± 8.9*	48.6 ± 16.4*
术后 6 个月	24.7 ± 9.0*	40.6 ± 13.4*
术后 12 个月	20.7 ± 8.5*	35.9 ± 12.7*

注:与术后 3 个月比较,* $P < 0.05$ 。

2.4 2 组患者盆底肌肉肌力比较 在疗程结束即时、术后 6 个月、术后 12 个月时治疗组中肌力达 V 级者比对照组多,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

女性盆底每一处肌肉、韧带、神经和器官的解剖功能和生理作用各不相同,但各部分又是相互关联,互为一体,从而保证盆底功能的完整性。全子宫切除术不仅切断了位于盆底中心位置的子宫主韧带和骶韧带,而且下推了膀胱和直肠,直接改变其相互之间紧密的解剖学关系和其局部神经分布,改变盆底的整体结构与生理状态^[11]。全子宫切除术有导致女性盆底功能障碍性疾病的可能。目前,该疾病临床上多以保守治疗为主,手术治疗仅针对保守治疗无效者或重度者。Kegel 锻炼、生物反馈疗法、

表 5 2 组患者盆底肌肉肌力比较

组别	例数	术前				术后 3 个月				疗程结束即时				术后 6 个月				术后 12 个月			
		2 级	3 级	4 级	5 级	2 级	3 级	4 级	5 级	2 级	3 级	4 级	5 级	2 级	3 级	4 级	5 级	2 级	3 级	4 级	5 级
治疗组	77	36	25	9	7	39	20	10	8	0	23	21	33	4	24	18	31	18	25	18	16
对照组	73	35	24	8	6	36	18	10	9	8	25	25	19	35	20	15	7	48	20	5	4

电刺激疗法及联合治疗法是目前公认的治疗方法^[12],其治疗原理主要为通过肌肉的主动或被动运动或者通过仪器发送脉冲、电流等刺激肌群,使肌肉得以锻炼,提高肌纤维肌力。目前以 Kegel 锻炼、生物反馈疗法等组合的综合非手术疗法虽取得较好成效,但仍不够理想,近年来随着中医药在此方面上的尝试探究,取得了引人注目的进展,尤其在提高疗效、机制探讨等方面,已显示出独特优势。

中医学认为,术后盆底功能障碍多为为气血、冲任失调,导致脏腑功能失常,胞脉胞络受损或受阻,最终引起尿失禁、盆腔脏器脱垂及盆腔疼痛等症状^[13]。任、督、冲三脉同起于胞中,督脉为诸阳之海,贯脊穿会阴,若督脉受损,皆可导致督脉气血失调、经络阻滞,从而影响周身阳经通畅;冲脉为气血之海,行于脊里,冲脉受损则气机升降失司,周身经脉脏腑气血失于输布;任脉行于胸腹正中,主阴经气血,通过足三阴经沟通任脉,共同调理周身气血。若伤及膀胱经、大肠经等主盆腔经络,则会出现大小便失禁、盆腔脏器脱垂等。研究表明^[14]:经络具有双向调节作用,有效刺激相应经络穴位均可起到适度调节作用。八髎穴即上髎、次髎、中髎和下髎,8 个穴位总称,位骨盆膀胱经上,邻近胞宫并与督脉及肾经关系密切,因此刺激八髎穴可对胞宫产生良性刺激,是治疗术后盆底功能障碍的首选穴。现代中医研究亦表明^[15],八髎穴为盆腔脏器神经、血管聚集之处,刺激八髎穴有助于调节全身及盆腔局部气血。黄芪为中医补气要药,始载于《神农本草经》,而黄芪注射液是从黄芪中提取有效成分精制而成,亦具有补气活血,健脾益气,扶正祛邪作用。现代药理研究则表明^[16],黄芪具有多种生物活性,主要成分有黄芪皂苷,黄芪多糖,黄酮及其类似物以及多种氨基酸,硒、铁、锌等微量元素,具有增加机体免疫功能、促进细胞代谢、防止肌肉萎缩、调节 DNA 复制及蛋白质合成等作用^[17]。穴位注射是将针刺与药物作用相结合的一种针灸疗法,研究表明^[18],针刺穴位可改善周围循环功能,激发感传功能,改善肌力及肌张力状态并能提高机体免疫力。通过针刺的机械作用,黄芪的药理作用,腧穴的激发与传导作用,3 者共同刺激人体从而起到修复受损神经,加速神经传导,恢复机体正常功能,达到治愈疾病的目的^[19]。本研究在治疗女性盆底功能障碍时给予 Kegel 锻炼、生物反馈电刺激疗法的同时加入八髎穴黄芪穴位注射,目的在于注射黄芪的同时刺激八髎穴,刺激任、督、冲三脉,达到强腰壮肾、疏通气血、滑利关窍

的作用。同时给予黄芪益气养血,营养血管、神经,促进受损神经修复,恢复神经传导功能及自主神经功能。结果显示,在疗程结束即时、术后 6 个月、术后 12 个月时 3 种方法联合治疗与单纯进行 Kegel 锻炼相比,SUI 的发生率小,1 h 尿垫试验漏尿量明显减少,盆底肌肉力达 5 级的患者明显较多,且差异有统计学意义($P < 0.05$)。同时采用 3 种方法联合治疗的患者盆底肌肉肌电值在疗程结束即时、术后 6 个月、术后 12 个月时与术后 3 个月比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

综上所述,生物反馈电刺激治疗联合 Kegel 锻炼可以降低 SUI 的发生率,提高盆底肌肉肌力,维持阴道紧缩度,从而在一定程度上解决了患者的社交障碍,并改善性生活质量,整体提高了患者的生存质量,是预防和治疗全子宫切除术导致的盆底功能障碍的安全有效的方法。

参考文献

- [1] Abdel-Fattah M, Barrington J, Yousef M, et al. Effect of total abdominal hysterectomy on pelvic floor function[J]. *Obstet Gynecol Surv*, 2004, 59(4): 299-304.
- [2] Costa J, Towobola B, McDowel C, et al. Recurrent pelvic organ prolapse (POP) following traditional vaginal hysterectomy with or without colporrhaphy in an Irish population[J]. *Ulster Med J*, 2014, 83(1): 16-21.
- [3] Forsgren C, Lundholm C, Johansson ALV, et al. Vaginal hysterectomy and risk of pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence surgery[J]. *Int Urogynecol J*, 2012, 23(1): 43-48.
- [4] 程少华, 叶林珍, 赵月娥. 女性盆底功能障碍性疾病的影响因素及诊疗分析[J]. *中国妇幼保健*, 2012, 27(26): 4170-4171.
- [5] 赵云, 肖梅. 不同分娩方式对盆底功能的损伤及预防康复治疗方法[J]. *现代妇产科进展*, 2013, 22(12): 1012-1014.
- [6] 关丽君, 曲凤媛, 齐放, 等. 黄芪注射液穴位注射治疗痉挛型脑性瘫痪临床研究[J]. *中外健康文摘*, 2008, 5(10): 1728.
- [7] 李晓霞, 夏泳, 郑琳. 生物反馈电刺激结合盆底肌训练法对产后盆底肌功能康复效果观察[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 2012, 28(6): 442-444.
- [8] Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Subcommittee of the International Continence Society[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2002, 187(1): 116-126.
- [9] 殷观梅, 韩耀伟. 不同干预方式对产后盆底功能恢复的研究[J]. *中国妇幼保健*, 2013, 28(29): 4919-4920.
- [10] 胡孟彩, 王锐, 徐冬梅, 等. 不同分娩方式对产后早期盆底肌力影响的研究[J]. *中国妇幼保健*, 2009, 24(7): 884-885.
- [11] 黄健, 丁岩, 陈丽梅, 等. 生物反馈电刺激治疗产后盆底肌力减退的疗效评估[J]. *中国妇幼保健*, 2013, 28(3): 547-550.
- [12] Petros PE. The female pelvic floor function, dysfunction and management according to the integral theory[M]. 2 ed. Heidelberg: Springer, 2007, 12(5): 156-157.

疫记忆,促进淋巴细胞转化,抗胸腺细胞凋亡,免疫双向调节,抗过敏,且对白色葡萄球菌、金黄色葡萄球菌等病毒具有显著的抑制作用^[12-13]。茯苓,天性甘温,入脾肾经,有补肾纳气、化痰止咳之功效。白果含有单糖、多糖、树脂以及维生素 C 等,在抗应激与调节免疫功能等方面具有显著作用。五味子、太子参可以补肾固本、健脾化痰、止咳平喘^[14]。本文实验研究结果显示,治疗组患者接受治疗后 FEV1、FEV1/预计值、FVC、FVC/预计值及呼吸困难情况、6 min 行走距离与 BODE 评价总分较对照组患者有显著性改善,且差异具有统计学意义($P < 0.05$)。同时患者的中医症候总积分显著性低于对照组患者($P < 0.05$)。这表明慢性阻塞性肺疾病的临床治疗中调补肺肾方药的治疗效果显著性高于常规治疗方案,具有更高的临床应用价值,这一结果和相关文献报道的数据相一致^[15]。因此,我们认为,临床上对于 COPD 患者的治疗,建议采用调补肺肾法,缓解患者的慢性咳嗽、咯痰、呼吸困难的临床症状,改善患者肺通气功能,减少反复发作和感染率,延缓病情进展,提高患者生活质量。

综上所述,调补肺肾法治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期具有显著的临床疗效,能全面有效治疗 COPD,改善患者中医证候总积分与 BODE 综合评价,有效改善患者肺功能,提高患者生活质量,增强患者免疫能力,减少 COPD 急性发作及并发症的发生,安全性较高,值得在临床中进一步推广与应用。

参考文献

[1] 张文. 补肺活血化痰法治疗慢性阻塞性肺疾病并发肺动脉高压疗效[D]. 北京: 中国中医科学院, 2012.
 [2] 李建生, 李亚, 李素云, 等. 调补肺肾三法对慢性阻塞性肺疾病稳定期大鼠模型全身和肺脏炎症反应的影响及远期效应[J]. 中西

医结合学报, 2012, 10(9): 1039-1048.
 [3] Spruit M A, Polkey M I, Celli B, et al. Predicting outcomes from 6-minute walk distance in chronic obstructive pulmonary disease[J]. Journal of the American Medical Directors Association, 2012, 13(3): 291-297.
 [4] 李亚, 王元元, 李建生, 等. 调补肺肾法对 COPD 大鼠肺组织胶原和基质金属蛋白酶的影响及远后效应[J]. 北京中医药大学学报, 2012, 35(9): 615-619.
 [5] 王海燕, 陈宪海. 中医药治疗慢性阻塞性肺疾病作用机制的研究进展[J]. 河北中医, 2011, 33(10): 1581-1583.
 [6] 周丹, 沈翠珍. 慢性阻塞性肺疾病的中医发病机理研究近况[J]. 浙江中医杂志, 2011, 46(3): 231-233.
 [7] Hill K, Goldstein R S, Guyatt G H, et al. Prevalence and underdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease among patients at risk in primary care[J]. Canadian Medical Association Journal, 2010, 182(7): 673-678.
 [8] 姜素丽, 李亚, 田燕歌, 等. 调补肺肾三法对 COPD 大鼠 T 淋巴细胞亚群及 CD4⁺CD25⁺ 的影响及远后效应[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(11): 1538-1544.
 [9] 魏亚东, 鱼涛, 张选国, 等. 平喘固金汤配合西药治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期 48 例[J]. 陕西中医, 2014, 35(8): 940-942.
 [10] 王高岸, 卢桂兰, 邱世光, 等. 中药治疗 COPD 稳定期肺肾阴虚型患者的临床疗效及对肺功能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(14): 182-184.
 [11] 陈杰, 姜成. 健脾温肾补肺膏方治疗慢阻肺患者远期疗效观察[J]. 光明中医, 2013, 28(11): 2297-2298.
 [12] 田虹. 金水伏阳膏益脾健肾补肺气治疗 COPD 60 例临床观察[J]. 按摩与康复医学(下旬刊), 2011, 2(2): 183-184.
 [13] 张晓华, 刘海平. 麦味地黄丸治疗慢阻肺病合并肺心病 30 例[J]. 四川中医, 2002, 20(1): 49.
 [14] 马加, 袁开芬, 温林俏, 等. 慢阻肺缓解期患者肺功能与体重及血清补体的相关分析[J]. 临床荟萃, 2001, 16(9): 398, 199.
 [15] 闫丽梅. 补肾加拔罐治疗对 COPD 肺功能的影响研究[J]. 内蒙古中医药, 2015, 12(4): 39-40.

(2015-07-13 收稿 责任编辑: 王明)

(上接第 1711 页)

[13] 汪存洲, 徐丹枫, 张申, 等. 八髎穴低频理疗治疗女性非神经原性逼尿肌收缩功能低下的疗效观察[J]. 世界临床药物, 2013, 34(6): 353-355.
 [14] Van Kerrebroek PE, Voskuilen AC, Heesakker Jp, et al. Results of gaeral neuromodulation therapy for urinary voiding dysfunction: outcomes of 8 prospective, worldwide clinical study[J]. J Urol, 2007, 178(5): 2029-2034.
 [15] 曹建葆. 针灸八髎穴在盆底疾病中的应用举隅[J]. 江苏中医药, 2012, 44(5): 58-59.

[16] 美丽君, 穆亚萍, 李红. 中药黄芪注射液穴位注射对脑瘫患儿肌肉电生理及影像学影响研究[J]. 时珍国医国药, 2014, 25(10): 2447-2450.
 [17] 唐斌, 樊小力, 吴苏娟. 黄芪对蟾蜍离体单一肌梭传入放电的影响[J]. 西安交通大学学报: 医学版, 2003, 24(3): 215.
 [18] 卢佳娜. 穴位注射疗法临床应用综述[J]. 现代中西医结合杂志, 2009, 18(3): 345.
 [19] 罗家山. 论穴位注射疗法[J]. 针灸临床杂志, 2004, 20(9): 3.

(2015-07-14 收稿 责任编辑: 王明)