

针刺联合坦索罗辛治疗Ⅲ型前列腺炎的疗效及其对炎症反应和血液流变学的影响

张岳阳¹, 何赐求², 赵明¹, 郭军³, 高庆和³, 庄扬名²

(1. 中国中医科学院望京医院男科, 北京 100102; 2. 北京同仁堂中医医院男科, 北京 100005; 3. 中国中医科学院西苑医院男科, 北京 100091)

【摘要】目的: 探讨针刺联合坦索罗辛治疗Ⅲ型前列腺炎的疗效及其对炎症反应和血液流变学的影响。**方法:** 选取 92 例Ⅲ型前列腺炎患者为研究对象, 按治疗方法不同分为对照组和观察组, 每组各 46 例。对照组患者予以坦索罗辛治疗; 观察组患者予以针刺联合坦索罗辛治疗, 疗程均为 8 周。比较两组患者临床疗效; 前列腺炎症状[美国国立卫生研究院慢性前列腺炎症状指数(NIH-CPSI)评分]、炎症因子水平[白细胞介素 6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α(TNF-α)]、血流流变学指标[全血高切粘度(HBV)、全血低切粘度(LBV)及全血还原黏度(RV)]。**结果:** 观察组患者临床总有效率高于对照组(86.96% vs. 65.22%, $P < 0.05$)。治疗 8 周后, 两组患者 NIH-CPSI 评分、IL-6 及 TNF-α 水平、HBV、LBV、RV 均降低($P < 0.05$), 且观察组低于对照组($P < 0.05$)。**结论:** 在坦索罗辛治疗Ⅲ型前列腺炎的基础上增加针刺治疗可提高临床疗效, 缓解相关症状, 减轻炎症反应, 改善血液流变学。

【关键词】 针刺; 前列腺炎; 坦索罗辛; 炎症; 血液流变学

【中图分类号】 R245.9 **【文献标志码】** A

Efficacy of acupuncture combined with tamsulosin in the treatment of type III prostatitis and its effect on inflammatory response and hemorheology

ZHANG Yue-yang¹, HE Ci-qiu², ZHAO Ming¹, GUO Jun³, GAO Qing-he³, ZHUANG Yang-ming²

(Department of Andrology, 1. Wangjing Hospital, Chinese Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100102; 2. Beijing Tongrentang Traditional Chinese Medicine Hospital, Beijing 100005; 3. Xiyuan Hospital, Chinese Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100091, China)

【Abstract】Objective: To explore the efficacy of acupuncture combined with tamsulosin in the treatment of type III prostatitis and its effect on inflammatory response and hemorheology. **Methods:** 92 patients with type III prostatitis were divided into control group ($n = 46$) and observation group ($n = 46$) according to different treatment methods. The control group was given tamsulosin, the observation group was given acupuncture combined with tamsulosin, they were both treated continuously for 8 weeks. The clinical efficacy, symptoms of prostatitis [National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPSI) score], levels of inflammatory factors [interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor-α (TNF-α)], and hemorheological indicators [whole blood high shear viscosity (HBV), whole blood low shear viscosity (LBV), whole blood reduced viscosity (RV)] before and after treatment were compared between the two groups. **Results:** The total effective rate of observation group was higher than that of control group (86.96% vs. 65.22%, $P < 0.05$). After 8 weeks of treatment, the NIH-CPS score and the levels of IL-6, TNF-α, HBV, LBV and RV in both groups showed a decrease, and the observation group was lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Acupuncture on the basis of tamsulosin in the treatment of type III prostatitis can improve the clinical efficacy, relieve related symptoms, inhibit inflammatory response and improve hemorheology.

【Key words】 Acupuncture; Prostatitis; Tamsulosin; Inflammation; Hemorheology

慢性前列腺炎(chronic prostatitis, CP)是临床最常见也是最难治的前列腺炎类型,即Ⅲ型前列腺炎。调查^[1]显示,我国 CP 发病率高达 6.0% ~ 32.9%,

并渐成年轻化趋势。其所致的性功能障碍、疼痛、排尿异常等可严重影响患者身心健康、日常生活^[2]。CP 病因病机复杂,临床治疗主要以 α-受体阻滞剂、

抗菌、抗炎药物来缓解疼痛,改善排尿功能,但停药后易反复,长期用药较易发生不良反应,且单一药物难以应对全部症状,患者服药依从性难以保证,疗效有限^[3]。因此,探寻安全、高效的 CP 治疗方案具有重要意义。中医认为,CP 可归为“劳淋”“精浊”,为虚实夹杂之症,以补泻兼施为基本治则^[4]。针刺刺激经络腧穴可实现调节人体脏腑气血,为中医重要的保健、治疗之手段,具有操作方便、经济安全、适应症广等优势。已有研究^[5]表明,针刺可通过改善患者的脑区结构和功能来缓解各种慢性疼痛性疾病。虽已有将针刺用于 CP 治疗的报道^[6],但针刺具体治疗方案尚未达成共识,且未见其与西药联合的疗效、作用机制研究。本研究旨在探讨针刺联合坦索罗辛治疗Ⅲ型前列腺炎的疗效及其对炎症反应和血液流变学的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 1 月至 2024 年 3 月中国中医科学院望京医院收治的 92 例Ⅲ型 CP 患者为研究对象,按治疗方法不同分为对照组和观察组,每组各 46 例。本研究经医院伦理委员会审批,患者及其家属知情同意。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。纳入标准:(1)符合 CP 诊断标准^[7];(2)病程 ≥ 3 个月;(3)年龄 18 ~ 60 岁;(4)近 3 个月未接受其他相关治疗;(5)精神、认知正常。排除标准:(1)合并前列腺增生等其他尿路或前列腺疾病;(2)有泌尿系统手术既往史;(3)合并严重内分泌、免疫系统、心脑血管疾病及肝肾功能障碍;(4)合并对下尿路功能有影响的帕金森、多系统萎缩、多发性硬化等疾病;(5)有憋尿、酗酒习惯;(6)对本研究治疗方法有禁忌症。

表 1 两组患者一般资料比较 [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]

组别	年龄(岁)	病程(月)	疾病类型	
			Ⅲa	Ⅲb
观察组($n=46$)	34.58 \pm 7.26	18.78 \pm 4.28	25(54.35)	21(45.65)
对照组($n=46$)	33.96 \pm 7.73	18.31 \pm 4.45	22(47.83)	24(52.73)
t/χ^2 值	0.397	0.516	0.391	
P 值	0.693	0.607	0.532	

1.2 方法

对照组给予盐酸坦索罗辛缓释胶囊(0.2 mg, 安斯泰来制药)睡前口服治疗,0.2 mg/次,1 次/d。观察组给予针刺联合坦索罗辛治疗:患者取俯卧位,由专业医师选取双侧会阳、中髎、三阴交、肾俞穴,对选中区域予以常规局部消毒;使用 0.3 mm \times 40 mm

的针灸针对三阴交、肾俞穴进行直刺 30 mm,使用 0.3 mm \times 100 mm 的针灸针对会阳穴向趾骨联合方向进行斜刺 60 ~ 80 mm(皮肤与针呈 70°角,以患者觉有酸胀感为度),使用 0.3 mm \times 100 mm 的针灸针对中髎穴向尾椎方向进行斜刺 60 ~ 80 mm(矢状轴与针成 30°~40°角,以患者自觉针感放射至会阴部为度);得气后,使用提插捻转、平补平泻手法 1 次/10 min 行针,共 3 次,后留针 30 min,隔日行 3 次;坦索罗辛用法用量同对照组。两组均连续治疗 8 周。

1.3 观察指标

(1)临床疗效:治疗 8 周后采用美国国立卫生研究院慢性前列腺炎症状指数(NIH-CPSI)^[8] 评分评估。临床痊愈为 NIH-CPS 总分降低率 $\geq 90\%$;显效为 $60\% \leq$ NIH-CPS 总分降低率 $< 90\%$;有效为 $30\% \leq$ NIH-CPS 总分降低率 $< 60\%$;无效为 NIH-CPS 总分降低率 $< 30\%$ 。总有效 = (临床痊愈、显效、有效)例数/总例数 $\times 100\%$ 。(2)前列腺炎症状:治疗前及治疗 8 周后采用 NIH-CPSI 评分评估。包括疼痛不适、排尿情况、生活质量 3 个维度共 9 条目,总分 0 ~ 43 分,评分越高提示相关症状越严重。(3)炎症因子水平:采用酶联免疫吸附法检测空腹外周静脉血血清白细胞介素 6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)水平。(4)血液流变学指标:采用血液分析仪(UniCel DxH800, Beckman Coulter)检测外周静脉血全血高切粘度(HBV)、全血低切粘度(LBV)、全血还原黏度(RV)。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 25.0 软件对数据进行处理与分析。计量资料符合正态分布且方差齐性,以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较行独立样本 t 检验,组内比较行配对样本 t 检验;计数资料以 [$n(\%)$] 表示,组间比较行独立样本 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者临床总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者临床疗效比较 [$n(\%)$]

组别	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组($n=46$)	5(10.87)	15(32.61)	20(43.48)	6(13.04)	40(86.96)
对照组($n=46$)	2(4.35)	12(26.09)	16(34.78)	16(34.78)	30(65.22)
χ^2 值					5.974
P 值					0.015

2.2 两组患者前列腺炎症症状比较

治疗前,两组患者 NIH-CPSI 各维度评分比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗 8 周后,两组

患者 NIH-CPSI 各维度评分均降低 ($P < 0.05$),且观察组均低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者前列腺炎症症状比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	疼痛不适		排尿		生活质量	
	治疗前	治疗 8 周后	治疗前	治疗 8 周后	治疗前	治疗 8 周后
观察组 ($n = 46$)	12.28 ± 3.15	6.87 ± 2.21 ^①	6.26 ± 1.75	2.69 ± 0.78 ^①	9.73 ± 2.04	6.53 ± 1.77 ^①
对照组 ($n = 46$)	11.96 ± 3.46	9.15 ± 2.67 ^①	6.14 ± 1.68	4.32 ± 1.23 ^①	9.65 ± 2.16	8.04 ± 2.13 ^①
t 值	0.464	4.462	0.335	7.590	0.183	3.698
P 值	0.644	<0.001	0.738	<0.001	0.856	<0.001

① $P < 0.05$,与同组治疗前比较。

2.3 两组患者炎症因子水平比较

治疗前,两组患者 IL-6、TNF- α 水平比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗 8 周后,两组患者 IL-6、TNF- α 水平均降低 ($P < 0.05$),且观察组均低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$, ng/L)

组别	IL-6		TNF- α	
	治疗前	治疗 8 周后	治疗前	治疗 8 周后
观察组 ($n = 46$)	84.15 ± 8.92	35.77 ± 5.69 ^①	122.78 ± 13.06	47.86 ± 5.03 ^①
对照组 ($n = 46$)	83.97 ± 9.04	58.45 ± 6.98 ^①	120.94 ± 12.58	61.57 ± 7.46 ^①
t 值	0.096	17.081	0.688	10.335
P 值	0.924	<0.001	0.493	<0.001

① $P < 0.05$,与同组治疗前比较。

2.4 两组患者血液流变学指标比较

治疗前,两组患者 HBV、LBV、RV 比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗 8 周后,两组患者 HBV、LBV、RV 均降低 ($P < 0.05$),且观察组均低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者血液流变学指标比较 ($\bar{x} \pm s$, s^{-1})

组别	HBV		LBV		RV	
	治疗前	治疗 8 周后	治疗前	治疗 8 周后	治疗前	治疗 8 周后
观察组 ($n = 46$)	4.90 ± 0.55	3.50 ± 0.32 ^①	26.29 ± 5.33	15.35 ± 4.17 ^①	17.19 ± 4.06	8.22 ± 2.13 ^①
对照组 ($n = 46$)	4.85 ± 0.53	4.17 ± 0.39 ^①	26.37 ± 5.42	21.16 ± 4.83 ^①	17.08 ± 4.10	13.54 ± 3.45 ^①
t 值	0.444	9.008	0.071	6.175	0.129	8.899
P 值	0.658	<0.001	0.943	<0.001	0.897	<0.001

① $P < 0.05$,与同组治疗前比较。

3 讨论

CP 的病因病机复杂,治疗方法虽多,但效果不甚理想,加之病程长、易反复,严重影响患者生活质量和身心健康。目前,整体医学理论的提出使得中西医结合治疗该病渐成研究热点^[9]。本研究将中医针刺疗法与西药相结合用于该病治疗,以期缓解患者症状,提升生活质量。

中医将该病归为“劳淋”“精浊”,一则因饮食不节,内生湿热而下注精室;二则因长久坐卧,气虚血滞运行不畅而瘀阻精室;三则因事与愿违,情志不畅,肝气郁结阻碍精关;四则因房劳纵欲太过,肝肾阴虚而阴精过损;五则因机体先天不足,正不胜邪而下焦受侵;另则误治、失治、久治不愈均可致病情迁延,肾阴亏损而失封藏,阳精难固,膀胱失约,气血耗损^[4]。故本病以肾虚夹实为基本病机,治疗应行补泻兼施之法。本研究结果显示,治疗后观察组患者

临床总有效率高于对照组 ($P < 0.05$),且 NIH-CPSI 评分低于对照组 ($P < 0.05$),表明针刺联合坦索罗辛可明显提高临床疗效,缓解患者症状并提升生活质量。本研究选取双侧会阳、中髎、三阴交、肾俞穴,其中会阳穴属太阳膀胱经并与督脉相交,有清热利湿、益肾固带、活血化瘀之效,并可助膀胱气化^[10];中髎穴亦属太阳膀胱经,可清利下焦,在除膀胱湿热邪气的同时可通经(膀胱经)活脉(精室),缓解“不通之痛”^[11];肾俞穴同在太阳膀胱经,不仅可将肾脏之热外散,补肾益气、通利精室,亦可助膀胱气化;三阴交穴则为足少阴、足厥阴、足太阴交汇所在,具清肠摄血、活血益血、化痰利湿之效,“补阳者必欲阴中求”,本穴配合阳经穴位可调节阴阳的动态平衡^[12];助穴配合,共奏通经活络、补肾助阳、利尿祛邪、行气止痛之效,进而改善 CP 相关症状、提高疗效^[13]。现代医学研究^[14]发现,CP 的发生可能与神经系统敏化有关,对中髎穴予以深刺,刺激可至骶 3

神经前支,将延长排尿的间隔时间,降低膀胱压力;刺激会阳穴对阴部的神经功能具有调节作用,可提高尿道外括约肌的肌力^[15];另外,刺激会阳、中髎等穴位还可促进阿片肽大量释放,发挥镇痛作用^[16]。

CP的发生发展与炎症反应密切相关。IL-6、TNF- α 均属于促炎因子,并与患者疼痛自觉症状有关。研究^[17]显示,CP患者普遍存在上述两因子血清水平异常升高表现。动物实验^[18]发现,针刺可加速前列腺炎模型大鼠受损前列腺组织的恢复,并可抑制炎症反应水平,表现为降低血清IL-6、TNF- α 水平。本研究中,治疗后观察组患者血清IL-6、TNF- α 水平低于对照组($P < 0.05$),与潘志强等^[19]研究结果基本一致,表明针刺联合坦索罗辛可明显减轻本病患者炎症水平。

血液流变学可对红细胞的变形程度、聚集程度予以反映。CP以“热”“瘀”“湿”为主要病因,脏腑功能因其失调,血液微循环因血液的粘、浓、滞、凝状态而受阻,前列腺血液循环不畅而发生缺血缺氧,组织新陈代谢失常^[20]。已有研究^[21]证实,针刺可明显改善气滞血瘀颈椎病患者的血液流变学和血流动力学。本研究中,观察组患者治疗后HBV、LBV、RV低于对照组($P < 0.05$),表明针刺联合坦索罗辛可有效改善本病患者的血液流变学指标,进而改善组织的血氧供应,加快新陈代谢,促进组织细胞及相关神经功能损伤恢复,但其具体机制仍有待进一步探究。

综上,针刺可提高坦索罗辛治疗CP的疗效,缓解患者症状,减轻炎症,改善血液流变学可能是提高疗效的机制。

参考文献

- [1] Zhang Z, Li Z, Yu Q, *et al.* The prevalence of and risk factors for prostatitis-like symptoms and its relation to erectile dysfunction in Chinese men[J]. *Andrology*, 2015, 3(6): 1119-1124.
- [2] Khattak AS, Raison N, Hawazie A, *et al.* Contemporary management of chronic prostatitis[J]. *Cureus*, 2021, 13(12): e20243.
- [3] Pena VN, Engel N, Gabrielson AT, *et al.* Diagnostic and management strategies for patients with chronic prostatitis and chronic pelvic pain syndrome[J]. *Drugs & Aging*, 2021, 38(10): 845-886.
- [4] 周乃忠, 邱仙灵. 邱仙灵教授针灸治疗慢性前列腺炎经验摘要[J]. *中国针灸*, 2021, 41(8): 915-918.
- [5] Jang JH, Song EM, Do YH, *et al.* Acupuncture alleviates chronic pain and comorbid conditions in a mouse model of neuropathic pain; the involvement of DNA methylation in the prefrontal cortex[J]. *Pain*, 2021, 162(2): 514-530.
- [6] Sun Y, Liu Y, Liu B, *et al.* Efficacy of acupuncture for chronic

prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a randomized trial[J]. *Annals of Internal Medicine*, 2021, 174(10): 1357-1366.

- [7] 中国中西医结合学会泌尿外科专业委员会, 湖北省中西医结合学会泌尿外科专业委员会. 中西医结合诊疗前列腺炎专家共识[J]. *中国中西医结合外科杂志*, 2022, 28(4): 451-455.
- [8] Gao J, Gao P, Hao Z, *et al.* Comparison of national institutes of health-chronic prostatitis symptom index with international index of erectile function 5 in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a large cross-sectional study in China[J]. *BioMed Research International*, 2015, 2015: 560239.
- [9] 苗蓓亮, 孟翔. 整合医学视域下的中西医整合之“道”[J]. *医学争鸣*, 2020, 11(1): 18-20.
- [10] 潘云霞, 陆斌. 会阳穴主治规律临床文献研究[J]. *河南中医*, 2021, 41(11): 1751-1755.
- [11] 羊璞, 惠建荣, 高霞, 等. 中髎穴古今研究说略[J]. *中医学报*, 2021, 36(2): 318-322.
- [12] 韩冠雄, 赵吉平, 孙彤玮, 等. 以辨病位病性为核心探讨慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征的针灸诊疗思路[J]. *中医杂志*, 2023, 64(6): 566-571.
- [13] Pan J, Jin S, Xie Q, *et al.* Acupuncture for chronic prostatitis or chronic pelvic pain syndrome: an updated systematic review and meta-analysis[J]. *Pain Research & Management*, 2023, 2023: 7754876.
- [14] 莫倩, 杨硕, 伍先明. 电针对膀胱过度活动症大鼠膀胱功能的影响[J]. *时珍国医国药*, 2019, 30(5): 1244-1246.
- [15] 汪司右, 张淑静. 电针阴部神经刺激疗法治疗女性压力性尿失禁的临床疗效和作用机制[J]. *中华泌尿外科杂志*, 2013, 34(8): 575-578.
- [16] 巩庆阔, 黄新飞, 陈赟, 等. 慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征的针刺治疗临床评价与中枢神经机制研究进展[J]. *中华男科学杂志*, 2020, 26(6): 559-563.
- [17] Wazir J, Ullah R, Li S, *et al.* Efficacy of acupuncture in the treatment of chronic prostatitis-chronic pelvic pain syndrome: a review of the literature[J]. *International Urology and Nephrology*, 2019, 51(12): 2093-2106.
- [18] Chen T, Zhang WW, Chu YX, *et al.* Acupuncture for pain management; molecular mechanisms of action[J]. *The American Journal of Chinese Medicine*, 2020, 48(4): 793-811.
- [19] 潘志强, 陈明, 贾云鹏. 温通针法联合体外冲击波治疗Ⅲ型前列腺炎的临床研究[J]. *针刺研究*, 2022, 47(4): 343-348.
- [20] Trishch VI, Matskevych VM, Mysak AI, *et al.* Evaluation of efficacy of extracorporeal shock wave therapy in complex treatment of patients with chronic non-bacterial prostatitis/chronic pelvic pain syndrome[J]. *Wiadomosci Lekarskie (Warsaw, Poland)*, 2021, 74(8): 1834-1838.
- [21] 胡茜莹, 马颖, 李海燕, 等. 循经针刺对颈椎病症状、血液流变学及血流动力学的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2023, 41(7): 94-97.

(收稿日期: 2024-08-13

修回日期: 2024-09-15)