

文章编号: 1005-0957 (2022) 08-0795-05

• 临床研究 •

通督健脾针灸法治疗脊髓损伤所致压疮的疗效观察

田靖, 周琳, 常晓慧, 周爱霞, 王俊生, 尹建石

(中国人民解放军联勤保障部队第 967 医院, 大连 116021)

【摘要】 目的 观察通督健脾针灸法治疗脊髓损伤所致的Ⅱ和Ⅲ期压疮的临床疗效。**方法** 纳入脊髓损伤所致的Ⅱ和Ⅲ期压疮患者 70 例, 并随机分为两组(治疗组和对照组), 每组 35 例。对照组予常规治疗, 治疗组在常规治疗基础上予通督健脾针灸法治疗。采用压疮愈合量表(PUSH)对两组治疗前后伤口面积、伤口组织类型评分、渗出液量进行组内及组间比较, 比较两组临床疗效。**结果** 治疗后, 两组伤口面积、伤口组织类型计分、渗出量均低于同组治疗前($P<0.05$), 且治疗组均优于对照组($P<0.05$)。治疗组总有效率高于对照组($P<0.05$)。**结论** 在常规治疗基础上, 通督健脾针灸法治疗脊髓损伤所致Ⅱ和Ⅲ期压疮, 可有效缩小压疮伤口面积, 减少渗出液量, 疗效优于单纯常规治疗。

【关键词】 针灸疗法; 针刺疗法; 艾条灸; 热敏灸; 脊髓损伤; 褥疮; 压疮

【中图分类号】 R246.2 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2022.08.0795

Efficacy Observation of Tong Du Jian Pi Acupuncture-moxibustion Method for Pressure Sores Due to Spinal Cord Injury TIAN Jing, ZHOU Lin, CHANG Xiaohui, ZHOU Aixia, WANG Junsheng, YIN Jianshi. No.967 Hospital of the People's Liberation Army Joint Service Support Force, Dalian 116021, China

[Abstract] Objective To observe the clinical efficacy of Tong Du Jian Pi (unblocking the Governor Vessel and tonifying the spleen) acupuncture-moxibustion method in treating stages II and III pressure sores due to spinal cord injury (SCI). **Method** Seventy patients with pressure sores staged II or III due to SCI were recruited and randomly allocated to two groups (treatment group and control group), with 35 cases in each group. The control group was offered conventional treatment, and the treatment group received additional Tong Du Jian Pi acupuncture-moxibustion treatment. The pressure ulcer scale for healing was adopted to evaluate and compare the size and tissue type of the sores and exudate. The clinical efficacy was also compared between the two groups. **Result** After the treatment, the scores of the size and tissue type of the sores and exudate declined in both groups ($P<0.05$), and the treatment group won over the control group ($P<0.05$). The total effective rate was higher in the treatment group than in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Based on the conventional intervention in treating patients with stages II-III pressure scores due to SCI, Tong Du Jian Pi acupuncture-moxibustion method can effectively reduce the size and exudate of the sores, producing more significant efficacy than using the conventional intervention alone.

[Key words] Acupuncture-moxibustion; Acupuncture therapy; Moxa-stick moxibustion; Heat-sensitive moxibustion; Spinal cord injury; Bedsore; Pressure sore

近年来, 随着经济的快速发展, 患者因外伤、骨折等外力作用导致脊髓压迫、断裂引发的脊髓损伤发生

率明显上升, 占全身损伤的 0.2%~0.5%^[1-2]。脊髓损伤后, 受损区域以下失去神经支配, 运动、感觉等各项功

基金项目: 辽宁省科学技术计划项目 (2019-ZD-1080)

作者简介: 田靖 (1986—), 女, 主治医师, 硕士, Email: tong1322411@126.com

通信作者: 常晓慧 (1975—), 女, 副主任医师, 博士, Email: tj5611@126.com

能障碍,加上尿便失禁、局部潮湿等综合因素导致压疮^[3-4],如不及时处理,进展迅速^[5],部分患者创面迁延不愈,严重者可引起败血症,危及生命^[6]。据相关文献报道,脊髓损伤患者压疮发生率高达 25.0%~85.0%,其中脊髓损伤患者 1 年内出现不同程度压力性损伤的发病率为 28.1%~41.0%^[7-11]。压疮已成为脊髓损伤后最常见的并发症,积极探寻有效的治疗方案能减轻患者的痛苦和心理负担,提高生活质量,具有重要的临床意义。

中医药防治压疮由来已久,且具有其独特优势。通督健脾针灸法是基于脊髓损伤后压疮的病机,即督脉瘀阻、阳气不畅,气滞血瘀,肌肤失养坏死。通督法可疏通督脉、温补阳气,健脾法可行气活血、生肌敛疮。通督健脾针灸法的特点在于标本同治,基于中医整体观配合局部治疗。本研究采用通督健脾针灸法治疗脊髓损伤所致Ⅱ和Ⅲ期压疮,观察其临床疗效。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取 2019 年 12 月至 2020 年 12 月中国人民解放军第 967 医院骨科收治脊髓损伤所致Ⅱ和Ⅲ期压疮的住院患者 70 例,按就诊顺序采用查随机数字表法随机分为治疗组和对照组,每组 35 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,详见表 1。本研究方案经中国人民解放军联勤保障部队第 967 医院医学伦理委员会批准(PLA967-GC2020-005)。

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄	病程
		男	女	($\bar{x} \pm s$, 岁)	($\bar{x} \pm s$, 月)
治疗组	35	17	18	65 $\pm$ 6	49.03 $\pm$ 6.32
对照组	35	19	16	64 $\pm$ 7	47.34 $\pm$ 3.55

1.2 诊断标准^[12]

参照Ⅱ和Ⅲ期压疮的相关诊断标准。Ⅱ期为缺损组织受累达部分真皮层,局部皮肤水肿充血,无坏死组织溃疡;Ⅲ期为缺损组织受累达皮肤全层甚至皮下脂肪及肌肉、伴有坏死组织溃疡。

1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准;②年龄 47~81 岁;③签署知情同意书。

1.4 排除标准

①有严重精神障碍者;②有糖尿病、血液病及长期

服用激素等影响疮口愈合者;③过敏体质者。

2 治疗方法

2.1 对照组

予常规治疗。患者定时翻身,必要时使用防压气垫;防止潮湿,保持皮肤清洁、床单干燥整洁;常规外科无菌换药,清洁伤口及周围皮肤,剪除创面坏死组织,安尔碘消毒,伤口敷料贴敷;如有潜在腔隙用纱条填塞,必要时手术切开引流;加强营养支持,提高自身免疫力。

2.2 治疗组

在对照组常规治疗基础上予通督健脾针灸法治疗。

2.2.1 针刺

选督脉上的百会、大椎、身柱、筋缩、脊中、命门和腰阳关穴。患者俯卧,穴位局部皮肤常规消毒后,选用 0.25 mm $\times$ 40 mm 毫针进行针刺。针尖与皮肤呈 15°角沿督脉向后平刺百会约 0.5 寸至帽状腱膜;沿脊突方向斜刺大椎、身柱、筋缩和脊中穴约 0.5 寸,以刺透棘间韧带透空感为度;直刺命门和腰阳关穴 0.5~1 寸。各穴针刺得气后行小幅度捻转针法 10 s,留针 20 min。

2.2.2 灸法

选脾经上的血海、三阴交和商丘穴。在距穴位上方 3 cm 处行温和灸^[13]2 min,雀啄灸 1 min 加强敏化,循经往返灸 2 min 激发经气,最后温和灸 15 min 发动感传,以热敏灸感消失为度。压疮创面行回旋灸,距离压疮创面上方 3 cm,反复旋转施灸 15~20 min,以患者自觉局部温热为度。

每日治疗 1 次,2 周为 1 个疗程,疗程间休息 1 d,共治疗 2 个疗程。

3 治疗效果

3.1 观察指标

采用压疮愈合计分量表(pressure ulcer scale for healing, PUSH)^[14]评价压疮愈合效果。根据压疮面积计 0~10 分,疮面组织类型计 0~4 分,渗出量计 0~3 分,对压疮局部特征进行评分,各项评分相加总分判断创面愈合效果。总分 17 分,分数越低表示压疮愈合越好,0 分表示愈合。

3.2 疗效标准^[15]

治愈:患者压疮处创面上皮完全覆盖,没有炎性渗出物。

显效:患者压疮处创面明显缩小,可见新鲜肉芽组织,疼痛症状明显改善。

好转:患者压疮处创面无扩大,可见较新鲜肉芽组织,疼痛症状得以缓解。

无效:患者压疮处创面扩大,无新鲜肉芽组织生长或生长很少。

总有效率=[(治愈例数+显效例数+好转例数)/总例数]×100%。

3.3 统计学方法

采用 SPSS20.0 统计软件进行数据分析。计数资料

比较采用卡方检验;等级资料比较采用秩和检验;计量资料若符合正态分布以均数±标准差表示,组间比较采用 t 检验,组内不同时间点比较采用重复测量方差分析。以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组临床疗效比较

治疗 1 个疗程后,治疗组总有效率为 88.6%,高于对照组的 80.0%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗 2 个疗程后,治疗组总有效率为 100.0%,高于对照组的 85.7%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗 2 个疗程后,两组总有效率均优于同组治疗 1 个疗程后,差异具有统计学意义($P<0.05$)。详见表 2。

表 2 两组临床疗效比较

							(例)
组别	例数	时间	治愈	显效	好转	无效	总有效率/%
治疗组	35	治疗 1 个疗程	7	15	9	4	88.6 ²⁾
		治疗 2 个疗程	14	18	3	0	100.0 ¹⁾²⁾
对照组	35	治疗 1 个疗程	3	9	16	7	80.0
		治疗 2 个疗程	9	10	11	5	85.7 ¹⁾

注:与同组治疗 1 个疗程比较 ¹⁾ $P<0.05$;对照组比较 ²⁾ $P<0.05$

3.4.2 两组治疗前后 PUSH 总分及各单项评分比较

治疗前,两组 PUSH 总分及各单项评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗 1 个疗程后,两组 PUSH 总分及各单项评分均较同组治疗前下降($P<0.05$),且

观察组低于对照组($P<0.05$)。治疗 2 个疗程后,两组 PUSH 总分及各单项评分均低于同组治疗 1 个疗程后($P<0.01$),且观察组低于对照组($P<0.01$)。详见表 3。

表 3 两组治疗前后 PUSH 总分及各单项评分比较(每组 35 例)

						($\bar{x} \pm s$, 分)
项目	组别	治疗前	治疗 1 个疗程	治疗 2 个疗程	F 值	P 值
总分	观察组	15.67±0.37	10.98±1.15 ¹⁾	6.23±2.05 ²⁾	336.055	<0.001
	对照组	15.07±1.21	12.05±0.21 ¹⁾	9.63±1.05 ²⁾	124.256	<0.001
P 值	—	0.064	<0.001	<0.001	—	—
压疮伤口面积	观察组	8.67±0.56	5.26±2.12 ¹⁾	4.32±1.48 ²⁾	96.256	<0.001
	对照组	8.36±0.47	6.68±2.11 ¹⁾	5.28±1.56 ²⁾	9.450	<0.001
P 值	—	0.098	0.004	<0.001	—	—
渗出物量	观察组	3.26±0.19	2.47±0.15 ¹⁾	1.19±0.17 ²⁾	60.566	<0.001
	对照组	3.25±0.20	3.01±1.15 ¹⁾	2.98±0.91 ²⁾	14.673	<0.001
P 值	—	0.056	<0.001	<0.001	—	—
伤口组织类型	观察组	3.94±0.11	2.25±1.17 ¹⁾	1.01±0.38 ²⁾	87.554	25.867
	对照组	3.84±0.21	2.95±1.01 ¹⁾	2.75±0.81 ²⁾	<0.001	<0.001
P 值	—	0.245	0.021	<0.001	—	—

注:与同组治疗前比较 ¹⁾ $P<0.05$;与同组治疗 1 个疗程比较 ²⁾ $P<0.01$

3.4.3 两组 PUSH 总分及各单项评分与疗程相关性

观察组创面愈合优于对照组 ($P < 0.05$); 随着疗程的增加, 两组 PUSH 总分及各单项评分进一步降低 ($P <$

0.05)。PUSH 总分及各项得分与疮面治疗方法和时间存有交互作用 ($P < 0.05$)。详见表 4。

表 4 两组 PUSH 总分及各单项评分与疗程相关性

项目	创面愈合主效应		时间效应		治疗、时间交互效应	
	F 值	P 值	F 值	P 值	F 值	P 值
总分	30.230	<0.001	214.665	<0.001	68.981	<0.001
压疮表面积	19.667	<0.001	108.784	<0.001	22.756	<0.001
渗出物量	42.539	<0.001	168.993	<0.001	32.677	<0.001
伤口组织类型	5.235	0.023	89.435	<0.001	9.174	<0.001

4 讨论

脊髓损伤所致压疮是临床非常普遍和难于处理的严重并发症, 直接关系到患者的生存时间与生活质量^[16], 据相关文献报道, 在住院条件下, 压疮感染导致并发症的死亡率高达 50%, 是 7%~8% 的脊髓损伤患者直接死亡原因^[17]。手术、清创、涂抹药膏等仍为现阶段临床治疗压疮的主要手段, 效果欠佳且费用较高^[18]。因此寻找有效、规范的脊髓损伤所致压疮治疗措施具有重要的临床意义。

压疮在古代中医学文献中属于“腐”“疮疡”等范畴。《外科启玄·溃瘍虚实》:“席疮乃久病着床之人, 挨擦磨破而成。上而背脊, 下而尾闾。”^[19]中医学认为, 脊髓损伤后一方面督脉经络受损, 阳气败伤, 精血不荣, 肌肤失养坏死形成疮疡; 另一方面, 患者长期卧床少动, 气血运行不畅, 气滞血瘀, 蕴毒腐烂, 加重压疮^[20]。

通督健脾针灸法是在《素问·阴阳应象大论》提出的“治病必求其本”理论指导下, 基于通督法和健脾法, 其特点在于“标本同治”“阴中求阳”, 立足于中医整体观的基础上配合局部治疗, 充分体现了整体论治的观念。督脉为阳脉之海, 循行于腰背正中, 贯穿整个脊柱, 与脊髓解剖位置密切相关^[21], 通过针刺督脉可以对脊髓进行有效的功能调节与振奋, 激发全身阳气以温阳补虚、调节气血, 濡养肌肤。百会为百脉之所会, 针刺可升阳益气, 调节全身经气, 具有通督益髓之功; 背部从大椎开始共 6 穴: 大椎宣通阳气, 补阳通络; 身柱、筋缩、脊中针刺可升阳益气, 调节全身经气, 具有通督益髓之功; 命门、腰阳关培补元气, 强壮腰膝。脾为后天之本, 一方面可化生血气, 为气血生化之源; 一方面主肌肉及四肢, 可营养充实脏腑及筋骨肌肉。血海又名“血会”, 为脾经所生之血的聚集之处。《医学入

门》载其可治“一切血疾及诸疮”。艾灸此穴可温通经络, 养血活血祛瘀, 濡养肌肤。三阴交为肝、脾、肾三经的交会穴, 肝藏血, 脾统血, 肾藏精。《针灸则》:“廉疮不愈, 灸三阴交三壮至三十壮, 则再不发。”艾灸此穴可补脾肾资生化之源, 充养肌肤。太白为脾脏的原穴, 是脾经的原气经过和留止的穴位, 艾灸此穴可激发脾经原气, 对诸虚百损、五劳七伤均有较好的治疗效果^[22-23]。

陈日新教授经多年研究发现, 腧穴普遍存在热敏化现象, 与传统静态腧穴相比, 热敏化腧穴更容易发生灸性感传, 从而达到气至病所, 大幅度提高艾灸的临床疗效^[24]。本研究中的健脾法正是通过温和灸、雀啄灸和往返灸法循序渐进, 逐层深入, 使热敏化灸的操作步骤更加完善和具体化, 从而更好地刺激患者热敏化腧穴, 激发经络感传、促进气血运行以使气至病所, 使艾热的刺激发挥最大的作用。

本研究结果显示, 观察组总有效率高于对照组, 在各个时间点上, 压疮表面积、渗出量、伤口组织类型计分, 通督健脾法组均优于对照组。提示通督健脾针灸法治疗压疮可充分发挥通督、健脾各自优势, 针灸结合提高治疗效果, 促进创面愈合, 为进一步应用通督健脾针灸法防治脊髓损伤后产生的其他并发症提供临床依据。

综上所述, 在常规治疗基础上, 通督健脾针灸法治疗脊髓损伤所致 II 和 III 期压疮, 可有效缩小压疮伤口面积, 减少渗出液量, 疗效优于单纯常规治疗。

参考文献

- [1] 王培申, 王聿, 刘学彬, 等. 1395 例脊髓损伤患者的病因及临床特征分析[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志,

- 2020, 15(3):340-344.
- [2] 李娟. 湿性愈合理论在治疗脊髓损伤患者压疮中的应用[J]. 三峡大学学报(自然科学版), 2017, 39(S1): 189-190.
- [3] GUIHAN M, SOHN M W, BAUMAN W A, *et al.* Difficulty in identifying factors responsible for pressure ulcer healing in veterans with spinal cord injury[J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2016, 97(12):2085-2094.
- [4] 张玲, 程方雄. 血清白蛋白联合 Braden 评分量表在脊髓损伤后压疮患者中的应用价值[J]. 护士进修杂志, 2018, 33(6):529-531.
- [5] 蒋红英, 朱亮, 余曦, 等. 富血小板血浆干预脊髓损伤患者压力性损伤的作用[J]. 中国组织工程研究, 2021, 25(8):1149-1153.
- [6] 李春香, 李东, 何欢. 探讨脊柱骨折伴脊髓损伤的康复护理方法及效果观察[J]. 中国现代药物应用, 2017, 11(10):153-154.
- [7] 罗彩凤, 贾静, 柏素萍, 等. 围手术期患者压疮评估及评估工具使用现状的调查研究[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(4):409-413.
- [8] YANG R, GUO L, HUANG L, *et al.* Epidemiological characteristics of traumatic spinal cord injury in Gudang, China[J]. *Spine*, 2017, 42(9):555-561.
- [9] 潘莹莹, 徐洁, 王晓慧, 等. 内质网应激诱导的细胞凋亡在大鼠压疮深部组织损伤中的作用[J]. 中国应用生理学杂志, 2015, 31(5):396-400.
- [10] SADEGHI F F, DERAKHSHANRAD N, YEKANINE-JAD M S, *et al.* Predictive value of braden risk factors in pressure ulcers of outpatients with spinal cord injury[J]. *Acta Med Iran*, 2018, 56(1):56-61.
- [11] SUN Y, LIU D, WANG Q, *et al.* Hyperbaric oxygen treatment of spinal cord injury in rat model[J]. *BMC Neurol*, 2017, 17(1):128.
- [12] 刘莹. 我国综合医院住院卧床患者压疮发生现状及影响因素相关研究[D]. 北京:北京协和医学院, 2017.
- [13] 刘婉, 包烨华, 楚佳梅. 热敏灸气海、关元、三阴交治疗脑卒中后尿失禁的疗效观察[J]. 浙江中医药大学学报, 2018, 42(12):1052-1055.
- [14] 李荣. 干性愈合与湿性愈合疗法治疗Ⅱ期、Ⅲ期压疮的效果比较[J]. 护理研究, 2014, 28(15):1851-1852.
- [15] 周雄丽. 新型湿性敷料在脊髓损伤患者压疮护理的效果观察[J]. 广西中医药大学学报, 2018, 21(1):92-93.
- [16] 王春生, 时志斌, 刘安庆, 等. 脊髓损伤截瘫患者血白蛋白变化与压疮的关系[J]. 中国临床康复, 2004, 11(8):1422-1423.
- [17] 谢智乐. 术中压疮发生原因与预防的研究进展[J]. 医学信息, 2013, (19):511-512.
- [18] 阙宇, 张晓宁, 景向红. 近 10 年针灸及相关辅助疗法促进压疮愈合研究进展[J]. 中国针灸, 2019, 39(6):680-684.
- [19] 王玲华, 范槐芳, 蒋燕红, 等. 循经取穴艾灸治疗老年患者 3 期前压力性损伤的临床疗效观察[J]. 中国中医药科技, 2019, 26(2):258-260.
- [20] 王玲洁, 王子礼, 杜俊龙, 等. 中医对脊髓损伤的认识及治疗探析[J]. 湖北民族学院学报:医学版, 2016, 33(4):62-64.
- [21] 孙岩, 占达, 谭明生. 从疏通督脉论治脊髓损伤[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2018, 26(2):64-66.
- [22] 熊大昌. 太白穴在临床中的应用[J]. 中国中医药信息杂志, 2009, 16(6):87-88.
- [23] 武瑞仙, 梁晨, 王春晖, 等. 中医外科“肌肤”考释与辨证施治[J]. 中医学报, 2016, 31(7):981-984.
- [24] 陈日新, 康明非. 腧穴热敏化艾灸新疗法[M]. 北京:人民卫生出版社, 2011:76.

收稿日期 2021-11-15