# 基于"温督强肾"思路的中医特色护理在脊髓损伤 神经源性膀胱尿潴留的应用研究

冯铄,肖欣,袁燕

(广元市第一人民医院,四川广元 628017)

关键词: 脊髓损伤后神经源性膀胱; 温督强肾; 中国灸; 揿针; 中医情志护理

中图分类号: R 248.2 文献标志码: A 文章编号: 1000-3649 (2017) 10-0200-04

Application of Traditional Chinese Medicine Characteristic Nursing Based on "Warming Kidney and Strengthening Du" for the Treatment of Neurogenic Bladder Urinary Retention in SCI/FENG Shuo, XIAO Xin, YUAN Yan//The First People's Hospital of Guangyuan City (Guangyuan Sichuan 628017, China)

Abstract: Objective: Observing the application on traditional Chinese medicine characteristic nursing based on "warming kidney and strengthening Du" for the treatment of neurogenic bladder urinary retention in SCI. Methods: Using a single center, single blind, randomized controlled method, 50 patients were randomly divided into two groups according to the draw method. The controlled group of 25 cases treated by electro—acupuncture combined with routine urinary clearance; 25 cases in the treatment group were treated with TCM nursing care, namely China model needle and moxibustion combined with TCM mental nursing, Chinese moxibustion Shenque, Zhongji, Guan Yuan, Mingmen, Yaoyangguang, Shenshu, acupoint sticking on alternate, 1/d model; press needle, take Huauuo and Du meridian in patients with spinal cord segment position Jiaji, add Shenshu, Ciliao, Pangguangshu, Qihai, Guanyuan buried needle; TCM mental nursing for patients with fear, sadness, anger, fear and other negative emotions for the corresponding guidance, the intervention of 30 days as 1 course of treatment, continuous observation after 3 courses of bladder capacity, residual urine volume (RUV), urine leakage frequency, Qmax, Pdet. max. Results: In addition to the number of missed urine, the RUV, bladder volume, Qmax and Pdet. max in the treatment group were better than those in the controlled group (P<0.05). Conclusion: Traditional Chinese medicine characteristic nursing based on the concept of "warming the Du and strengthening the kidney", acupuncture and moxibustion combined with both internal and external solid, have good clinical value, and no serious adverse reactions, it is worth of promoting.

**Keywords**: Neurogenic bladder after SCI; Temperature duqiang kidney; Chinese needle; Moxibustion; TCM mental nursing

脊髓损伤(spinal cord injury, SCI)是由于各种原因(如意外车祸、高空坠落等等)引起的脊髓节段结构、以及相对应功能的损害,造成其对应脊髓损伤水平以下功能障碍<sup>[1]</sup>,主要以运动、感觉以及自主神经功能障碍为主。而神经源性膀胱是脊髓损伤的常见的并发症之一,以尿潴留作为其主要的临床表现<sup>[2]</sup>。研究表明,对膀胱储尿以及排尿的有效干预,减少感染等不良因素的发生,是改善SCI患者生存质量的主要目的。反之,若对神经源性膀胱治疗不及时和(或)相关的干预方案不得当,就会让患

者的功能障碍得不到缓解,影响生活质量,同时也会导致治疗费用高,给患者个人、家庭以及社会带来巨大压力和负担。

SCI 因其脊髓损伤平面以下产生的运动、感觉功能障碍,对于中医领域来讲归属于 "痿证"范畴;而 SCI 患者神经源性膀胱因其括约肌功能障碍,肌张力改变等所导致的尿潴留在祖国医学领域又属于"癃闭"的范畴,二者属于标本关系。而脊髓损伤其病位在脊髓,病位与督脉相同,现代中医认为脊髓损伤必导致督脉损伤。而督脉受损,从而导致督脉

的功能的紊乱;而从脏腑辨证来看,脊髓损伤当责之于肾,肾的功能,一可生髓,二主水,生髓针对脊髓损伤之根本病机,而主水、利水则可针对脊髓损伤之标,即尿潴留,从而标本兼治。因此,本研究基于"温督强肾"思路,采用中国灸配合新型揿针以及中医情志护理的中医特色护理,与单纯对照

#### 1 材料与方法

1.1 研究设计 采用单中心单盲随机对照方法,在 广元市第一人民医院康复科选择住院患者50例。

组,获较为满意疗效,现报道如下。

- 1.2 伦理审查 遵照赫尔辛基宣言及 "涉及人的生物医学研究伦理审查办法(试行)"<sup>[3]</sup>,方案获得医院伦理委员会批准并全过程跟踪。
- 1.3 随机分组 纳入病例按病志号抽签方法简单随机分两组。
- 1.4 纳入标准 ①年龄 18~65 岁。②患者已经过脊髓休克期,现已拔除留置尿管,病情稳定。③S1 节段(不含S1) 以上脊髓损伤; ④中医证型属于下焦虚冷,肾督不足; ⑤意识清晰,知情同意,签署知情同意书。
- 1.5 排除标准 ①有较为严重的尿路感染,或行骶神经电极置入等治疗; ②合并严重心肺功能疾病,或其它影响治疗及检查的精神疾病; ③对照组排除体内有起搏器等不适宜电刺激疗法的情况; ④已接受相关治疗并可能影响效应观测指标; ⑤严重心、肝、肾损害影响药物代谢; ⑥特征人群(孕妇、哺乳期、精神病、病情危笃或疾病晚期)。如样本选择时正接受药物治疗,经洗脱期后符合纳入标准,不视为排除病例。
- 1.6 退出标准 ①未按规定实施干预措施,无法判定疗效。②资料不全无法判定疗效、安全性。③严重不良反应、并发症,特殊生理变化等,难以继续治疗。(不良反应者纳入不良反应统计) ④使用影响疗效药物。退出/脱落病例按退出/脱落时疗效纳入疗效判定。
- 1.7 诊断标准 ①参照美国脊柱损伤学会 2000 年标准<sup>[4]</sup>。进行患者身体两侧各自 28 个皮节的关键感觉点以及两侧各自 10 个肌节关键肌的检查; ②患者有不同程度的神经源性膀胱尿潴留,且膀胱残余量60ml以上。
- 1.8 治疗方法 两组均连续治疗 30 天为 1 疗程,连续3 个疗程。
- 1.8.1 对照组 行低频电刺激配合常规间隙导尿,采用宇翔医疗的神经肌肉低频电刺激仪,型号 XY-K-SISS-D,治疗师进行叩诊,首先需要确定膀胱的大致位置,4个电极片分为2组,1组中1个电极片贴于膀胱顶的下缘部,而另1个电极片后正中线上,平下髎穴处;第二组电极贴在膀胱顶部的两侧壁,确认腹部的三个电极片均贴于膀胱区域。刺激电脉冲频率调为50Hz左右。以最大耐受程度确定,每次

30 分钟,每天 1 次<sup>[5]</sup>; 间隙导尿选用 14 号单腔超滑导尿管,具体方法常规导尿相同。值得注意的是,在干预时期应该严格控制饮水量: 患者三餐饮水量约为 400ml 左右,并在三餐间隔的上午 9 时、下午 3 时各饮水约 200ml 左右,晚上晚餐提倡适量的多喝水。严格掌握导尿时间,白天间隔 5h 左右进行导尿,每次导尿量控制在 400ml 左右,将结果记录在我科自制的间歇导尿记录表中,留作数据。

1.8.2 治疗组 采用针、灸并举,情志兼顾的中医 特色护理模式,即中国灸、新型揿针并配合情志护 理: (中国灸系列产品中的强肾灸(武汉国灸科技开 发有限公司生产) 进行穴位敷贴,方法: 患者每日 使用1贴,每贴使用12小时,交替贴敷患者的神阙、 中极、关元、肾俞、命门、腰阳关,交替的原则是 一次身体正面穴位之后下一次为背部穴位,反复交 替,30天为1疗程;(揿针选用清铃株式会社的新型 揿针,使用原则是根据患者胖瘦情况选用揿针型号, 一般躯干部选用型号为 0.3~0.9,腹部 0.9~1.5。根 据相应脊髓神经支配区域, 取患者受损脊髓节段位 置的督脉经穴及华佗夹脊穴,若有手术伤口可选择 节段上下段的督脉经穴及华佗夹脊穴,同时再增加 肾俞、次髎、膀胱俞、气海、关元穴进行埋针治 疗[6],每次留12小时,与中国灸交错进行,隔日1 次; (配合采用中医情志护理,"肾在志为恐",尤其 要对以恐为主负面情绪的调理: 患者以本身肾髓受 损为表现,所以对以恐、惊为主要表现的患者护理 人员一定要给予该病的相关知识普及,在病情及预 后的讲解上面,一定不能隐瞒也不能全盘托出,要 注意方式方法,同样尽量以成功案例安抚患者;对 以忧、思为主要表现的患者要尽量以其他事情转移 患者的思维,或以正能量进行宽慰指导;对以下肢 肌力及感觉恢复缓慢、排尿困难等症状从而表现以 恼怒为主、肝火较旺的患者,给予如深呼吸等情绪 舒缓指导; 对以悲观为主要表现的患者给予重树信 心等信念指导。该上述三联疗法,治疗4周为1个疗 程,共持续治疗3个疗程。

- 1.9 观测指标 膀胱容量、残余尿量(RUV)、漏尿次数、尿动力学检测排尿期最大尿流率(Qmax)、充盈期最大逼尿肌压力(Pdet. max)以及不良反应。Qmax、Pdet. max 指标是在检测 RUV 之后进行,采用加拿大 Labor ie 生产的 94-R01-BT 型号尿动为学检测仪。
- 1. 10 统计分析 采用 SPSS17. 0 统计软件,计量资料采用均值 $\pm$ 标准差  $(\bar{x}\pm s)$  表示,组间比较用单因素方差分析和 t 检验,计数资料采用 $\chi^2$  检验。

#### 2 结 果

2.1 基线资料 纳入样本 50 例均为广元市第一人民 医院 2012 年 6 月至 2017 年 1 月住院患者,两组人口 学资料及临床特征、损伤部位节段具有均衡性(P>0.05),见表 1、2。

#### Journal of Sichuan of Traditional Chinese Medicine

表 1 两组人口学资料及临床特征  $(n, \bar{x} \pm s)$ 

组别	n	男/女	年龄(岁)	平均年龄(岁)	病程(月)	平均病程(月)
治疗组	25	15/10	18~59	41±8.32	7~24	15. 45±3. 56
对照组	25	13/12	20~57	42±7.45	9~23	14. 86±3. 44

- 2.2 退出病例 观察期间无退出病例。
- 2.3 脱落病例 观察期间无脱落病例。
- 2.4 临床疗效 连续治疗 3 疗程,除了漏尿次数指

标外,治疗组在 RUV、膀胱容量、Qmax、Pdet. max 均优于对照组(P<0.05),见表 3。

表 2 两组损伤平面统计结果(例)

组别	n	C4-T3	T4-T12	L1-L5
治疗组	25	5	15	5
对照组	25	6	14	5

表 3 方程后各指标结果 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	RUA ( ml)	漏尿次数(次/24h)	膀胱容量( ml)	Qmax( ml/s)	Pdet.max( cmH <sub>2</sub> 0)
治疗组	25	50. 43±28. 34	4. 881±2. 77	214. 75±29. 39	13. 056±4. 25	18. 615±5. 15
对照组	25	83. 43±32. 11	5. 131±3. 32	199. 91±30. 38	9. 562±5. 12	25. 544±6. 23

2.5 不良反应 观察过程中两组均无严重不良反应。

#### 3 讨论

关于 SCI 历来就有记载,《医宗金鉴·正骨心法 要旨》[7] 中描述 "伤损腰痛,脊痛之症,或因坠堕, 或因打扑, 瘀血留于太阳经中所致。" 其病位在于脊 髓,髓者,奇恒之府。《素问•五藏别论》曰 髓、骨、脉、胆、女子胞。此六者,地气之所生也, 皆藏于阴而象于地,故藏而不泻,名日奇恒之腑。" SCI 患者因其脊髓损伤平面以下产生的运动、感觉功 能障碍,历来归属于"痿证" "腰痛"范畴; 而 SCI 患者神经源性膀胱因其括约肌功能障碍,肌张力改 变等所导致的尿潴留在祖国医学领域又属于 "癃闭" 的范畴,而二者属于标本关系。而脊髓损伤其病位 在脊髓,病位与督脉相同,《难经•二十八难》描 述 "督脉者,起于下极之命,并于脊里,上至风 府,入属于脑",脊髓与督脉解剖位置相近,因此现 代中医认为脊髓损伤必导致督脉损伤。而众所周知, 督脉为"阳脉之海",督脉损害必然影响手足二阳 经,肢体失去阳气温养,表现出上下肢麻木、运动 功能障碍;同时累及足太阳膀胱经,出现膀胱功能 失常,小便功能障碍。可见,SCI患者病位实在督 脉,因外伤而督脉受损,经络瘀阻,从而丧失应有 功能。而所谓"癃闭",是由于肾与膀胱气化不利, 水液潴留体内,导致尿量减少,排尿困难,甚至闭 塞不通。祖国医学一般认为小便的通畅有赖于膀胱 三焦的气化和肺脾肾对水道的通调上面,所以"癃 闭"的病位在膀胱,病机与膀胱、三焦、肾等脏腑 关系密切。而针对 SCI 后的癃闭,则应该责之于肾。 其病位虽在膀胱,直接病因却源于而与髓最相关的 脏腑就是肾,《素问·生气通天论》"肾生骨髓"。且 督脉与肾密切相关,督脉属肾,督脉损伤则伤及肾 阳,肾开窍于二阴,肾司二便,肾阳不足则膀胱气 化失司,最终导致尿潴留。

古人曰:治病求于本。针对神经源性膀胱尿潴留,就应该温督补髓,强肾利水,方能共奏标本兼治之效。本方案所选用的中国灸以及揿针,均有着较长的效应时间,揿针属于皮内针,其通过皮下埋

针的方式来尽量减少针刺的疼痛感觉和延长针刺的 效应时间,而留针的目的在于候气或者调气,是在 中医理论"静而久留"理论的表现。而中国灸同样 也较长的时效,且系列产品强肾灸主要成分包括有 仙茅、仙灵脾等,具有温肾补髓,助肾生髓,温筋 活络等功效。另外关于揿针和中国灸穴位的选择, 均以选择背部、腹部穴位为主,大多隶属于任督二 脉,如腰阳关位于第4腰椎棘突下,属督脉穴位, 是腰骶部阳气聚集的地方,可很好的起到"通督温 阳"的效果; 腰为肾之府,且督脉起于胞中,贯脊 通脑属肾,同时针刺腰阳关还能激发肾中精气,达 到温阳补肾。命门同样属于督脉,《会元针灸学》中 "命口者,生命之口,出生之口也。两肾属 水,络于脊中而化阳气……行于督脉,肾气所至。" 可见针刺该穴位,可培肾补元。而任脉的关元穴, 为小肠募穴,可泌清别浊,通利小便;同时关元位 于元气交会之处,可培补元气,有回阳之功效;而 气海为经气汇聚之处,具有汇聚元气,固精缩尿之 功效,不仅能助运化之机,还可滋补肾气:中极位 于下焦,是任脉与三阴经的交汇穴,也是膀胱募穴, 是膀胱经气聚集的地方,主治小便异常。选穴关元, 气海,中极均是膀胱附近穴位,有研究证实通过局 部的穴位刺激可反射性地调节大脑及脊髓相应神经 细胞的功能,对肾脏的泌尿功能,输尿管、膀胱运 动和尿道括约肌的舒缩功能均有作用[8]。

而临床上护理人员只看重疾病本身以及病理改变,关于情志护理方面也是临床上面容易忽略,《理瀹骈文》就加载"七情之病者,看书解闷、听曲消愁、有胜于服药者"。可见,针对怒、恐、哀、忧等情绪本身,我们采用开导、移情、顺意、安抚、宽慰等方法,能有效的消除负面情绪带来的不利因素,同时让患者早日适应,并树立积极的信心对抗病痛,提高患者的生活质量。

综上所述,本研究采用中国灸、新型揿针联合中医情志护理干预脊髓损伤后神经源性膀胱尿潴留患者,具经济方便、无创伤、患者易接受等优点,疗效显著并且安全、高效、经济,值得推广。

### ● 中医教育 ●

## 基于教育信息化的《中医药学概论》考试改革探索\*

杨敏 $^1$ ,王建 $^1$ ,陈勇 $^1$ ,秦旭华 $^1$ ,唐怡 $^1$ ,闵志强 $^1$ ,蒋淼 $^1$ ,黄立华 $^1$ ,王明谊 $^2$ ,叶强 $^{2\triangle}$ 

(1. 成都中医药大学药学院,四川成都610000; 2. 成都中医药大学教务处,四川成都610000)

摘要:教育信息化对传统中医药教育模式提出新的要求,结合学科特点,探索对《中医药学概论》的网络考试改革,以提高教学水平,降低教学成本,以期实现教育信息化。

关键词: 教育信息化; 中医药学概论; 网络考试

中图分类号: R 2-03 文献标志码: A 文章编号: 1000-3649 (2017) 10-0203-02

Exploration on examination reform of "Introduction to traditional Chinese medicine" in the era of educational information Yang Min , Wang Jian , Chen Yong , Qin Xuhua , Tang Yi , Min Zhiqiang , Jiang Miao Huang Lihua , Wang Mingyi , Ye Qiang Chengdu University of Traditional Chinese Medicine (Chengdu Sichuan 610000 , China)

**Abstract**: Informatization of education put forward new demands on the traditional mode of education of Chinese medicine. Combined with the characteristics of the subject, exploring the reform of network examination on "Introduction to traditional Chinese medicine", in order to improve the teaching level, reduce the cost of teaching and realize the informatization of education.

Keywords: Informatization of education, Traditional Chinese medicine introduction, the network test

现代社会是教育信息化的时代,要求把现代信息技术运用到教育领域全面深入地促进教育改革与发展的过程。以教育信息化促进教育现代化,用信息技术改变传统教育模式。教育信息化时代的教育理念要求利用现代信息技术,探索新的教学模式,促进中医药教育现代化。

#### 1 教育信息化之基础建设

为了顺应时代的要求我校采取了一系列措施进行教育信息化建设,从 1998 年开始建设网络系统, 2004 年开始逐步进行教育信息化的建设,目前我校教育信息化已经初具规模,具有网上图书馆、标本馆、网络教学视频、网络课程等。

2 课程教学信息化

教育信息化要求传统的中医药教学模式必须进

行相应的改革,利用信息化的教学平台进行教学如多媒体、精品课、网络课堂等弥补课堂教学的不足,调动学生学习的积极性。学生方式的改变,学生利用学校的数字化图书馆、网络课堂、网上标本馆等,对学习中的兴趣点进行深入的研究,将促进学生对知识的进一步深化。

3 教育信息化的探索──《中医药学概论》考试改革

教育信息化要求将信息技术运用到教学中,因此运用计算机信息技术建立高效、灵活的网络考试符合要求,而且现代网络考试已成为新的考试模式,许多大规模全国性的考试均采用网络考试,该考试模式是未来考试的新方式[1]。

《中医药学概论》[2] 是我校的一门综合性课程,

\*基金项目:成都中医药大学教学改革重点项目(编号:JGZD201426)。△通讯作者:叶强,医学博士,副教授,研究方向:中医药学管理;作者简介:杨敏,医学博士,副教授,研究方向:中药研究与教育。

#### 参考文献

- [1] 任亮,申勇,冯建书,等. 无骨折脱位型颈髓损伤术式选择 初探 [J].河北医药,2008,30 (8): 1139~1141
- [2] Ginsberg D. Optimizing therapy and management of neurogenic bladder [J]. Am J Manag Care , 2013 , 19 ( Suppl 10) :  $197{\sim}204$
- [3] 中华人民共和国卫生部. 涉及人的生物医学研究伦理审查办法(试行) [S]. (2007~03~26) [2014~02~05] http://www.moh.gov. cn/qjjys/s 3581/200804/b9f1bfee4ab344ec892e68097296e2a 8. sht-ml
- [4] 关骅,石晶,郭险峰,等译. 脊髓损伤神经学分类国际标准 (2000年修订) [J]. 中国康复理论与实践,2001,7 (2): 49~52

- [5] 李雪,董调红,等。强肾灸联合运动想象疗法治疗脊髓损伤后神经源性膀胱尿潴留随机平行对照研究[J]。实用中医内科杂志,2016,1(30):41~42
- [6] 黄彬洋,何延智.新型揿针联合低频电刺激治疗脊髓损伤后感觉功能障碍多中心随机平行对照研究 [J].实用中医内科杂志,2016,9 (29): 80~82
- [7] 清·吴谦. 医宗金鉴 [M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1997: 22~25
- [8] 李怡,吴董,李雨峰,等. 综合治疗脊髓损伤后神经源性膀胱功能障碍的疗效观察 [J]. 西部医学,2012,24(7): 1311~1313 (收稿日期 2017-06-12)