

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2019.06.017

盆底肌训练在脑卒中后尿失禁住院患者中的应用研究*

李娟,赵雪姣[△],周莹,田芳,潘慧

(贵州省人民医院,贵阳 550002)

[摘要] 目的 探讨盆底肌训练在脑卒中后尿失禁住院患者中的治疗效果。方法 采用随机双盲对照试验,将 87 例脑卒中后尿失禁住院患者分为试验组($n=43$)和对照组($n=44$)。对照组进行一般常规护理,试验组在对照组的基础上加用盆底肌训练。比较两组患者排尿情况、临床疗效、国际尿失禁咨询委员会问卷简表(ICI-Q-SF)评分。结果 干预后,试验组患者白天排尿次数、尿失禁次数、ICI-Q-SF 评分较治疗前明显降低,且明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组痊愈 7 例,显效 12 例,有效 14 例,无效 10 例,有效率为 76.74%,明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 盆底肌训练对脑卒中后尿失禁患者有一定治疗效果。

[关键词] 盆底肌训练;卒中;尿失禁;治疗应用

[中图法分类号] R473 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2019)06-0965-04

Application research of pelvic floor muscle training in hospitalized patients with urinary incontinence after stroke*

LI Juan, ZHAO Xuejiao[△], ZHOU Ying, TIAN Fang, PAN Hui

(Guizhou Provincial People's Hospital, Guiyang, Guizhou 550002, China)

[Abstract] **Objective** To explore the treatment effect of pelvic floor muscle training (PFMT) in the hospitalized patients with urinary incontinence after stroke. **Methods** Eighty-seven inpatients with urinary incontinence after stroke were randomized to the experimental group($n=43$) and control group($n=44$) by adopting the double blinded controlled experiment. The control group conducted the general conventional nursing, and on the basis of the control group, the experimental group was added with PFMT. The urination condition, clinical treatment effect and ICI-Q-SF score were compared between the two groups. **Results** The daytime urinary frequency, urinary incontinence frequency and ICI-Q-SF score after intervention in the experimental group were significantly decreased compared with those before treatment, moreover were significantly lower than those in the control group, and the differences were statistically significant($P<0.05$); seven cases in the experimental group were cured, 12 cases were significantly effective, 14 cases were effective, 10 cases were ineffective, and the effective rate was 76.74%, which was significantly higher than that in the control group, the difference was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** PFMT has a certain effect on the inpatients with urinary incontinence after stroke.

[Key words] pelvic floor exercises; stroke; urinary incontinence; therapeutic uses

脑卒中后尿失禁属于神经源性尿失禁,是脑卒中常见的严重并发症之一,发病率和致死率极高^[1-3],可在多个方面严重干扰脑卒中患者的康复^[4],如导致压疮发生、尿路感染、孤独抑郁、影响社交活动等,是脑卒中预后不良的独立危险因素^[5]。脑卒中后尿失禁在降低患者生活质量的同时,也给家庭和社会带来沉重的负担,已成为国际关注的卫生问题。目前国外多位学者研究报道,盆底肌训练对脑卒中后尿失禁有一定的治疗效果^[6-7],并被推荐作为尿失禁患者的首要

治疗措施。该训练指患者有意识地反复收缩盆底肌群,使盆底肌张力加强,为尿道、膀胱、子宫和直肠提供支撑作用;同时增强尿道括约肌的力量,增加尿道阻力,提高控尿能力,以恢复盆底肌功能,预防和治疗尿失禁^[8]。而国内大量的研究集中在脑卒中的进展和治疗上,很少关注脑卒中后尿失禁的问题,少见对脑卒中后尿失禁患者康复及护理干预方面的研究。因此,本研究探讨盆底肌训练在脑卒中后尿失禁住院患者中的治疗效果及远期疗效。

* 基金项目:中国留学基金委公派留学资助项目(201708525063);贵州省卫生计生委科学技术基金资助项目(gzwlkj2017-1-012)。作者简介:李娟(1975—),副主任护师,博士,主要从事神经病理学、循证护理学研究。△ 通信作者,E-mail:2941357384@qq.com。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 12 月至 2017 年 10 月贵阳市 3 家三级甲等综合医院脑卒中后尿失禁住院患者 95 例为研究对象,采用随机数字表分为试验组(47 例)及对照组(48 例)。纳入标准:(1)符合第四届全国脑血管病会议通过的各类脑血管病诊断标准,诊断为脑梗死、脑出血或蛛网膜下腔出血,均经颅脑 CT 或 MRI 扫描证实;(2)年龄 18~80 岁,男女不限;(3)经国际尿失禁咨询委员会问卷简表(ICI-Q-SF)诊断为尿失禁^[9];(4)既往无泌尿系手术史。排除标准:(1)中风前即有尿失禁;(2)意识及认知障碍;(3)患有其他脑部疾病和脊髓疾病如帕金森病、多系统变性、老年性痴呆等;(4)有泌尿系统感染。其中试验组中 1 例死亡,3 例出院;对照组 4 例出院。剔除脱落病例后,试验组 43 例,对照组 44 例完成本研究。查询相关文献^[10-11],制定干预时间为 4 周。本研究经伦理委员会批准,患者及家属知情同意。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 给予一般护理措施。保持床单位干净整洁,提高患者舒适度;保持会阴部皮肤清洁干爽,必要时涂皮肤保护膜,防止感染及压疮发生。根据病情采取相应的保护措施,如男性患者可使用尿套、集尿袋,女性患者使用尿垫、集尿器或留置尿管等。留置尿管期间,注意保持尿道口清洁,并定时开放或夹闭尿管。导尿管定期更换,并指导患者养成定时排尿的习惯。

1.2.2 试验组 在对照组基础上加用盆底肌训练。参照中国康复医学会康复护理专业委员会制定的《神经源性膀胱指南版》^[12]推荐的盆底肌训练方法,由 5 名经过系统培训学习的责任护士专门对本组患者进行系统的、标准的指导,介绍训练的目的、方法及需要注意的问题等。在整个试验期间,责任护士要随时跟踪患者盆底肌训练执行情况,主动与患者交谈,解答患者及家属的疑问,消除其顾虑及恐惧,引导患者积极主动参与训练。试验方法:指导患者在不收缩腹部和臀部肌肉及下肢的情况下自主收缩盆底肌肉(会阴及肛门括约肌)。每次收缩维持 5~10 s,每组 10~20 次,每日 3~8 组。在指导患者呼吸训练时,嘱患者吸气时尽量收缩肛门周围肌肉,并使用引导式的话语帮助患者维持收缩肛门的动作(5~10 s),如让患者想象自己尿急,但找不到卫生间时憋尿的情形(想象疗法)。呼气时放松,每天可进行数次。指导患者坐在椅子上时,想象自己正在阻止肛门排气或排便,然后缓慢地把肛门、阴道、尿道周围等盆底肌肉收缩上提,约 10 s 后缓慢放松,每天可进行数次。若病情允许,指导患者在排尿时,中途可以有意识地收缩盆底肌

群,使尿流中断,如此反复排尿、止尿,重复多次,使盆底肌肉得到锻炼。

针对文化程度较低的患者,鼓励家属参与,并通过图册、模型、视频等方式,反复详细为患者及家属讲解盆底生理结构、盆底肌训练方法及注意事项,同时配合演示,运用通俗易懂的引导方式指导患者进行以上训练。

1.3 评价方法

1.3.1 一般资料调查表 参照相关指南,结合国内外文献及专家建议自行编制,内容包括:性别、年龄、文化程度、医疗报销、长期照顾者、脑卒中类型、脑卒中时期、是否留置尿管等。

1.3.2 排尿日记 采用中国康复医学会康复护理专业委员会制定的《神经源性膀胱指南版》^[13]推荐的排尿日记。嘱患者在干预前 3 d 开始详细记录排尿情况,干预后连续记录 3 d 以上,包括每次漏尿量、白天排尿次数、夜间排尿次数、尿失禁次数等,以判定尿失禁严重程度及疗效。其中白天时间为 07:00—23:00,晚上时间为 23:00—07:00。不能自行记录的由患者口述,请家属或陪护据实记录。

1.3.3 疗效评价 根据记录的排尿日记采用 4 级评定^[13]。痊愈(0 级):小便前有尿意感,并完全能控制排尿过程;显效(1~2 级):小便基本能控制,偶尔尿失禁;有效(3 级):小便时有尿意,偶尔能控制,但不巩固;无效:干预前后无变化。

1.3.4 ICI-Q-SF 评分 中文版由陈泽波等^[14]翻译并再次有效化,3 个有分值问题的 Cronbach's alpha (α)系数为 0.81,且稳定性良好,具有良好的信效度。主要用于评价尿失禁严重程度及对患者生活质量的影响。此问卷包括 4 个项目,其中 3 项的总分构成 ICI-Q-SF 评分。这 3 个项目分别是漏尿的频率(0~5 分)、漏尿的量(0~6 分)和尿失禁对生活质量的影 响(0~10 分)。第 4 项不评分的问题是引起尿失禁原因的自我诊断。根据此问卷得分分为 3 个等级,轻度小于 7 分,中度 7~14 分,重度大于 14 分^[15],最低 0 分,最高 21 分,得分越高,尿失禁程度越严重。

1.3.5 数据收集 收集资料人员经统一培训,在做好患者或家属的解释并取得知情同意的情况下,由 3 名(每院 1 名)护士于干预前及干预 4 周后分别发放问卷逐项填写。对于不能自行完成问卷者,由家属或陪护协助完成。填表时间 30 min,所有问卷当场回收。人口学基本资料和病史从病历中获得。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 17.0 统计软件进行分析。连续性定量资料,若满足正态分布和方差齐性,采用 $\bar{x} \pm s$ 进行统计描述,组内干预前后采用配对 t 检验,组间采用两独立样本 t 检验;若不满足正态分布或

表 1 两组患者一般资料比较

项目		试验组(n=43)	对照组(n=44)	χ^2/F	P
性别[n(%)]	男	32(74.42)	30(68.18)	0.413	0.343
	女	11(25.58)	14(31.82)		
年龄[n(%)]	44~59 岁	9(20.93)	11(25.00)	-0.173	0.863
	60~74 岁	21(48.84)	17(38.64)		
	≥75 岁	13(30.23)	16(36.36)		
文化程度[n(%)]	文盲	8(18.60)	9(20.45)	-0.394	0.694
	小学	15(34.88)	17(38.64)		
	初中	12(27.91)	10(22.73)		
	高中及以上	8(18.60)	8(18.18)		
医疗报销[n(%)]	自费	13(30.23)	15(34.09)	1.064	0.786
	公费	4(9.30)	6(13.64)		
	医保	21(48.84)	20(45.45)		
	其他	5(11.63)	3(6.82)		
主要照顾者[n(%)]	家人	34(79.07)	29(65.91)	1.886	0.128
	陪护	9(20.93)	15(34.09)		
脑卒中类型[n(%)]	脑梗死	36(83.72)	35(79.55)	0.288	0.404
	脑出血	6(13.95)	8(18.18)		
	蛛网膜下腔出血	1(2.33)	1(2.27)		
脑卒中时期[n(%)]	急性期	20(46.51)	21(47.73)	0.103	0.950
	恢复期	10(23.26)	9(20.45)		
	后遗症期	13(30.23)	14(31.82)		
ICI-Q-SF 评分($\bar{x}\pm s$,分)		14.16±3.10	14.09±3.22	0.473	0.916

表 2 两组患者排尿情况($\bar{x}\pm s$)

项目	试验组(n=43)		对照组(n=44)		P ₁	P ₂	P ₃	P ₄
	干预前	干预后	干预前	干预后				
白天排尿(次数/24 h)	7.98±1.39	6.60±1.48	7.82±1.53	7.45±1.34	0.000	0.129	0.614	0.006
夜间排尿(次数/24 h)	2.63±0.73	2.53±0.51	2.55±0.76	2.57±0.59	0.323	0.864	0.606	0.633
尿失禁(次数/24 h)	5.79±0.89	5.44±0.85	5.86±0.70	5.80±0.63	0.017	0.323	0.671	0.031

P₁: 试验组干预前后比较; P₂: 对照组干预前后比较; P₃: 两组干预前比较; P₄: 两组干预后比较

方差齐性,采用中位数和四分位间距描述,秩和检验。计数资料以构成比(%)表示,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 研究对象基线资料比较 两组患者脑卒中类型、病灶、病灶部位、干预前 ICI-Q-SF 评分等差异均无统计学意义,具有可比性($P > 0.05$),见表 1。

2.2 排尿情况 干预前,两组患者白天排尿次数、夜间排尿次数及尿失禁次数差异均无统计学意义($P > 0.05$);干预后试验组患者白天排尿次数明显低于干预前($P < 0.01$),白天排尿次数、尿失禁次数明显低于对照组($P < 0.05$),见表 2。

2.3 ICI-Q-SF 评分 干预后试验组患者 ICI-Q-SF

评分较干预前明显降低,较对照组明显降低,差异有统计学意义($P < 0.05$);对照组干预前后无明显变化($P > 0.05$),见表 3。

表 3 两组患者 ICI-Q-SF 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	干预前	干预后	P ₁	P ₂	P ₃
试验组	43	14.16±3.10	13.53±3.06	0.000	0.192	0.029
对照组	44	14.09±3.22	13.86±3.02			

P₁: 试验组干预前后比较; P₂: 对照组干预前后比较; P₃: 两组干预后比较

2.4 尿失禁疗效评价 试验组痊愈 7 例,显效 12 例,有效 14 例,无效 10 例,有效率为 76.74%;对照组痊愈 4 例,显效 9 例,有效 10 例,无效 21 例,有效率为 52.27%;两组间尿失禁的疗效差异有统计学意义

($\chi^2=7.634, P<0.05$)。

3 讨 论

文献报道,国外脑卒中后尿失禁发生率高达 32%~79%^[1],国内为 38%~60%^[2]。长期漏尿使皮肤持续受到浸泡和刺激,易出现红肿、湿疹、溃烂及压疮;很多患者认为导致尿失禁的原因是由于自己过多的饮水、摄入液体的种类或(和)自己原先的排尿习惯有关^[16],因此大多数患者会过分控制自己的摄水量,从而使得泌尿系统感染率增加,膀胱输尿管返流,造成肾积水,加重肾损害。此外,长期尿失禁在大部分层面上严重影响了患者的社交活动,导致患者出现焦虑、抑郁、自卑、孤独等精神症状;加之长期频繁起夜如厕,导致患者夜间睡眠质量差,使患者生活质量严重下降;而高额的医疗及护理费用,也给患者及家属带来沉重的经济压力和心理负担。

脑卒中后发生尿失禁的机制目前大致为大脑皮质、基底核、丘脑、下丘脑等脑干以上排尿中枢发生脑卒中后,对排尿反射的抑制作用减弱甚至消失,从而导致患者膀胱功能亢进,继而出现尿频、尿急、尿失禁等临床症状。而神经损伤在其发生、发展过程中发挥着十分重要的作用^[17]。运用盆底肌训练可以使尿道括约肌及周围肌群被动收缩,使盆底肌张力加强,提高肌肉力量,达到控制排尿功能的作用^[10]。本研究结果显示,干预后试验组患者白天排尿次数、尿失禁次数、ICI-Q-SF 评分明显低于对照组($P<0.05$),试验组由重度转为中度水平,在一定程度上说明盆底肌训练对脑卒中后尿失禁住院患者治疗有效,可以降低患者排尿频率、漏尿频率及减轻患者尿失禁严重程度,与文献^[6]随机双盲试验研究结果一致。试验组患者尿失禁次数较干预前明显降低($P<0.05$),而文献^[6]的研究中并无此差异,笔者认为一方面可能是研究对象疾病病程存在一定差异,另一方面可能与本研究中护士随时跟踪患者执行情况,并为患者提供持续不断的指导,使患者依从性提高,盆底肌训练得到有效的执行有关。本研究显示在实施盆底肌训练干预后,尿失禁治疗有效率明显高于对照组($P<0.05$),从一定程度上说明盆底肌训练可以提高脑卒中后尿失禁患者的痊愈和有效的可能,与袁浩斌等^[18]的汇总分析结果一致。另外,本研究需要注意的一点是,对照组在没有对其进行盆底肌训练的指导下,其评价结果仍显示痊愈 4 例,显效 9 例,一方面说明可能随着脑卒中患者的康复,尿失禁程度会逐渐减轻,甚至痊愈^[19];另一方面,可能有少部分患者自行了解其他的康复治疗方法,从而使尿失禁严重程度得以改善。

尿失禁是脑卒中后功能恢复的一个简单而有效的指标^[20]。本研究充分发挥护理人员的职能,通过专

业的宣教、讲授及指导,让患者认识到盆底肌训练的重要性,从而能在试验时间内有效地进行训练。盆底肌训练方法简单易学,没有时间、空间及体位的限制,可以在任何时间、地点、场合以不同的体位进行训练;且不需要使用任何辅助仪器设备,不需要花费任何医疗费用,不会像药物治疗一样有任何毒副作用,患者也不用承受手术带来的痛苦。脑卒中后尿失禁患者每日有意识地加强盆底肌训练,对于促进其康复是有显著效果的。因此,护理人员在临床中不仅要正确认识并重视尿失禁对脑卒中患者造成的生理、心理影响,也要重视盆底肌训练的应用,加强与患者及家属的沟通,强调训练的重要性,以取得患者及家属的积极配合。并利用自己专业知识,在训练过程中给予患者持续正确的指导,以尽早帮助患者重建排尿反射,恢复自主排尿,增强患者自信心,从而加速患者康复进程,提高其生存率和生活质量。

此外,虽然盆底肌训练简单易行,是一种低风险、低耗费的有助于改善尿失禁症状的行为干预方法,但其产生的效果是建立在患者的有效配合上,因此,针对脑卒中后尿失禁患者盆底肌训练的依从性后期需做进一步研究。

参考文献

- [1] PATEL M, COSHALL C, RUDD A G, et al. Natural history and effects on 2-year outcomes of urinary incontinence after stroke[J]. *Stroke*, 2001, 32(1): 122-127.
- [2] 董建萍, 李艳艳, 张燕, 等. 头部透穴法结合普通针刺治疗脑卒中后尿失禁的临床观察[J]. *中国中医药科技*, 2014, 21(6): 678-680.
- [3] DAVIET J C, BORIE M J, SALLE J Y, et al. Epidemiology and prognostic significance of bladder sphincter disorders after an initial cerebral hemisphere vascular accident [J]. *Ann Readapt Med Phys*, 2004, 47(8): 531-536.
- [4] 杜敢琴, 尚学兰, 黄丽娜, 等. 脑卒中后尿失禁患者的相关危险因素分析(附 291 例报告)[J]. *山东医药*, 2005, 45(1): 26-27.
- [5] 杜敢琴, 黄丽娜, 富奇志, 等. 脑卒中预后的影响因素分析[J]. *中华神经医学杂志*, 2005, 4(1): 57-59.
- [6] TIBAEK S, GARD G, JENSEN R. Pelvic floor muscle training is effective in women with urinary incontinence after stroke; A randomised, controlled and blinded study [J]. *Neurourol Urodyn*, 2005, 24(4): 348-357.
- [7] DUMOULIN C, KORNER-BITENSKY N, TANNENBAUM C. Urinary incontinence after stroke: does rehabilitation make a difference A systematic review of the effectiveness of behavioral therapy[J]. *Top Stroke Rehabil*, 2005, 12(3): 66-76.
- [8] 孟娟娟. 女性尿失禁的危险因素及护理(下转第 972 页)

研究,全面评价该技术的临床可行性、有效性、切实性,为临床提供切实可靠的依据。

参考文献

- [1] STANWORTH S J, NAVARRETE C, ESTCOURT L, et al. Platelet refractoriness—practical approaches and ongoing dilemmas in patient management[J]. *Br J Haematol*, 2015, 171(3):297-305.
- [2] 杨乾坤. 多次输血患者血小板抗体检测与血小板输注疗效相关性研究[J]. *中国输血杂志*, 2017, 40(12):1363-1365.
- [3] VASSALLO R R. Recognition and management of antibodies to human platelet antigens in platelet transfusion-refractory patients[J]. *Immunohematology*, 2009, 25(3):119-124.
- [4] SLICHTER S J, DAVIS K, ENRIGHT H, et al. Factors affecting posttransfusion platelet increments, platelet refractoriness, and platelet transfusion intervals in thrombocytopenic patients[J]. *Blood*, 2005, 105(10):4106-4114.
- [5] HOD E, SCHWARTZ J. Platelet transfusion refractoriness[J]. *Br J Haematol*, 2008, 142(3):348-360.
- [6] CASTRO E, MUNCUNILL J, BAREA L, et al. Acid elution of platelets HLA-class I antigens in the treatment of a refractory patient[J]. *Br J Haematol*, 1998, 100(1):245-246.
- [7] SIRCHIA G. HLA-reduced platelets to overcome platelet refractoriness: can lemons help? [J]. *Transfusion*, 1996, 36(5):388-391.
- [8] MEINKE S, SANDGREN P, MÖRTBERG A, et al. Platelets made HLA deficient by acid treatment aggregate normally and escape destruction by complement and phagocytes in the presence of HLA antibodies[J]. *Transfusion*, 2016, 56(2):370-382.

- [9] 邹勇,刘相富,刘文达,等. 酸洗脱血小板表面 HLA-I 类抗原对血小板活化和凋亡的影响[J]. *中国输血杂志*, 2011, 34(8):669-671.
- [10] 刘相富,邹勇,刘文达,等. 酸洗脱血小板 HLA-I 类抗原的研究[J]. *中国病理生理杂志*, 2011, 25(10):1995-1999.
- [11] YONG Z, XIANGFU L, WENDA L, et al. Effects of acid-stripped of HLA-I antigens on platelet activation and apoptosis[J]. *Chin J Blood Trans*, 2011(8):669-671.
- [12] 邹旭群,熊文,鲍自谦,等. 血小板低渗休克反应检测方法的建立及应用[J]. *现代检验医学杂志*, 2006, 36(1):6-8.
- [13] LAUNDY G J, BRADLEY B A, REES B M, et al. Incidence and specificity of HLA antibodies in multitransfused patients with acquired aplastic anemia[J]. *Transfusion*, 2004, 44(6):814-825.
- [14] THIAGARAJAN P, AFSHAR-KHARGHAN V. Platelet transfusion therapy[J]. *Hematol Oncol Clin North Am*, 2013, 27(3):629-643.
- [15] XIANGFU L, YONG Z, WENDA L, et al. Study on the acid-stripped platelets of HLA-I antigen [J]. *Chin J Pathophysiol*, 2011, 28(10):1995-1999.
- [16] HOLME S. Storage and quality assessment of platelets [J]. *Vox Sang*, 1998, 74(Suppl 2):207-216.
- [17] SHRIVASTAVA M. The platelet storage lesion [J]. *Transfus Apher Sci*, 2009, 41(2):105-113.
- [18] LIM Y A, HYUN B H. Evaluation of platelet parameters on the ADVIA 120 as the quality indicator for stored platelets[J]. *Clin Lab Haematol*, 2002, 24(6):377-384.
- [19] 谢如锋. 血小板体外质量评价及其临床意义[J]. *中国输血杂志*, 2007, 20(3):261-263.
- [20] 杨江存,袁军,孙杨,等. 4℃ 冷藏保存血小板的代谢变化[J]. *中国输血杂志*, 2017, 40(6):558-562.

(收稿日期:2018-10-11 修回日期:2018-12-16)

(上接第 968 页)

- 干预[J]. *护理研究(下旬版)*, 2006, 20(18):1605-1608.
- [9] 那彦群. *中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M]*. 北京:人民卫生出版社, 2013.
- [10] 姚嵩梅,张耀中,王叶蒂. 46 例脑卒中尿失禁综合治疗观察[J]. *吉林医学*, 2011, 32(25):5231-5232.
- [11] 郭丽. 广州市脑卒中住院患者尿失禁的现状调查及干预研究[D]. 广州:南方医科大学, 2012.
- [12] 蔡文智,陈思婧. *神经源性膀胱护理指南(2011 年版)(二)*[J]. *中华护理杂志*, 2011, 46(2):210-216.
- [13] 覃艳玲,曾海涓. 护理干预在脑卒中后尿失禁病人中的应用[J]. *当代护士(专科版)*, 2009(5):15-16.
- [14] 陈泽波,来永庆,曹群朵,等. ICIQ-SF 问卷中文版与尿动力学检查的相关性研究[J]. *现代泌尿外科杂志*, 2011(5):403-405.
- [15] 苏静,文建国,魏振玲,等. 女性压力性尿失禁严重程度与

尿动力学参数的相关性分析[J]. *山东医药*, 2006, 46(1):18-19.

- [16] ARKAN G, BESER A, OZTURK V. Experiences related to urinary incontinence of stroke patients: a qualitative descriptive study[J]. *J Neur Nurs*, 2018, 50(1):42-47.
- [17] 杜学慧. 分阶段护理干预促进脑卒中尿失禁康复的研究[J]. *实用临床医药杂志*, 2016, 20(18):20-22.
- [18] 袁浩斌,钱晓路,张美娟. 盆底肌锻炼治疗压力性尿失禁效果的汇总分析[J]. *中华护理杂志*, 2004, 39(3):171-173.
- [19] 王建业,钟晨阳. 老年尿失禁的病因和治疗[J]. *中国实用内科杂志*, 2011, 31(1):25-27.
- [20] 王娟,潘速跃,王静新,等. 脑卒中后尿失禁近期预后的影响因素[J]. *中国老年学杂志*, 2015(20):5789-5791.

(收稿日期:2018-10-30 修回日期:2018-12-22)