### ◆护理研究◆

# 中西医结合膀胱管理方案对脊髓损伤后神经源性膀胱的改善作用

## 甘泉,朱伟珍,卢丽丽

浙江省台州医院,浙江 台州 317000

[摘要]目的:观察中西医结合膀胱管理方案对脊髓损伤后神经源性膀胱的改善作用。方法:选取 74 例脊髓损伤后神经源性膀胱患者,随机分为观察组与对照组各 37 例。对照组予常规治疗和护理干预,观察组予中西医结合膀胱管理方案干预,2 组疗程均为 4 周。治疗后比较 2 组膀胱容量、最大排尿量、残余尿量和尿路感染发生率,并评估膀胱功能的恢复情况。结果:观察组的膀胱容量和最大排尿量均多于对照组(P < 0.05);残余尿量及尿路感染发生率少/小于对照组(P < 0.01),P < 0.05)。观察组总有效率 91.89%,对照组总有效率 72.97%,2 组比较,差异有统计学意义 (P < 0.05)。结论:中西医结合膀胱管理方案干预脊髓损伤后神经源性膀胱,能提高患者的储尿和排尿功能,减少残余尿量和尿路感染的发生,改善膀胱功能。

[关键词] 脊髓损伤;神经源性膀胱;中西医结合疗法;膀胱管理方案;膀胱功能

[中图分类号] R744 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2017) 02-0171-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.02.061

# Improving Effect of Integrated Chinese and Western Medicine Bladder Management Scheme for Neurogenic Bladder Patients with Spinal Cord Injury

GAN Quan, ZHU Weizhen, LU Lili

Abstract: Objective: To observe the improving effect of integrated Chinese and western medicine bladder management scheme for neurogenic bladder patients with spinal cord injury. Methods: Selected 74 neurogenic bladder patients with spinal cord injury, and divided them into the control group and the treatment group randomly, 37 cases in each. The control group was given routine treatment and nursing intervention, and the treatment group was given intervention of integrated Chinese and western medicine bladder management scheme. Treatments both lasted for four weeks. After treatment, compared bladder capacity, maximum urination volume, residual urine volume and incidence of urinary tract infection of the two groups, and evaluated recovery of bladder function. Results: Bladder capacity and maximum urination volume of the observation group were more than those of the control group (P < 0.05), residual urine volume and incidence of urinary tract infection of the observation group were less than those of the control group (P < 0.05, P < 0.01). The total effective rate was 97.89% in the observation group, and was 72.97% in the control group, the difference being significant (P < 0.05). Conclusion: Intervention of integrated Chinese and western medicine bladder management scheme can improve urine storage and urination function of patients, reduce residual urine volume and incidence of urinary tract infection, and improve bladder function for neurogenic bladder patients with spinal cord injury.

Keywords: Spinal cord injury; Neurogenic bladder; Integrated Chinese and western medicine therapy; Bladder management scheme; Bladder function

神经源性膀胱是脊髓损伤常见合并症之一,如不及时处理,会发生各种并发症,如膀胱输尿管反流、肾积水、尿路感

染及尿毒症等。因此,对脊髓损伤后神经源性膀胱患者应尽早 干预,建立自主排尿,减少或预防并发症的发生。近年来,笔

「收稿日期] 2016-10-08

[作者简介] 甘泉 (1982-), 女, 主管护师, 主要从事临床护理工作。

者采用中西医结合膀胱管理方案干预脊髓损伤后神经源性膀胱患者,疗效较满意,报道如下。

#### 1 临床资料

1.1 一般资料 选取本院 2012 年 5 月—2015 年 12 月治疗的 74 例脊髓损伤后神经源性膀胱患者为研究对象,采用随机数字表法分为观察组与对照组各 37 例。观察组男 24 例,女 13 例;年龄 20~85 岁,平均(39.7± 4.6)岁;损伤节段:颈脊髓 8 例,胸脊髓 12 例,腰脊髓 16 例,马尾 1 例;损伤程度:完全性 21 例,不完全性 16 例。对照组男 22 例,女 15 例;年龄 16~84 岁,平均(39.4± 4.5)岁;损伤节段:颈脊髓 7 例,胸脊髓 11 例,腰脊髓 17 例,马尾 2 例;损伤程度:完全性 24 例,不完全性 13 例。2 组性别、年龄、损伤节段和损伤程度等一般资料比较,差异均无统计学意义(P > 0.05),具有可比性。

1.2 纳入标准 符合《脊髓损伤神经学分类国际标准(第 6 版, 2006)》<sup>[1]</sup>中脊髓损伤的相关诊断标准,经 MRI 检查确诊;伴有不同程度神经源性膀胱,且超声测定膀胱残余尿量≥ 100 mL;经本院医学伦理委员会审批,签署知情同意书的患者。

1.3 排除标准 因尿道结石、尿道狭窄、前列腺增生或前列腺癌等原因导致尿潴留;年龄<14岁。

#### 2 治疗与护理方法

2.1 对照组 予常规治疗和护理干预。①常规治疗包括手法辅助排尿(按摩下腹部,力量由轻而重,增加膀胱内压和收缩,促进膀胱排空)、膀胱训练(留置导尿管期间定时夹闭导尿管,放尿时按压膀胱等)和服用抗胆碱能药物(用法用量根据患者实际情况而定)等。②护理干预包括心理护理(与患者沟通交流,关心其病情,缓解其焦虑、恐惧心理)、饮食护理(嘱患者食清淡易消化食物,液体摄入量控制在 1500~1800 mL,均匀摄入,使每次尿量控制在 400~500 mL)、导尿管护理(尿道口定期消毒以预防尿路感染)等。

2.2 观察组 予中西医结合膀胱管理方案干预。①针刺疗法:嘱患者侧卧位,取三阴交、阴陵泉和肾俞穴。于皮肤消毒后进行针刺,行平补平泻法,每天 1 次,每次留针 30 min,必要时加用电针;②膀胱功能锻炼:嘱患者模拟正常排尿动作,用双手抱住两膝部并收缩下腹部肌肉以逼尿。同时按摩膀胱,先用手掌由膀胱底向体部环形按摩膀胱 3~5 min,由轻而重,待膀胱缩成球状,再将双手重叠于膀胱上慢慢向耻骨后下方挤压以促进排尿;③间歇导尿计划:开始导尿间隔 4~6 h,根据尿量及膀胱功能恢复情况调整导尿频率,逐渐延长导尿间隔时间。当残余尿量<50 mL 时,表示膀胱功能恢复较好,可考虑停止间歇导尿;④中医情志护理:以移情易性法调畅患者的情志,使患者从心理上克服焦虑、恐惧心理,建立战胜疾病的信心。

2组疗程均为4周。

- 3 观察指标与统计学方法
- 3.1 观察指标 治疗后比较 2 组膀胱容量、最大排尿量、残

余尿量和尿路感染的发生率,并评估膀胱功能的恢复情况。

3.2 统计学方法 采用 SPSS18.0 统计学软件处理数据。计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用  $\chi^2$  检验。P<0.05 表示差异有统计学意义。

#### 4 疗效标准与干预结果

4.1 疗效标准 参考文献[2]中的疗效标准拟定。治愈:症状、体征完全消失,能恢复自主排尿;显效:症状、体征基本消失,膀胱残余尿量<50 mL;有效:症状、体征较治疗前明显减轻,膀胱残余尿量<100 mL或低于治疗前的 50%;无效:症状、体征无明显改变,膀胱充盈明显。

4.2 2组膀胱容量、最大排尿量、残余尿量及尿路感染发生率比较 见表 1。观察组的膀胱容量和最大排尿量均多于对照组(P<0.05);残余尿量及尿路感染发生率少 / 小于对照组(P<0.01,P<0.05)。

表 1 2 组膀胱容量、最大排尿量、残余尿量及尿路感染发生率比较(x+x)

| 组          | 别  | n  | 膀胱容量(mL)    | 最大排尿量(mL)   | 残余尿量(mL)   | 尿路感染[例(%]  |  |  |  |  |
|------------|----|----|-------------|-------------|------------|------------|--|--|--|--|
| 观察         | 察组 | 37 | 387.6± 61.3 | 250.6± 42.7 | 48.2± 12.5 | 4(10.81)   |  |  |  |  |
| 对照组        |    | 37 | 292.4± 49.6 | 172.1± 36.5 | 87.1± 18.9 | 11 (29.73) |  |  |  |  |
| $t/\chi^2$ | 值  |    | 2.23        | 2.35        | 3.17       | 4.10       |  |  |  |  |
| P          |    |    | < 0.05      | < 0.05      | < 0.01     | < 0.05     |  |  |  |  |

4.3 2组临床疗效比较 见表 2。观察组总有效率为91.89%,对照组总有效率为72.97%,2组比较,差异有统计学意义( $\chi^2$ = 4.57,P<0.05)。

| 表 2 2 组临床疗效比较 |     |    |    |    |    |    |                        |  |  |
|---------------|-----|----|----|----|----|----|------------------------|--|--|
| 组             | 别   | n  | 治愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效[例(%]               |  |  |
| 观察            | 察组  | 37 | 13 | 12 | 9  | 3  | 34(91.89) <sup>①</sup> |  |  |
| 对照            | 23组 | 37 | 8  | 9  | 10 | 10 | 27(72.97)              |  |  |

与对照组比较, ①P < 0.05

#### 5 讨论

脊髓损伤常影响膀胱的神经支配,引起膀胱正常生理机能发生障碍,进而发展为神经源性膀胱。神经源性膀胱是脊髓损伤中最棘手的并发症之一,临床上常根据脊髓损伤的不同阶段采用不同的膀胱管理方案,对患者膀胱功能的恢复有积极的作用。比如,通过早期的膀胱功能训练,提高患者的储尿和排尿功能,减少尿路感染的发生,有利于改善预后。对于脊髓损伤后神经源性膀胱患者,临床上常需长期留置尿管,而长期留置导尿管易造成慢性膀胱挛缩、膀胱功能下降及反复尿路感染等并发症,严重影响患者的生活质量<sup>[3~4]</sup>。

中医学认为,脊髓损伤后神经源性膀胱属癃闭范畴,主要由于督脉损伤早期,瘀血阻滞经络,日久脾肾阳虚,气化无权,膀胱开合失司,故尿潴留不得下。袁小娟®研究发现,对脊髓损伤后神经源性膀胱患者予以中西医结合膀胱康复管理干

预,能提高临床效果,改善其膀胱功能。中西医结合膀胱管理 方案通过间歇导尿计划、膀胱功能锻炼及针刺疗法,促进膀胱 功能恢复,减少尿路感染的发生。其中针刺疗法和膀胱功能锻 炼可刺激膀胱逼尿肌,促进其建立自主排尿功能;中医情志护 理调畅患者的情志,克服其焦虑、恐惧心理,使得患者积极参 与治疗,提高战胜疾病的信心;间歇导尿护理通过控制饮水及 会阴部清洁,提高其储尿和排尿的功能,减少尿路感染发生。

本研究结果显示,治疗后观察组膀胱容量和最大排尿量均 多于对照组(P < 0.05), 残余尿量及尿路感染发生率少 / 小于对 照组(P < 0.01, P < 0.05), 膀胱功能的恢复情况优于对照组 (P<0.05)。提示中西医结合膀胱管理方案干预脊髓损伤后神经 源性膀胱,能提高患者的储尿和排尿功能,减少残余尿量和尿 路感染的发生,改善膀胱功能。

#### [参考文献]

[1] 李建军,周红俊,孙迎春,等.脊髓损伤神经学分类国

- 际标准(第6版,2006)[J]. 中国康复理论与实践,2007, 13(1): 1-6.
- [2] 周天健,李建军. 脊柱脊髓损伤现代康复与治疗[M]. 北 京:人民卫生出版社,2006:880-881.
- [3] Zvara P, Braas KM, May V, et al. A role for pituitary adenylate cyclase activating polypeptide (PACAP) in detrusor hyperrefexia after spinal cord injury(SCI)[J]. Ann N Y Acad Sci, 2006, 1070: 622-628.
- [4] Oyinbo CA. Secondary injury mechanisms in traumatic spinal cord injury: anugget of this multiply cascade. [J]. Acta Neurobiol Exp(Wars), 2011, 71(2): 281-299.
- [5] 袁小娟. 中医康复护理结合间歇导尿对脊髓损伤神经源 性膀胱的影响[J]. 四川中医, 2015, 33(9): 185-187.

(责任编辑:吴凌,刘迪成)

## ◆文献研究◆

# 基于信号通路探讨艾灸作用机制研究进展

王婷婷,朱美玲

广州中医药大学附属宝安中医院,广东 深圳 518000

[关键词] 艾灸;信号通路;细胞因子;文献研究

[中图分类号] R245.81 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2017) 02-0173-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.02.062

艾灸疗法作为传统中医疗法的重要组成部分,具有温经散 寒、扶阳固脱、扶正祛邪、活血行气、消瘀散结、拔毒泻热、 摄生保健等功效。《灵枢·官能》<sup>[1]</sup>载:"针所不为,灸之所 宜。"《医学入门·针灸》<sup>四</sup>说:"药之不及,针之不到,必须 灸之。"艾灸临床治疗涉及寒、热、虚、实诸证。中医现代化 研究发现,艾灸在抗炎、抗肿瘤、调节免疫、调经安胎,治疗 颈肩腰腿痛,改善学习记忆功能等方面有奇效,当前研究的一 大热点亦是对其作用机制的阐明。笔者查阅近年来艾灸发挥功 能机制相关的文献,对艾灸对靶细胞内信号通路调节作用的研

究进展作一综述,概括艾灸功能机制的几个重要的信号传导途 径,为明确艾灸防治疾病机制提供理论基础。

- 1 艾灸对 JAK- STAT 细胞信号转导通路的调节作用
- 1.1 JAK -STAT 信号通路概述 JAK- STAT (Janus kinasesignaltransducer and activator of transcription) 信号通路普遍 存在于机体各类细胞中,由细胞因子刺激激活,对信号传导起 着决定性作用⒀。介导细胞的增殖、分化、凋亡以及炎症、免 疫功能调节等重要的生物学过程,主要由三个组分构成,即酪 氨激酶相关受体、酪氨酸激酶 JAK(包括 JAK1,JAK2,JAK3

[基金项目] 深圳市科技创新委员会基金项目 (2015170) [作者简介] 王婷婷 (1989-),女,在读硕士研究生,研究方向:临床检验诊断学。 [通讯作者] 朱美玲,E-mail:1930896811@qq.com。