

·针灸推拿·

本文引用: 罗开民, 王东利, 戚天臣, 寇军威, 郝磊. 芒针针刺次髎穴联合常规针刺治疗不完全性脊髓损伤后尿潴留的疗效观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2025, 45(4): 668–673.

芒针针刺次髎穴联合常规针刺治疗不完全性 脊髓损伤后尿潴留的疗效观察

罗开民*, 王东利, 戚天臣, 寇军威, 郝磊

唐山市第二医院, 河北 唐山 063000

〔摘要〕目的 通过观察芒针针刺次髎穴联合常规针刺治疗不完全性脊髓损伤后尿潴留的疗效, 探究芒针针刺次髎穴在治疗中的可行性。方法 将 60 例诊断为不完全性脊髓损伤后尿潴留患者随机分为对照组($n=30$)与治疗组($n=30$)。对照组患者实施间歇导尿、膀胱功能训练及常规针灸治疗, 治疗组则在对照组治疗方案的基础上实施联用芒针针刺次髎穴治疗, 疗程均为 4 周。比较两组患者治疗第 28 天临床总有效率, 治疗前后中医主要症状评分、尿动力学参数[最大尿流率($Q_{\max}$)、最大尿流率时逼尿肌压力($P_{\det-Q_{\max}}$)、膀胱最大储尿量($VMCC$)、残余尿量(PVR)], 尿潴留程度分级, 以及治疗期间不良反应发生情况。结果 治疗第 28 天, 治疗组临床总有效率高于对照组($P<0.05$)。治疗第 28 天, 与治疗前相比, 两组患者的 $Q_{\max}$ 、 $P_{\det-Q_{\max}}$ 、 $VMCC$ 水平升高($P<0.05$), PVR 水平降低($P<0.05$), 中医主要症状评分降低($P<0.05$); 且与对照组相比, 治疗组患者 $Q_{\max}$ 、 $P_{\det-Q_{\max}}$ 、 $VMCC$ 水平升高($P<0.05$), PVR 水平降低($P<0.05$), 中医主要症状评分降低($P<0.05$)。治疗第 28 天, 治疗组患者尿潴留程度分级优于对照组($P<0.05$)。两组患者治疗期间均未出现不良反应。结论 相比常规针刺疗法, 联合芒针针刺次髎穴治疗不完全性脊髓损伤后尿潴留患者, 可提高临床总有效率、改善患者尿动力学参数、降低中医主要症状评分、缓解尿潴留程度分级, 且安全性较高。

〔关键词〕 不完全性脊髓损伤; 尿潴留; 芒针针刺; 次髎穴; 尿动力学参数; 尿潴留程度分级; 中医主要症状评分

〔中图分类号〕R246

〔文献标志码〕B

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2025.04.012

Efficacy observation of the treatment of urinary retention after incomplete spinal cord injury by elongated needling at the Ciliao point combined with conventional acupuncture

LUO Kaimin*, WANG Dongli, QI Tianchen, KOU Junwei, HAO Lei

The Second Hospital of Tangshan, Tangshan, Hebei 063000, China

〔Abstract〕Objective To observe the clinical effects of elongated needle at Ciliao point (BL 32) combined with conventional acupuncture in treating urinary retention after incomplete spinal cord injury, and to explore the feasibility of elongated needle at Ciliao point (BL 32) in treatment. Methods A total of 60 patients with urinary retention after incomplete spinal cord injury were randomly divided into control group ($n=30$) and treatment group ($n=30$). The patients in the control group were treated with intermittent catheterization, bladder function training, and conventional acupuncture, while the patients in the treatment group were treated with combined elongated needle at Ciliao point (BL 32) on the basis of the treatment scheme of the control group. The course of treatment was four weeks. The clinical total effective rate, TCM main symptom scores, urodynamic parameters [maximum urinary flow ($Q_{\max}$),

〔收稿日期〕2024-07-01

〔基金项目〕河北省中医药管理局科研计划项目(2020430)。

〔通信作者〕* 罗开民, 男, 主任医师, E-mail: tstsikm@163.com。

detrusor pressure at maximum urinary rate (Pdet-Q-max), maximum cystometric capacity volume (VMCC), post-void residual urine volume (PVR)], urinary retention degree classification, and adverse reaction rate during treatment were compared between the two groups on the 28th day of treatment. **Results** On the 28th day of treatment, the total clinical effective rate of the treatment group was higher than that of the control group ($P<0.05$). Besides, compared with those before treatment, the Q-max, Pdet-Q-max, and VMCC levels of both groups increased ($P<0.05$), PVR levels decreased ($P<0.05$), and TCM main symptom scores decreased ($P<0.05$); compared with the control group, the treatment group showed an increase in Q-max, Pdet-Q-max, and VMCC levels ($P<0.05$), a decrease in PVR levels ($P<0.05$), and a decrease in TCM main symptom scores ($P<0.05$). On the 28th day of treatment, the degree of urinary retention in the treatment group was better than that in the control group ($P<0.05$). Both groups did not experience any adverse reactions during the treatment period. **Conclusion** Compared with the conventional acupuncture, the combination of acupuncture at Ciliao point (BL 32) with elongated needle in treating urinary retention after incomplete spinal cord injury can improve the clinical total effective rate, improve the patients' urodynamic parameters, reduce the TCM main symptom scores, alleviate the degree of urinary retention, and exhibit a higher safety.

[**Keywords**] incomplete spinal cord injury; urinary retention; elongated needle acupuncture; Ciliao point (BL 32); urodynamic parameter; degree of urinary retention; TCM main symptom scores

脊髓不完全损伤,损伤平面下或保留部分运动控制与感觉,但骶骨区域神经因脊髓损伤致传导受阻,膀胱逼尿肌与括约肌功能失调,患者难感知膀胱状态,无法正常排尿,最终引发尿液潴留^[1-2]。研究显示,长期尿潴留易引发肾功能不全、泌尿系结石及感染等问题^[3]。现阶段,不完全性脊髓损伤后尿潴留在药物干预治疗基础上,临床主要以间歇性导尿、膀胱功能训练、膀胱内电刺激治疗为主,但实现药物个体化治疗难度大且长期用药会伴随药物不良反应,间歇性导尿及膀胱功能训练虽属于无创操作但周期较长,导致患者自主排尿功能恢复缓慢,此外若常年进行间歇性导尿易损伤尿道,引发尿路感染^[4]。有文献显示,针灸是治疗脊髓损伤后尿潴留的有效治疗方法^[5]。为进一步提升治疗效果,故在此基础上探索一种辅助治疗方式。芒针作为针灸的一种特殊针具,具有针体长、刺激性强的特点,可一针多穴、一针多经,具有较强的疏经通络、调畅气血之效,尤其对神经功能低下或缺失、疼痛性疾病等需要较强针刺刺激治疗的病症,具有显著疗效^[6]。次髂穴位于骶部,是治疗泌尿生殖系统疾病的重要穴位^[7]。但目前关于芒针针刺次髂穴联合常规针灸治疗不完全性脊髓损伤尿潴留患者的研究较少,基于此,本研究旨在观察芒针针刺次髂穴联合常规针刺治疗不完全性脊髓损伤后尿潴留的疗效。

1 资料与方法

1.1 样本量的确定

本课题采用两样本均数比较方法,样本量的计算公式: $n(n_1/n_2)=2[(\mu_\alpha+\mu_\beta)\sigma/\delta]^2$ 。其中 n_1 、 n_2 为两样

本量, α 表示 I 类错误,即检验水准, β 表示 II 类错误,即检验效能,取双侧 $\alpha=0.05$ 、 $\beta=0.1$,查表得 $\mu_\alpha=1.96$ 、 $\mu_\beta=1.282$ 。 σ 表示两样本总体标准差的值,一般取合并方差的平方根; δ 代表两样本总体均数之差的值。根据多数临床试验性研究中样本量预估方法,主要结局指标设置为 FVC,通过查阅文献[7]得出 $\sigma=0.18$ 、 $\delta=0.28$,经计算得出 $n_1=n_2$,再考虑患者不依从、剔除、脱落等原因会导致一定的失访率,将失访率定为 10%,并考虑科室实际情况,确定不完全性脊髓损伤后尿潴留患者总样本量为 60 例。

1.2 研究对象

选取 2020 年 1 月至 2022 年 3 月唐山市第二医院收治住院的不完全性脊髓损伤后尿潴留患者 60 例,按随机数字表法分为对照组、治疗组,各 30 例,在研期间均未出现脱落病例。治疗前,比较两组患者一般资料,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表 1。本研究通过医院伦理委员会审查批准(伦理审批号:202389)。

1.3 病例选择标准

1.3.1 诊断标准 (1)满足《中医病证诊断疗效标准》^[8]中“癃闭”的证候分类与诊断依据;(2)脊髓损伤患者疾病症状满足国际脊髓损伤协会发布的《脊髓损伤神经学分类国际标准》^[9]中相关条件,并经 CT/MRI 诊断确诊脊髓损伤。

1.3.2 纳入标准 (1)患者症状满足美国脊髓损伤协会神经功能分级的 B、C、D 级,残余尿量 >80 mL;(2)脱离休克期或病情稳定的患者;(3)所有患者年龄满足 18~70 岁;(4)病程 ≤ 6 个月患者;(5)拟行穴位针灸部位皮肤无破损或感染;(6)患者及家属均知

表 1 两组患者一般资料比较($n=30$)Table 1 Comparison of general data between the two groups of patients ($n=30$)

组别	年龄/(岁, $\bar{x}\pm s$)	性别/(男/ 女,例)	尿潴留病程/ (d, $\bar{x}\pm s$)	损伤节段/(颈髓/胸 髓/腰髓/骶髓,例)	残余尿量/ (mL, $\pm s$)	膀胱内压/ (cmH ₂ O, $\bar{x}\pm s$)	ASIA 分级/例		
							B	C	D
对照组	38.19 $\pm$ 6.09	16/14	31.61 $\pm$ 10.03	6/14/8/2	268.52 $\pm$ 47.39	65.49 $\pm$ 8.91	6	13	11
治疗组	41.30 $\pm$ 7.31	12/18	28.33 $\pm$ 8.51	8/13/5/4	274.43 $\pm$ 55.81	68.15 $\pm$ 11.07	7	14	9
$u/t/\chi^2$ 值	1.790	1.071	1.366	1.682	0.442	1.025		0.499	
P 值	0.079	0.301	0.177	0.195	0.660	0.310		0.618	

情同意本研究并签署知情同意书。

1.3.3 排除标准 (1)患有脑、心、肺、肝、肾等一种或多种重要脏器严重疾病者;(2)伴有妄想或意识混乱或语言障碍者;(3)生命体征不稳定或病情持续恶化者;(4)因尿道出口机械性梗阻等因素导致膀胱功能障碍者;(5)入组前伴有尿路感染或全身感染者;(6)由其他原因导致的尿潴留者;(7)正接受可能影响本项目研究结果的其他临床试验者。

1.3.4 脱落标准 当不完全性脊髓损伤后尿潴留患者治疗过程中出现严重泌尿系统感染,应立即采取相应的措施,并在 1 周内对患者实施尿常规检查;若检查结果显示感染已经得到控制,则可以继续参与本试验;若检查结果表明患者感染依旧未得到有效控制,则该患者为脱落患者,并对其采用抗感染治疗;若因病情治愈无须治疗的患者则不纳入脱落范畴。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 根据文献[10]的方法,对照组实施常规治疗,主要包括间歇导尿、膀胱功能康复训练和常规针刺治疗。(1)间歇导尿:患者按时正常饮水,每 4~5 h 导尿 1 次,在患者实施导尿前,执行膀胱功能训练,帮助排尿。(2)膀胱功能训练:安排患者视觉、听觉等多种感觉刺激,采用听流水声、轻轻叩击小腹周围、挤压膀胱、提肛、按摩膀胱区等方式,诱导患者自主排尿功能,每日 1 次。终止导尿标准:患者自主排尿间隔时间 >2 h 或患者排尿后残余尿量 <100 mL,膀胱容量不小于 250 mL,膀胱无感染。(3)常规针刺治疗:使用 0.30 mm $\times$ 40 mm 的一次性无菌针灸针(北京科苑达医疗用品有限公司)针刺以下穴位,每日 1 次。①气海穴:患者仰卧位,于前正中线上,脐下 1.5 寸,直刺 0.3~0.8 寸,局部以酸胀针感为度,得气后施以 120 次/min 捻转手法约 10 s,行针后留针 25 min 后出针。②关元穴:前正中线上,脐下 3 寸,余操作同前;③中极穴:前正中线上,脐下 4 寸,余操作同前。

1.4.2 治疗组 在对照组治疗方案的基础上,给予芒针针刺双侧次髂穴干预治疗。使用 0.35 mm $\times$ 150 mm 的一次性无菌针灸针(北京科苑达医疗用品有限公司)芒针针刺,患者俯卧位,在骶部于髂后上棘内下方适对第二骶后孔处针尖朝向膀胱方向刺入 4.8~5.5 寸,以局部酸胀针感为度,得气后施以 60 次/min 提插手,约 10 s 后出针,每日治疗 1 次。

1.4.3 疗程 所有患者均 1 周治疗 5 次(周六、周日休息),连续 4 周。

1.5 中医主要症状评分评估

治疗前、治疗第 28 天,参考《中医病证诊断疗效标准》^[8]中评分标准对两组患者的中医主要症状进行评分,内容包括排尿无力、小腹坠胀、少腹急满 3 项,单个项目评分等级为 4 级:0 分(无症状)、1 分(轻度)、2 分(中度)、3 分(重度)。

1.6 尿潴留治疗效果比较及程度分级

治疗前、治疗第 28 天,参考《中医病证诊断疗效标准》^[8]中关于“癃闭”的效果评定尿潴留治疗效果。(1)显效:经积极治疗后,患者能够自主排尿,且排尿顺畅,无腹胀、腹痛、尿频、尿急等症状;(2)有效:经积极治疗后,患者有小便排出但尿液不连续,腹痛、腹胀等症状获得改善;(3)无效:经积极治疗后,患者仍不能自主排尿,不适症状无改善迹象或加重。计算总有效率,总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

治疗前、治疗第 28 天,根据文献[11]的方法,比较两组患者尿潴留程度分级。(1)正常:患者无明显临床症状;(2)轻度:患者存在尿液排出时有困难,但是小腹部并未出现憋胀感;(3)中度:患者可以忍受小腹部出现的憋胀感,排尿时尿液呈点滴而出;(4)重度:患者无法承受小腹部出现憋胀感,且尿液无法排出。

1.7 尿动力学指标检测

治疗前、治疗第 28 天,尿动力学分析仪(广州市

普东医疗设备股份有限公司,型号:Ndly 12B)检测并记录两组患者的最大尿流率时逼尿肌压力(maximal detrusor pressure at the maximum urinary flow rate, Pdet-Q-max)、最大尿流率(maximum urinary flow rate, Q-max)、膀胱最大储尿量(volume cystometric capacity, VMCC)及残余尿量(postvoid residual urine volume, PVR)。

1.8 不良反应

治疗期间,记录比较两组患者不良反应的发生情况。

1.9 统计学方法

采用 SPSS 28.0 统计软件处理本研究所得数据。计量资料均采用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,组间比较采用 t 检验,等级资料比较使用 $Ridit$ 分析;计数资料采用“例(%)”表示,采用 χ^2 检验。双侧检验 $P<0.05$,则认为数据比较差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

治疗第 28 天,治疗组总有效率为 90.00%,高于对照组的 63.33%($P<0.05$)。详见表 2。

2.2 两组患者治疗前后尿动力学参数比较

治疗前,两组患者 Q-max、Pdet-Q-max、VMCC、PVR 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗第 28 天,与治疗前相比,两组患者的 Q-max、Pdet-Q-

表 2 两组患者临床疗效比较[例(%), $n=30$]

Table 2 Comparison of clinical efficacy between the two groups of patients [cases(%), $n=30$]

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	7(23.33)	12(40.00)	11(36.67)	19(63.33)
治疗组	11(36.67)	16(53.33)	3(10.00)	27(90.00)
χ^2 值		1.938		5.963
P 值		0.053		0.015

max、VMCC 水平均升高($P<0.05$),PVR 水平降低($P<0.05$);与对照组相比,治疗组患者 Q-max、Pdet-Q-max、VMCC 水平均升高($P<0.05$),PVR 水平降低($P<0.05$)。详见表 3。

2.3 两组患者治疗前后尿潴留中医主要症状评分比较

治疗前,两组患者尿潴留中医主要症状(排尿无力、小腹坠胀、少腹急满)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗第 28 天,与治疗前相比,两组患者中医主要症状评分降低($P<0.05$);与对照组相比,治疗组患者中医主要症状评分降低($P<0.05$)。详见表 4。

2.4 两组患者治疗前后尿潴留程度分级比较

治疗前,两组患者尿潴留程度分级比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗第 28 天,治疗组患者尿潴留程度分级优于对照组($P<0.05$)。详见表 5。

表 3 两组患者治疗前后尿动力学参数比较($\bar{x}\pm s$, $n=30$)

Table 3 Comparison of urodynamic parameters between the two groups of patients before and after treatment ($\bar{x}\pm s$, $n=30$)

组别	Q-max/(mL/s)		Pdet-Q-max/cmH ₂ O		VMCC/mL		PVR/mL	
	治疗前	治疗第 28 天	治疗前	治疗第 28 天	治疗前	治疗第 28 天	治疗前	治疗第 28 天
对照组	7.59±1.15	14.88±2.34*	24.33±2.97	32.14±3.11*	171.24±19.25	263.64±36.11*	79.53±12.11	40.11±6.43*
治疗组	7.57±1.23	18.99±2.17*	24.42±2.17	38.36±4.12*	170.88±18.37	367.38±42.11*	81.12±11.46	27.43±4.15*
t 值	0.065	7.054	0.134	6.600	0.074	10.243	0.522	9.075
P 值	0.948	0.000	0.894	0.000	0.941	0.000	0.604	0.000

注:与治疗前相比,* $P<0.05$ 。

表 4 两组患者治疗前后尿潴留中医主要症状评分比较($\bar{x}\pm s$, $n=30$,分)

Table 4 Comparison of TCM main symptom scores of urinary retention before and after treatment between the two groups of patients ($\bar{x}\pm s$, $n=30$, points)

组别	排尿无力		小腹坠胀		少腹急满	
	治疗前	治疗第 28 天	治疗前	治疗第 28 天	治疗前	治疗第 28 天
对照组	2.38±0.65	1.29±0.50*	2.58±0.60	1.23±0.30*	2.32±0.68	1.14±0.42*
治疗组	2.41±0.60	0.82±0.43*	2.50±0.66	0.96±0.52*	2.29±0.75	0.88±0.46*
t 值	0.186	1.104	0.491	0.874	0.162	1.012
P 值	0.853	0.048	0.625	0.037	0.872	0.026

注:与治疗前相比,* $P<0.05$ 。

表 5 两组患者治疗前后尿潴留程度分级比较[例(%), n=30]

Table 5 Comparison of urinary retention degree before and after treatment between the two groups of patients [cases(%), n=30]

组别	治疗前				治疗第 28 天			
	正常	轻度	中度	重度	正常	轻度	中度	重度
对照组	0(26.67)	2(16.67)	18(43.33)	10(13.33)	8(26.67)	5(16.67)	13(43.33)	4(13.33)
治疗组	0(30.00)	1(36.67)	20(26.67)	9(6.67)	9(30.00)	11(36.67)	8(26.67)	2(6.67)
u 值		0.339				3.997		
P 值		0.475				0.039		

2.5 不良反应情况

治疗期间,两组患者均未出现不良反应。

3 讨论

现代医学研究表明,脊髓损伤后尿潴留主要病机为脊髓神经通路被阻断,导致逼尿肌与括约肌无法接收到神经传出的调节信号,进而功能失调,导致尿潴留。近年来,该疾病中医治疗方式逐渐受到关注。脊髓损伤后尿潴留属于中医学“癃闭”范畴^[12]。《素问·灵兰秘典论篇》曰:“膀胱者,州都之官,津液藏焉,气化则能出矣。”《素问·逆调论篇》又云:“肾者水脏,主津液。”均提示膀胱具有贮尿和排尿功能,这些功能全赖于肾的气化功能,若肾的气化功能失常,关门开阖不利,则可发生癃闭^[13]。正如《素问·水热穴论篇》曰:“肾者,胃之关也。关门不利,故聚水而从其类也。”脊髓损伤后尿潴留通常由于跌仆损伤、瘀血阻滞、督脉损伤引起。督脉主一身之阳气,肾阳不足,膀胱气化失利,进而产生排尿障碍;损伤日久,肾阳亏虚,精气生化乏源,不能温煦机体,又因瘀血阻滞其运化,致使患者产生尿液滞留^[14]。髂穴位于膀胱经循行之处,根据“脏腑腹背,气相通应”的依据,足太阳肾经与足太阳膀胱经相为表里^[15]。芒针由古代的“长针”改良而成,其针体细长,能够深透经络,与普通针刺相比,芒针具有诸多优势,比如选穴较少、得气快速、针感强烈,可以更好地激发经气,并推动经气在机体内运行^[16]。

本研究结果显示,治疗第 28 天,治疗组临床有效率高于对照组,且治疗组中医主要症状评分优于对照组,提示在常规针刺基础上联合使用芒针针刺次髂穴能有效提高患者的临床疗效。分析原因,对照组常规针刺选取气海、关元、中极穴,其中:气海为“生气之海”,能培补元气;关元可温肾健脾;中极为膀胱募穴,能直接调节膀胱^[17]。三穴均在任脉,针刺

三者可疏通经络气血,调节脏腑功能,改善下焦气化,增强膀胱开合及肾气固摄,促进尿液排出。在此基础上,治疗组联合芒针针刺双侧次髂穴。次髂穴属膀胱经,与盆腔器官联系紧密。芒针细长,能深透经络,按特定方向刺入,刺激更深更强^[18]。提插手法激发经气,调节膀胱神经反射,增强逼尿肌收缩力。二者结合,从整体与局部、脏腑与经络多方面协同作用,全面改善神经与膀胱功能,提高治疗效果。

本研究结果还显示,在尿动力学方面,治疗组在治疗第 28 天 Q-max、Pdet-Q-max、VMCC、PVR 水平均显著优于对照组。究其原因,对照组常规针刺选取气海、关元、中极穴,通过经络传导,调节脏腑功能,尤其是肾与膀胱的气化功能^[19]。故能促进气血运行,改善神经调节,增强逼尿肌收缩力,降低尿道阻力,从而起到改善尿动力学参数的作用。在此基础上,治疗组联合芒针针刺双侧次髂穴,次髂穴与膀胱经气相通。芒针深刺并采用提插手法,强烈刺激穴位,激发经气,可直接调节膀胱局部神经肌肉功能,增强逼尿肌收缩功能,改善膀胱顺应性,亦可通过经络与脊髓联系,促进神经修复与传导,进一步优化尿动力学参数^[20]。

本研究结果还发现,治疗第 28 天,治疗组患者中医主要症状评分均低于对照组,且治疗组治疗尿潴留程度分级低于对照组,提示在常规针刺基础上加用芒针针刺次髂穴能有效改善脊髓损伤后尿潴留患者的主要症状,降低尿潴留程度。分析原因,针刺气海、关元、中极穴,可疏通任脉及与之相关经络的气血,使气血通畅,为膀胱功能恢复提供充足营养,改善神经传导,促进膀胱正常开合,从而缓解尿潴留相关症状。现代医学认为,髂穴的解剖位置对应腰骶部的 1 至 4 骶后孔处,此处浅部为臀中皮神经,深部为相应动静脉与神经,以针刺刺激髂穴,能刺激中脑、桥脑,进而调节与膀胱活动有关的单位放电

活动,改善尿动力学指标,缓解尿潴留症状^[21-22]。芒针能深透经络,准确刺激该穴位深部组织和经络,激发经气,调节膀胱神经功能,增强逼尿肌收缩力,改善排尿无力^[23]。针刺穴位时特定的针刺方向和提插手手法,加大了对穴位的刺激量,此种较强刺激能更好地调节膀胱神经反射,促进局部气血运行,有效减轻小腹坠胀和少腹急满^[24]。针刺侧重整体脏腑气血调节,芒针针刺次髎穴聚焦局部膀胱相关组织。二者结合,能够更全面有效地改善脊髓损伤后尿潴留患者的主要症状,缓解病情程度。本研究还发现,两组患者治疗过程中均未出现不良反应,说明常规针刺方法及联合芒针针刺次髎穴治疗不完全性脊髓损伤后尿潴留的安全性较好。

综上所述,与常规针刺疗法相比,联合芒针针刺次髎穴治疗脊髓损伤后尿潴留患者,可提高临床总有效率,改善患者尿动力学参数,降低中医主要症状评分,缓解尿潴留程度分级,且安全性较高。但本研究的不足之处在于研究样本的选取为单中心,且样本量较少,未来需开展多中心研究,扩大样本量,以获取更为准确的研究结论,提升本研究的普适性。

参考文献

- [1] 沈英飞, 张 灿, 张灿芬, 等. 隔附子饼灸联合膀胱功能训练治疗不完全脊髓损伤尿潴留的临床研究[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(7): 3758-3761.
- [2] DONG L Y, TAO X, GONG C, et al. Effects of central-peripheral FMS on urinary retention after spinal cord injury: A pilot randomized controlled trial protocol[J]. *Frontiers in Neurology*, 2024, 14: 1274203.
- [3] HE K L, LI X Y, QIU B, et al. Comparative efficacy of acupuncture-related techniques for urinary retention after a spinal cord injury: A Bayesian network meta-analysis[J]. *Frontiers in Neurology*, 2022, 12: 723424.
- [4] 边 静, 张为民, 王宇峰, 等. 中医综合康复治疗治疗不完全性脊髓损伤后神经源性膀胱尿潴留的多中心临床随机对照试验[J]. 吉林大学学报(医学版), 2019, 45(1): 100-104.
- [5] 李庆琳, 李晓宁, 梅继林. 针刺治疗脊髓损伤神经源性膀胱尿潴留疗效的 Meta 分析[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(8): 1841-1851.
- [6] 周 婷, 陈幸生, 贾泽坤, 等. 浅谈芒针的源流及其临床应用[J]. 中医药临床杂志, 2023, 35(11): 2092-2097.
- [7] 龙子临, 刘志顺. 基于数据挖掘浅析次髎穴主治病症及配伍规律[J]. 中国针灸, 2022, 42(4): 459-463.
- [8] 癱闭的诊断依据、证候分类、疗效评定: 中华人民共和国中医药行业标准《中医病证诊断疗效标准》(ZY/T 001.1—94)[J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19(1): 178.
- [9] BIERING-SØRENSEN F, CHARLIFUE S, CHEN Y Y, et al. International spinal cord injury core data set (version 3.0)—including standardization of reporting[J]. *Spinal Cord*, 2023, 61(1): 65-68.
- [10] 刘华茹, 顾伟于, 潘凌静秀, 等. “通督调气”法针刺结合温针灸治疗术后尿潴留的临床疗效观察[J]. 中国针灸, 2022, 42(1): 41-44.
- [11] 许 明, 刘笑萌, 艾 坤, 等. 电针对骶上脊髓损伤后神经源性膀胱大鼠膀胱功能及髓内 NGF 和 NT-3 的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2021, 41(2): 252-258.
- [12] 魏 炜, 杨志新, 王天雨, 等. 艾灸“相对穴”对大鼠脊髓损伤后神经源性膀胱及内质网应激途径的影响[J]. 中国针灸, 2022, 42(4): 413-418.
- [13] 张晓丽, 冯琦钊, 王 能, 等. 电针华佗夹脊穴+中极对脊柱损伤后神经源性尿潴留的治疗作用研究[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(8): 170-173.
- [14] 牛秋妍, 任亚锋, 白俊敏, 等. 灸法治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的研究进展[J]. 护理研究, 2021, 35(14): 2523-2527.
- [15] 李卓伦, 张润宁, 丁天红, 等. 基于 SCF/C-kit 通路探讨次髎穴注射甲钴胺对骶上脊髓损伤后神经源性膀胱大鼠的治疗机制[J]. 中医药导报, 2023, 29(12): 24-28.
- [16] 杜林山, 林 槩, 刘婷婷, 等. 芒针针刺疗法联合二氧化碳激光疗法治疗产后压力性尿失禁肾虚证效果观察[J]. 山东医药, 2023, 63(36): 60-63.
- [17] 张海涛, 农秋萍, 韦 林, 等. 雷火灸结合电针对脊髓损伤后神经源性膀胱患者尿流动力学的影响[J]. 针刺研究, 2021, 46(11): 958-962.
- [18] 朱辰辰, 陈幸生, 王晓春, 等. 芒针深刺八髎穴治疗脊髓损伤后神经源性膀胱临床观察[J]. 安徽中医药大学学报, 2023, 42(1): 68-72.
- [19] 何 芬, 古柱亮, 邴婧毓, 等. 针灸联合补阳还五汤治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的疗效及对尿流动力学影响分析[J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(4): 224-227.
- [20] 杨廷羽, 尚莉莉. 针刺联合疗法治疗压力性尿失禁的研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(8): 1354-1359.
- [21] 祝鹏宇, 徐 静, 姜 斌. 高维滨针灸治疗神经源性膀胱临床经验荟萃[J]. 中国针灸, 2023, 43(2): 197-202.
- [22] 柳琨桐, 丁天红, 张润宁, 等. 电针八髎穴联合穴位注射治疗神经源性膀胱功能障碍及对患者排尿功能重建的影响[J]. 陕西中医, 2022, 43(5): 653-657.
- [23] 付晨瑜, 张 锦, 房晓磊. 芒针透刺结合膀胱功能管理治疗中风后尿潴留的疗效分析[J]. 菏泽医学专科学校学报, 2024, 36(1): 50-53.
- [24] 利小华, 王凌燕, 颜俊华, 等. 温针隔姜灸联合“醒脑开窍”针刺法治疗脑卒中后尿失禁的随机对照研究[J]. 中华全科医学, 2023, 21(9): 1585-1589.

(本文编辑 匡静之)