

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2019.08.032

电针配合中药熏蒸对慢性前列腺炎患者疗效 和前列腺液中 IL-17、TNF- α 水平的影响*

黄佳美 邓 聪[△] 励 雄 韩雅欣 周 捷

(广州中医药大学附属佛山市中医院针灸科 广东 佛山 528000)

摘要 目的:探讨电针配合中药熏蒸对慢性前列腺炎患者疗效和前列腺液中白细胞介素-17(IL-17)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平的影响。**方法:**选取2017年6月~2018年8月我院接收的慢性前列腺炎患者120例,根据随机数字表法分为观察组(n=60)和对照组(n=60)。对照组采用西医药物治疗,观察组采用电针配合中药熏蒸治疗。评价并比较两组疗效,比较两组患者治疗前后美国国立卫生研究院慢性前列腺炎症状指数(NIH-CPSI)评分、最大尿流率(Q_{max})、平均尿流率(Q_{ave})以及前列腺液IL-17、TNF- α 水平。**结果:**观察组总有效率为90.00%,明显高于对照组的71.67%($P<0.05$)。治疗后,两组NIH-CPSI评分中的排尿症状、疼痛或不适、生活质量评分以及总分均明显降低,且观察组NIH-CPSI各维度评分及总分均低于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组Q_{max}、Q_{ave}明显上升,且观察组Q_{max}、Q_{ave}明显高于对照组($P<0.05$)。治疗后,两组前列腺液IL-17、TNF- α 水平明显降低,且与对照组比较,观察组IL-17、TNF- α 水平明显更低($P<0.05$)。**结论:**电针配合中药熏蒸治疗慢性前列腺炎疗效确切,其能明显改善患者病情和尿流率,降低患者前列腺液中IL-17、TNF- α 水平。

关键词:电针;中药熏蒸;慢性前列腺炎;前列腺液;白细胞介素-17;肿瘤坏死因子- α

中图分类号:R697.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2019)08-1541-05

Effects of Electroacupuncture Combined with Traditional Chinese Medicine Fumigation on the Efficacy of Patients with Chronic Prostatitis and Levels of IL-17 and TNF- α in Prostatic Fluid*

HUANG Jia-mei, DENG Cong[△], LI Xiong, HAN Ya-xin, ZHOU Jie

(Department of Acupuncture, Foshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou University of Chinese Medicine,
Foshan, Guangdong, 528000, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the effects of electroacupuncture combined with traditional Chinese medicine fumigation on the efficacy of patients with chronic prostatitis and levels of interleukin-17 (IL-17) and tumor necrosis factor- α (TNF- α) in prostatic fluid. **Methods:** 120 patients with chronic prostatitis who were admitted to our hospital from June 2017 to August 2018 were selected, and they were divided into observation group (n=60) and control group (n=60) according to the random number table method. The control group was treated with western medicine, and the observation group was treated with electroacupuncture combined with traditional Chinese medicine fumigation. The curative effects of the two groups were evaluated and compared. The NIH-CPSI score, maximal urinary flow rate (Q_{max}), mean urinary flow rate (Q_{ave}) and the levels of IL-17 and TNF- α in prostatic fluid were compared between the two groups before and after treatment. **Results:** The total effective rate of the observation group was 90.00%, which was significantly higher than 71.67% of the control group ($P<0.05$). After treatment, the urinary symptoms, pain or discomfort, quality of life and total score in NIH-CPSI scores in both groups were significantly lower, and the NIH-CPSI dimensions score and total scores in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, Q_{max} and Q_{ave} in both groups were significantly increased, and Q_{max} and Q_{ave} in observation group were significantly higher than those in control group ($P<0.05$). After treatment, the levels of IL-17 and TNF- α in prostatic fluid of the two groups were significantly decreased, and compared with the control group, the levels of IL-17 and TNF- α were significantly lower in the observation group ($P<0.05$). **Conclusion:** Electroacupuncture combined with traditional Chinese medicine fumigation is effective in the treatment of chronic prostatitis, which can significantly improve the patient's condition and urine flow rate, while reducing the IL-17, TNF- α levels in prostatic fluid.

* 基金项目:广东省中医药管理局基金项目(201400287)

作者简介:黄佳美(1993-),女,硕士研究生,住院医师,从事针药结合治疗妇科、男科、消化道疾病方面的研究,

E-mail: huangvip1993@sina.com

[△] 通讯作者:邓聪(1979-),男,硕士,副主任中医师,从事针药结合治疗骨关节疾病、神经系统疾病及内分泌失调相关疾病方面的研究,

E-mail: dengcong168@163.com

(收稿日期:2018-10-03 接受日期:2018-10-26)

Key words: Electroacupuncture; Traditional Chinese medicine fumigation; Chronic prostatitis; Prostatic fluid; Interleukin-17; Tumor necrosis factor- α

Chinese Library Classification(CLC): R697.3 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2019)08-1541-05

前言

慢性前列腺炎是成年男性最常见的泌尿生殖系统疾病,该病患者临床症状表现为骨盆区域不适或疼痛、排尿异常等^[1,2]。慢性前列腺炎患者病情迁延、易反复,生活质量受到很大影响^[3]。西医用于慢性前列腺炎的分类方法较多,但目前国际上多采用美国国立卫生研究院(National Institutes of Health, NIH)制定的分类方法^[4,5]。有报道表明,在慢性前列腺炎的 NIH 分类中,III 型慢性前列腺炎在临床中的占比可达 90%以上^[6],同时西医对慢性前列腺炎主要采用抗生素、 α -受体阻滞剂、非甾体类抗炎、热疗、前列腺按摩等药物、物理疗法,但疗效并不理想^[7,8]。慢性前列腺炎在祖国医学中属于“淋证”、“精浊”、“白浊”、“白淫”等范畴,近年来的报道中,中药坐浴、穴位敷贴、针灸等疗法也逐渐应用于慢性前列腺炎的治疗中,并取得了较好效果^[9,10]。本研究通过观察电针配合中药熏蒸治疗慢性前列腺炎患者的疗效,并分析其对前列腺液中白细胞介素-17(Interleukin-17, IL-17)、肿瘤坏死因子- α (Tumor necrosis factor- α , TNF- α)水平的影响,以期为临床治疗慢性前列腺炎提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 6 月~2018 年 8 月我院接收的 120 例慢性前列腺炎患者。纳入标准:(1)均符合 NIH 制定的有关慢性前列腺炎的诊断标准^[11];(2)年龄 20~50 岁;(3)病程不少于 3 个月;(4)患者及其家属对本研究知情,并签署同意书。排除标准:(1)心、肝、肾功能不全者;(2)合并免疫系统性疾病者;(3)合并恶性肿瘤者;(4)合并膀胱炎、附睾炎、尿道炎的患者;(5)依从性差,不能配合治疗者。本研究已获我院伦理委员会批准。将患者按随机数表法分为观察组和对照组,各 60 例。观察组年龄 21~50 岁,平均(40.43 $\pm$ 4.72)岁,病程 5~28 个月,平均(11.67 $\pm$ 3.25)个月,平均 NIH 慢性前列腺炎症状指数(NIH Chronic prostatitis symptom index, NIH-CPSI)评分为(30.27 $\pm$ 3.84)分。对照组年龄 22~50 岁,平均(39.62 $\pm$ 5.25)岁,病程 4~30 个月,平均(11.08 $\pm$ 3.51)个月,平均 NIH-CPSI 评分为(29.43 $\pm$ 4.26)分。两组一般资料经统计分析差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 治疗方法

对照组采用西医药物治疗:普适泰片(南京美瑞制药有限公司,国药准字 H20000486)口服 1 片/次,2 次/d;司帕沙星片(浙江海正药业股份有限公司,国药准字 H10980234)口服 1 片/次,2 次/d。

观察组采用电针配合中药熏蒸治疗:(1)电针治疗:共取两组穴位,隔日交替使用。第一组穴位为:太冲、足三里、大赫、横骨、关元、中极;第二组穴位为:三阴交、阴陵泉、次髎、秩边、肝俞、肾俞、膀胱俞。采用 0.25 mm $\times$ 40 mm 毫针(华佗牌,苏州医疗用品厂有限公司)针刺上述穴位,进针深度 25~35 mm,第一

组穴位中的关元、中极两穴以及第二组穴位中的次髎穴要求针感向会阴部放射。采用 G6805-IIIB 型电针治疗仪(广州市穗鑫医疗器械有限公司)针刺治疗。第一组穴位中取大赫与横骨、关元与中极,第二组穴位中取双侧次髎与秩边,均连接一对电极,参数设置为连续波,频率 20~30 Hz,通电 30 min。(2)中药熏蒸治疗:采用中药多功能熏蒸床(深圳联特实业发展有限公司,LT-99B 型)对患者会阴部、腰骶部进行熏蒸。所用药物为自选除湿化痰方:虎杖、草薢、土茯苓、黄芪各 30 g,菟丝子 20 g,杜仲 15 g,当归 12 g,黄芩、制没药、桃仁、制乳香、黄柏、红花、川楝子、延胡索各 10 g,苦参 9 g,甘草 6 g。上述药物加入熏蒸床高压锅内,加水至最高水位线后密闭加热,温度控制在 42~46 $^{\circ}\text{C}$,以药液蒸汽熏蒸会阴或腰骶部。治疗过程中密切注意观察患者情况,避免烫伤。

两组患者均治疗 8d 为一个疗程,间隔 2d 进行下一个疗程,共治疗 3 个疗程。

1.3 观察指标

1.3.1 NIH-CPSI 评分 分别于治疗前和治疗后采用 NIH-CPSI 评分对两组患者病情严重程度进行评价。NIH-CPSI 评分包括排尿症状、疼痛或不适、生活质量三个维度,最高总分为 43 分,分数越高代表患者病情越严重^[12]。

1.3.2 尿流率测定 分别于治疗前和治疗后采用尿动力学分析仪(南昌高腾科技有限公司, Nidoc 970C 型)测定患者最大尿流率(Qmax)和平均尿流率(Qave)。

1.3.3 前列腺液 IL-17、TNF- α 水平测定 分别于治疗前和治疗后对患者进行前列腺按摩,收集前列腺液 1 mL 置于无菌试管中,并于 -20 $^{\circ}\text{C}$ 保存备用。采用双抗夹心酶联免疫法检测前列腺液中的 IL-17、TNF- α 水平,试剂盒购自上海易利生物科技有限公司,操作按照说明书进行。

1.4 疗效评价

参照《中药新药临床研究指导原则》以及患者 NIH-CPSI 评分,将患者治疗效果分为四个等级:(1)痊愈:患者临床症状恢复正常,前列腺质地正常或接近正常、压痛消失,NIH-CPSI 评分较治疗前减少 90%以上;(2)显效:患者临床症状有明显缓解,前列腺质地、压痛明显改善,NIH-CPSI 评分较治疗前减少 60%~90%;(3)有效:患者临床症状有所好转,前列腺质地、压痛有所改善,NIH-CPSI 评分较治疗前减少 30%~59%;(4)无效:患者临床症状无明显改善甚至恶化,前列腺质地、压痛无改善,NIH-CPSI 评分较治疗前减少低于 30%。总有效率=痊愈率+显效率+有效率^[14]。

1.5 统计学方法

采用 SPSS21.0 软件处理分析本研究数据。以($\bar{x}\pm s$)表示计量资料,采用双侧 t 检验,以[n(%)]表示计数资料,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗效果比较

71.67%(43/60)($P<0.05$)。见表 1。

观察组总有效率为 90.00%(54/60), 明显高于对照组的

表 1 两组治疗效果比较[n(%)]

Table 1 Comparison of therapeutic effects between two groups [n(%)]

Groups	n	Recovery	Obvious effect	Effective	Invalid	Total effective rate
Observation group	60	22(36.67)	19(31.67)	13(21.67)	6(10.00)	54(90.00)
Control group	60	15(25.00)	14(23.33)	14(23.33)	17(28.33)	43(71.67)
χ^2	-					6.508
P	-					0.011

2.2 两组患者 NIH-CPSI 评分比较

量以及总分均明显降低, 且观察组 NIH-CPSI 各维度评分及总分均低于对照组($P<0.05$)。见表 2。两组治疗前 NIH-CPSI 各维度评分及总分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后, 两组排尿症状、疼痛或不适、生活质表 2 两组患者 NIH-CPSI 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)Table 2 Comparison of NIH-CPSI scores between two groups ($\bar{x}\pm s$, scores)

Groups	n	Voiding symptoms		Pain or discomfort		Quality of life		Total score	
		Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment
Observation group	60	7.74± 1.63	5.34± 1.16*	14.26± 2.47	6.83± 1.84*	8.27± 2.16	3.25± 1.28*	30.27± 3.84	15.42± 3.78*
Control group	60	7.57± 1.57	6.41± 1.24*	13.93± 2.69	8.41± 1.93*	7.93± 2.02	4.61± 1.39*	29.43± 4.26	19.43± 3.94*
t	-	0.582	4.881	0.700	4.590	0.891	5.575	1.134	5.689
P	-	0.562	0.000	0.485	0.000	0.375	0.000	0.259	0.000

Note: compared with before treatment, * $P<0.05$.

2.3 两组患者尿流率比较

治疗后, 两组 Qmax、Qave 均明显上升, 且观察组 Qmax、Qave 均明显高于对照组($P<0.05$)。见表 3。两组治疗前 Qmax、Qave 比较差异无统计学意义($P>0.05$)。表 3 两组患者尿流率比较($\bar{x}\pm s$)Table 3 Comparison of urine flow rate between two groups of patients($\bar{x}\pm s$)

Groups	n	Qmax(mL/s)		Qave(mL/s)	
		Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment
Observation group	60	11.27± 2.35	18.43± 4.12*	7.13± 2.45	10.36± 1.83*
Control group	60	10.82± 2.61	14.56± 3.15*	7.42± 2.82	8.41± 1.66*
t	-	0.992	5.780	0.601	6.113
P	-	0.323	0.000	0.549	0.000

Note: compared with before treatment, * $P<0.05$.2.4 两组患者前列腺液 IL-17、TNF- α 水平比较治疗前, 两组患者前列腺液 IL-17、TNF- α 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后, 两组前列腺液 IL-17、TNF- α 水平均明显降低, 且与对照组比较, 观察组前列腺液 IL-17、TNF- α 水平明显更低($P<0.05$)。见表 4。

3 讨论

慢性前列腺炎是成年男性的临床常见病、多发病, 给患者心理健康和生活质量带来严重的影响^[15]。炎症反应、免疫应答、神经内分泌等均参与了慢性前列腺炎复杂的病理变化, 西医对其尚无特效治疗方法^[16,17]。我国传统医学认为^[18], 慢性前列腺炎病位在肾及膀胱, 多由湿热、血瘀、肝郁和肾虚所致, 治疗应以利湿通淋、补益脾肾、舒肝理气、活血化痰为原则。现代医学研究表明^[19,20], 中药熏蒸可结合热力与中药蒸汽的药力, 使病变局部温度升高、血管扩张, 以促进皮肤和患处的药物吸收, 从而改善血液和淋巴液循环, 其在促进药效发挥的同时, 起到了调节神经体液、增强免疫功能的作用。电针能减少神经末梢炎性介质释放, 具有扩张局部血管、促进新陈代谢、抗炎、增强机体免疫功能等作用^[21,22]。采用电针配合中药熏蒸治疗慢性前列腺炎, 一方面中药熏蒸可让中药药力直达患处, 另一方面针刺感应可

表 4 两组患者前列腺液 IL-17、TNF- α 水平比较($\bar{x} \pm s$)Table 4 Comparison of IL-17 and TNF- α in prostatic fluid between the two groups($\bar{x} \pm s$)

Groups	n	IL-17(pg/mL)		TNF- α (pg/mL)	
		Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment
Observation group	60	615.34 $\pm$ 98.75	341.61 $\pm$ 74.37*	66.67 $\pm$ 6.43	43.45 $\pm$ 4.24*
Control group	60	607.92 $\pm$ 91.39	412.54 $\pm$ 86.93*	68.22 $\pm$ 6.86	52.71 $\pm$ 4.80*
t	-	0.427	4.803	1.277	11.200
P	-	0.670	0.000	0.204	0.000

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$ 。

Note:compared with before treatment,* $P < 0.05$.

以增进治疗效果。

本研究中观察组总有效率为 90.00%，明显高于对照组的 71.67% ($P < 0.05$)，提示电针配合中药熏蒸可明显提高慢性前列腺炎的治疗效果。中药熏蒸所用方中，苦参、黄柏、土茯苓可清热化湿，川楝子、延胡索可舒肝行气止痛，黄芪可补气扶正，杜仲、菟丝子可滋补肝肾，虎杖、黄芩可清热解毒，萆薢利湿去浊，甘草缓急止痛；桃仁、红花、乳香、没药、当归可活血破瘀止痛，诸药合用起到舒肝理气、补脾益肾、活血祛瘀止痛、清热化湿之功效。同时熏蒸过程源源不断的热药蒸汽可使皮肤黏膜充血，患部血管扩张，起到松弛局部肌肉、减轻组织充血的作用^[20]。药物蒸汽雾化后的有效成分以对流和传导的方式直接作用于人体，易于通过毛孔到达局部，从而起到改善局部血液循环、消炎镇痛的作用，进而使组织的耐受力 and 适应性提高^[21]。电针所取穴位中，关元与三阴交相配，可调理肝、脾、肾；中极与肾俞之俞募相配能清利湿热，通利小便；肾俞、膀胱俞能补益肾气，化气利水；次髎可清利下焦，通利水气；阴陵泉可健脾利湿，清利下焦湿热；秩边透水道能通利膀胱气机，泌清别浊；足三里能补脾益气，增强患者自身体质；大赫、横骨能利水通淋^[24]。同时电针直接作用于盆底肌肉群，一方面可以减轻盆腔静脉丛瘀血，改善尿道动力学；另一方面能缓解盆底肌肉群痉挛，促进盆底神经肌肉活动正常，改善前列腺组织的病理变化和生理功能^[25]。因此电针配合中药熏蒸具有更好的疗效。本研究中，治疗后，两组 NIH-CPSI 各维度评分以及总分明显降低，且观察组明显低于对照组，Qmax、Qave 明显升高，且观察组明显高于对照组 ($P < 0.05$)。NIH-CPSI 评分是临床判断慢性前列腺炎病情的常用评分，Qmax、Qave 可准确反映尿道括约肌和盆底功能状态^[26,27]。研究结果提示经过治疗，患者的病情明显好转，尿道括约肌和盆底功能得到明显恢复。进一步研究发现，治疗后两组患者前列腺液 IL-17、TNF- α 水平均明显下降，且观察组前列腺液 IL-17、TNF- α 水平较对照组明显降低 ($P < 0.05$)。IL-17 在宿主防御、自身免疫中发挥着重要作用，对于人体产生的慢性炎症性疾病，其水平增高可加速慢性疾病的病程^[28]。刘悦等人^[29]的研究表明，慢性前列腺炎患者 Th17 细胞功能亢进导致 IL-17 水平升高，其参与了全身炎症反应，可导致病情加剧。TNF- α 在慢性前列腺炎患者机体内明显升高，是一种促炎症因子，可通过多种途径参与炎症反应^[30]。本研究结果表明，经过治疗，患者的免疫功能得到一定程度的恢复，同时机体炎症反应也明显减轻。

综上所述，电针配合中药熏蒸治疗慢性前列腺炎疗效确

切，其能明显改善患者症状，降低患者前列腺液 IL-17、TNF- α 水平。但因条件所限，此次研究中纳入患者数量较少，今后将继续扩大样本量以获取更为准确可靠的数据。

参考文献 (References)

- [1] Holt JD, Garrett WA, McCurry TK, et al. Common Questions About Chronic Prostatitis[J]. Am Fam Physician, 2016, 93(4): 290-296
- [2] Li HJ, Kang DY. Prevalence of sexual dysfunction in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a meta-analysis [J]. World J Urol, 2016, 34(7): 1009-1017
- [3] Zhang Y, Zheng T, Tu X, et al. Erectile Dysfunction in Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome: Outcomes from a Multi-Center Study and Risk Factor Analysis in a Single Center[J]. PLoS One, 2016, 11(4): e0153054
- [4] Doluoglu OG, Ceylan C, Kilinc F, et al. Is there any association between National Institute of Health category IV prostatitis and prostate-specific antigen levels in patients with low-risk localized prostate cancer? [J]. Int Braz J Urol, 2016, 42(2): 346-350
- [5] Magri V, Montanari E, Marras E, et al. Aminoglycoside antibiotics for NIH category II chronic bacterial prostatitis: A single-cohort study with one-year follow-up[J]. Exp Ther Med, 2016, 12(4): 2585-2593
- [6] Togo Y. Editorial Comment to Psychotherapy combined with drug therapy in patients with category III chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A randomized controlled trial [J]. Int J Urol, 2018, 25(8): 715-716
- [7] Lee JH, Lee SW. Testosterone and Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome: A Propensity Score-Matched Analysis[J]. J Sex Med, 2016, 13(7): 1047-1055
- [8] 朱云海, 许云飞, 陈耀武, 等. 高龄 III 型前列腺炎患者血清和前列腺液中神经生长因子、炎症因子的表达水平及临床意义[J]. 现代生物医学进展, 2018, 16(2): 272-275
- [9] Liu BP, Wang YT, Chen SD. Effect of acupuncture on clinical symptoms and laboratory indicators for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a systematic review and meta-analysis [J]. Int Urol Nephrol, 2016, 48(12): 1977-1991
- [10] 赵自奎. 中医药治疗慢性前列腺炎研究进展[J]. 中国性科学, 2016, 25(2): 87-89
- [11] 陈思达, 刘步平, 李深情, 等. 针灸治疗慢性前列腺炎实验研究进展[J]. 广州中医药大学学报, 2016, 33(1): 150-153
- [12] Zhou J, Liu Y, Li C, et al. Comparison of 3 assessment modes of acupuncture effect on patients with chronic prostatitis/chronic pelvic

- pain syndrome: A study protocol for a randomized controlled trial[J]. *Medicine* (Baltimore), 2018, 97(42): e12887
- [13] 张玉军. 中西医结合治疗慢性非细菌性前列腺炎 58 例临床观察[J]. *世界中西医结合杂志*, 2016, 11(2): 198-200, 203
- [14] 赵丽杰, 赵军凤, 公艳玲, 等. 体外冲击波与高频热疗对慢性非细菌性前列腺炎的疗效比较[J]. *中国医学装备*, 2016, 13(3): 98-100, 101
- [15] Schaeffer EM. Re: Contemporary Management of Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome[J]. *J Urol*, 2017, 197(5): 1275-1276
- [16] Haki Yuksel O, Urkmez A, Verit A. The role of Cajal cells in chronic prostatitis[J]. *Arch Ital Urol Androl*, 2016, 88(2): 133-135
- [17] Murphy SF, Schaeffer AJ, Done JD, et al. Commensal bacterial modulation of the host immune response to ameliorate pain in a murine model of chronic prostatitis[J]. *Pai*, 2017, 158(8): 1517-1527
- [18] 覃木荣. 中医药治疗慢性前列腺炎的现状与展望[J]. *临床医学研究与实践*, 2016, 1(6): 122-123
- [19] 闵重函, 周瑛, 荆琳, 等. 手法加中药熏蒸对前交叉韧带断裂重建术后膝关节功能康复的病例对照研究 [J]. *中国骨伤*, 2016, 29(5): 397-403
- [20] 杨兴智, 郭宇, 熊伟, 等. 中药熏蒸联合盐酸左氧氟沙星治疗 IIIA 型前列腺炎(湿热瘀滞证)的临床疗效研究[J]. *中华男科学杂志*, 2017, 23(2): 173-177
- [21] Jiang QY, Wang MY, Li L, et al. Electroacupuncture relieves labour pain and influences the spinal dynorphin/ κ -opioid receptor system in rats[J]. *Acupunct Med*, 2016, 34(3): 223-228
- [22] Liu Z, Liu Y, Xu H, et al. Effect of Electroacupuncture on Urinary Leakage Among Women With Stress Urinary Incontinence: A Randomized Clinical Trial[J]. *JAMA*, 2017, 317(24): 2493-2501
- [23] 杜传宝, 黄丹, 陈建文, 等. 中药熏蒸联合手法推拿、股四头肌锻炼对膝骨性关节炎患者关节液内脂肪因子 visfatin 及 chemerin 含量的影响[J]. *广州中医药大学学报*, 2017, 34(3): 353-357
- [24] 陈果, 向娟, 欧阳里知, 等. 针刺联合西药治疗慢性前列腺炎 / 慢性骨盆疼痛综合征: 随机对照研究[J]. *中国针灸*, 2016, 36(12): 1247-1251
- [25] Le JJ, Yi T, Qi L, et al. Electroacupuncture regulate hypothalamic-pituitary-adrenal axis and enhance hippocampal serotonin system in a rat model of depression[J]. *Neurosci Lett*, 2016, 615: 66-71
- [26] Pajovic B, Radojevic N, Dimitrovski A, et al. Comparison of the efficiency of combined extracorporeal shock-wave therapy and triple therapy versus triple therapy itself in Category III B chronic pelvic pain syndrome (CPPS)[J]. *Aging Male*, 2016, 19(3): 202-207
- [27] Zhu BS, Jiang HC, Li Y. Impact of urethral catheterization on uroflow during pressure-flow study[J]. *J Int Med Res*, 2016, 44(5): 1034-1039
- [28] Motrich RD, Bresler ML, Sánchez LR, et al. IL-17 is not essential for inflammation and chronic pelvic pain development in an experimental model of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome[J]. *Pain*, 2016, 157(3): 585-597
- [29] 刘悦, 刘新锋, 杨志勇. Th17 细胞功能与前列腺炎病程中炎症反应、细胞凋亡的相关性研究 [J]. *海南医学院学报*, 2017, 23(15): 2064-2066, 2070
- [30] Wang J, Zhang B, Jiao Y, et al. Involvement of prostatic interstitial cells of Cajal in inflammatory cytokines-elicited catecholamines production: Implications for the pathophysiology of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) [J]. *Biochem Biophys Res Commun*, 2018, 503(2): 420-427

(上接第 1549 页)

- [24] Imerci A, Aydogan NH, Gemci C. Letter to the editor concerning "Intraoperative lateral wall fractures during Dynamic Hip Screwfixation for intertrochanteric fractures-Incidence, causative factors and clinical outcome"[J]. *Injury*, 2018, 49(3): 732-733
- [25] Butler BA, Lawton CD, Harold RE, et al. Valgus Osteotomy with Plate-and-Nail Fixation for the Treatment of Proximal Femoral Deformities Due to Fibrous Dysplasia: A Report of Two Cases[J]. *JBJS Case Connect*, 2018, 8(3): e71
- [26] Morice A, Ducellier F, Bizot P, et al. Total hip arthroplasty after failed fixation of a proximal femur fracture: Analysis of 59 cases of intra- and extra-capsular fractures [J]. *Orthop Traumatol Surg Res*, 2018, 104(5): 681-686
- [27] 缪世昌, 周荣魁, 牛晓娟, 等. 髓内钉与动力髁螺钉置入修复老年股骨转子间骨折: 循环血容量的比较[J]. *中国组织工程研究*, 2015, 35(35): 5652-5657
- [28] Kammerlander C, Hem ES, Klopfer T, et al. Cement augmentation of the Proximal Femoral Nail Antirotation (PFNA)-A multicentre randomized controlled trial[J]. *Injury*, 2018, 49(8): 1436-1444
- [29] Noh JH, Koh SJ, Lee KH. Treatment of Proximal Femur Osteomyelitis Occurred after Proximal Femoral Nail Antirotation Fixation, with Antibiotic Cement-coated Tibia Intramedullary Nail: A Case Report[J]. *Hip Pelvis*, 2018, 30(1): 45-52
- [30] 许菁. DHS 和 PFNA 内固定术治疗老年股骨粗隆间骨折疗效比较 [J]. *中外医疗*, 2015, 34(25): 44-46