

# 中医治疗慢性非细菌性前列腺炎的研究进展

王琦元<sup>1</sup>, 安立文<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

<sup>2</sup>黑龙江中医药大学附属第一医院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年1月9日; 录用日期: 2024年4月3日; 发布日期: 2024年4月12日

## 摘要

慢性非细菌性前列腺炎病因复杂难辨、表征繁杂不一、病情缠绵难愈、缺乏强有效的特效治疗手段, 是男性生殖泌尿科一类颇为棘手的疾病。本文综述了近年来中医药内治和外治对于治疗慢性非细菌性前列腺炎的经验, 归纳出主要致病因素以及对应的治疗原则, 较为全面地介绍了目前临床颇具疗效的外治法, 以期慢性非细菌性前列腺炎的现代临床治疗提供思路。

## 关键词

慢性非细菌性前列腺炎, 中医药, 研究进展

# Research Progress of Traditional Chinese Medicine in the Treatment of Chronic Non-Bacterial Prostatitis

Qiyuan Wang<sup>1</sup>, Liwen An<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

<sup>2</sup>The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Jan. 9<sup>th</sup>, 2024; accepted: Apr. 3<sup>rd</sup>, 2024; published: Apr. 12<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

Chronic non-bacterial prostatitis is a challenging disease in the field of male reproductive and urology due to its complex and difficult to distinguish etiology, diverse manifestations, persistent

\*通讯作者。

文章引用: 王琦元, 安立文. 中医治疗慢性非细菌性前列腺炎的研究进展[J]. 中医学, 2024, 13(4): 653-658.

DOI: 10.12677/tcm.2024.134101

and difficult to cure condition, and lack of effective treatment methods. This article reviews the recent experience of internal and external treatment of traditional Chinese medicine (TCM) against chronic non-bacterial prostatitis, summarizes the main pathogenic factors and corresponding treatment principles, and comprehensively discusses the currently effective external treatment methods in clinic, aiming to provide new strategies for the modern clinical treatment of CNP.

## Keywords

Chronic Non-Bacterial Prostatitis, Traditional Chinese Medicine, Research Progress

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

慢性非细菌性前列腺炎(chronic non-bacterial prostatitis, CNP)是指前列腺在排除细菌感染致病因素,患者出现以会阴乃至盆腔区域疼痛不适、刺激性或梗阻性尿路症状等为特征的疾病,多发于 20~40 岁青壮年[1]。部分患者还伴有抑郁、焦虑、恐惧等精神障碍以及勃起功能障碍、早泄等性功能障碍,严重影响患者的身心健康和生活质量,并加重社会经济负担[2] [3]。目前国内报道的慢性前列腺炎发病率为 6.0%~32.9%,而 CNP 是最常见的临床分型,占有慢性前列腺炎病例的 90%~95%,因其病因繁多、起病隐匿、病机复杂,目前临床上尚无检测和治疗金标准,因此如何充分运用中医现有的研究成果,进一步提高临床疗效,改善预后,减轻社会负担,是亟待解决的难题[4] [5]。

## 2. 中西医对慢性非细菌性前列腺炎的认识

### 2.1. CNP 的现代医学认识

#### 2.1.1. 微生物感染

虽然目前采集 CNP 患者体液后,聚合酶链式反应(PCR)检验及细菌培养结果均呈阴性。但是精浆和前列腺液(EPS)中检出有 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-8 等炎症因子的存在。国内外众多研究发现 CNP 患者尿液及 EPS 中沙眼衣原体和解脲支原体抗原阳性率明显高于普通人[6] [7]。这提示前列腺组织内可能存在着某些病原体,但现阶段技术无法轻易检出和培养。因此 CNP 的发生可能与厌氧菌、霉菌、病毒、支原体、衣原体,甚至可能是与一些目前未知的细菌有关。

#### 2.1.2. 自身免疫

一种学说认为 CNP 患者前列腺炎症可能是由泌尿生殖系统自身特定抗原的免疫反应引起的,即自身免疫过程[8]。研究发现 CNP 患者前列腺液中 IgG 等一些抗体含量较对照组显著增高,但免疫抑制因子含量确实相反的趋势[9]。这提示 CNP 的发生与前列腺局部体液免疫增强和全身免疫功能受损有一些联系。

#### 2.1.3. 物理和化学因素

有研究发现,盆腔及会阴部长时间的物理刺激,如长距离通勤或久坐、频繁性交或手淫、长时间寒冷刺激;长期刺激性饮食:长期饮酒、长期饮食辛辣重口等多种因素造成的前列腺慢性长期充血也可能

是诱发 CNP 的原因[10]。

#### 2.1.4. 前列腺内尿液返流

尿动力学的改变可能是 CNP 发病的原因之一, 功能性尿路梗阻会使远端尿道、外括约肌挛缩, 导致前列腺尿道压力增高, 使尿液返流入前列腺导管, 从而引起前列腺导管及周围组织的炎症[11]。且 CNP 病人多存在明显的精神心理障碍, 负性情绪会引起全身植物神经功能失调, 提高  $\alpha_1$  受体的兴奋性, 导致后尿道神经肌肉功能障碍加重, 膀胱颈部功能出现紊乱, 从而增大排尿时前列腺部尿道的压力, 易使尿液返流入前列腺, 最终导致或加重 CNP 的症状[12]。

#### 2.1.5. 氧化应激和锌的作用

有研究者在 CNP 患者的精液及前列腺液中, 检出活性氧含量的增高[13] [14], 表明这些患者抗氧化能力下降, 因此目前以清除自由基为目的的抗氧化治疗研究也取得了一定的成效[15] [16], 提示氧自由基在 CNP 的发病进程中可能起着重要的作用。另有研究表明, 前列腺炎症与锌含量有关, 锌可抑制过多的氧化应激作用对前列腺组织的损伤, 而 CNP 患者 EPS 中锌水平较正常对照组明显下降[17] [18]。

### 2.2. CNP 的中医学认识

中医学中没有“慢性非细菌性前列腺炎”的病名, 但根据 CNP 出现尿路刺激、尿道滴白、焦虑、失眠等症状, 可将其归属于中医“尿频”、“淋证”、“癃闭”、“精浊”等范畴。如《素问·玉机真藏论》曰: “少腹冤热而痛, 出白。”《素问·痿论》中有“思想无穷, 所愿不得, 意淫于外, 入房太甚, 宗筋弛纵, 发为筋痿, 乃为白淫。”之说。湿热之邪客于肝肾经络; 或情志失调, 肝郁化火; 或久不射精, 精关失固, 导致疾病迁延难愈。临床多以血瘀气滞、痰湿郁热为主证, 疾病日久入络, 瘀血、气滞、湿热夹杂, 阻滞络脉, 导致反复发作。现代中医总结 CNP 的证型虽有差异, 但总的来说围绕湿热下注、气滞血瘀、肾阴亏虚、肝气郁结、肾阳不足几种证型[19] [20] [21]。

## 3. 中医治疗

### 3.1. 中药方剂内治

程钟龄《医学心悟·精浊》云“浊之因有两种, 一由肾虚, 败精流注, 一由湿热渗入膀胱”。指出了“精浊”的病因就两种, 分别是湿热和肾虚, 当以补肾或导浊为治疗大法。现代徐福松教授认为 CNP 单一证型者较少, 临床虚实夹杂者居多, 往往肾虚、湿热、瘀血兼见, 因此选方常推程钟龄菟丝子丸合萆薢分清饮加减, 菟丝子丸补肾, 萆薢分清饮导浊, 合而用之, 共奏固肾导浊, 消补兼施之功[22]。崔云教授则从六郁论治, 气、血、痰、湿、热、食之阻滞贯穿于本病的始终。朱丹溪云“一有怫郁, 诸病生焉”, 其中气郁一因与 CNP 的关系最为密切, 而诸郁互为病因, 常有兼病, 相互转化, 导致 CNP 病情多变, 治疗时总以疏肝解郁、调畅气机为先[23]。苏荻教授提出了标本兼顾、温清并用、调畅气机的治疗原则, 用药以苦寒清利、活血通经为特点, 辅以疏肝理气, 常用八正散、金匱肾气丸合用延胡索等随证灵活加减应用, 并须重视饮食情志因素在 CNP 发病中的影响, 用药的过程中始终注意保护脾胃之气, 重视心理疏导, 身心同治[24]。高瞻教授则以“益气活血托毒”为治法, 自拟益气活血托毒方(组方: 黄芪 30 g, 党参 10 g, 白术 15 g, 丹参 15 g, 茯苓 15 g, 川芎 10 g, 熟大黄 6 g)症状不明显时重在益气补虚; 疼痛及排尿症状突出时重在活血化瘀, 缓解症状[21]。廖敦等应用火郁汤(白芍 20 g, 橘核 20 g, 薏苡仁 20 g, 苍术 20 g, 柴胡 10 g, 连翘 10 g, 黄芩 10 g, 栀子 10 g, 马鞭草 10 g, 升麻 6 g)加减治疗 CNP, 与对照组相比 NIH-CPSI 积分下降及症状改善情况均优于对照组前列倍喜胶囊治疗[25]。综上, 中药方剂内服治疗 CNP 均围绕补肾、解郁、活血等法则, 取得了一定的临床疗效。

### 3.2. 中药外治

刘宏等自拟“通前络汤”对 CNP 患者进行中药熏洗治疗(组方: 赤芍 30 g, 白芍 30 g, 丹参 30 g, 王不留行 30 g, 黄芪 20 g, 元胡 15 g, 生白术 15 g, 桃仁 12 g, 红花 10 g, 水蛭 10 g, 甘草 10 g, 蜈蚣 3 g), 四周后 NIH-CPSI 评分、白细胞计数均低于对照前列欣胶囊组[26]。李建聪观察中药坐浴(组方: 火炭母 30 g, 牛膝 30 g, 两面针 30 g, 五倍子 30 g, 灯盏花 30 g, 槐角 30 g, 岗梅 30 g)配合前列腺按摩治疗 CNP, 结果提示试验组症状改善及实验室检查结果均优于对照组[27]。张兴应用中药保留灌肠、陈朝晖等使用中药膏摩、佟志刚等应用中药漏渍疗法、王全立等通过经直肠超声电导联合中药干预 CNP 均取得了疗效, 这些外治法通过中药活性成分及温热共同作用, 通过皮肤表面进入前列腺部位, 促进炎性介质及代谢产物排出, 从而取得了一定的效果[28] [29] [30] [31]。有学者统计了中药坐浴治疗 CNP 的用药规律, 发现黄柏与丹参使用频次最高; 可见中药外治法总以清热利湿、活血化瘀为主, 兼顾益气扶正, 体现了中医扶正祛邪、标本兼顾的治疗原则[32]。

### 3.3. 针灸治疗

针灸可从调节免疫、抗氧化、调节神经递质释放和自主神经活动等减轻组织损伤和改善神经功能; 多项随机对照研究显示针刺疗法可缓解盆腔疼痛和改善排尿症状, 降低 NIH-CPSI 评分。姜光琴等应用穴位埋线治疗 CNP(选穴: 秩边、关元、中极、膀胱俞、水道、归来、次髎、肾俞、阿是穴), 临床结果显示穴位埋线可有效改善排尿异常、盆腔疼痛等症状[33]。卢建华等通过探究针刺(取穴: 关元、中极、秩边、膀胱俞、肾俞、三阴交、气海穴、水道穴、上髎、次髎)联合西药对比单用西药治疗 CNP 的疗效发现, 针刺疗法可明显降低 NIH-CPSI 评分及前列腺液中白细胞和卵磷脂小体水平, 并改善 CNP 患者的生活质量[34]。朱燕侠等应用针刺三皇穴联合坦索罗辛治疗肾虚型 CNP, 研究结果提示 NIH-CPSI 降低较单用坦索罗辛更有效, 且患者的肾虚症状得到了明显的改善[35]。马文军等应用药灸联合西药治疗 CNP (穴位: 关元、中极、气海、阴陵泉、三阴交、肾俞、命门、膀胱俞、次髎、秩边)也取得了优于单纯西药的效果[36]。纵观针灸治疗 CNP 的文献, 穴位归经主要为任脉, 肝经, 脾经, 肾经; 中医理论认为前列腺为化生、贮藏、疏泄男子生殖之精的“奇恒之腑”, 任脉与男子生殖之精密切相关, 是男性生殖的基础; 肝经绕阴器而行; 而《诸病源候论》有关“白浊”的病因为“劳伤于肾, 肾气虚冷故也。” CNP 的病机为肾虚夹杂湿、瘀等其他病邪, 肾的气化功能也与排尿密切; 气血瘀阻于精室, 不通则痛, 导致 CNP 患者出现盆腔疼痛之症, 脾主统血, 气虚无力推动血行, 则气滞血瘀, 且肾与脾为先后天之本, 脾虚与肾虚多夹杂而见, 因此肾经与脾经也是重要的选穴归经[37]。邱灵仙教授认为关元、会阴是针刺治疗 CNP 的要穴, 其中关元为足三阴经与任脉的交会穴, 主管男性藏精、元气之统摄, 针刺关元可补肾固元, 利尿通淋; 会阴为“任脉别络挟督脉、冲脉之会”, 李时珍《奇经八脉考》云“此脉才动, 百脉俱通”, 其附近分布着与会阴有关的各条神经, 针刺会阴对调节前列腺功能与有独特作用[38] [39]。现代各个针灸医家融会古今, 辩证选穴结合现代解剖学、神经病学等理论, 以期通过针灸治疗调和阴阳、平衡气血, 达到全面改善局部症状及患者整体状态的目的。

## 4. 相关机制

中药单体成分如雷公藤多甙、大黄素、虎杖苷、乳香挥发油、马鞭草总苷等可通过降低前列腺组织炎症因子表达缓解炎症反应。杨镒虹通过免疫组化法检测 ICAM-1、TNF- $\alpha$  在各组大鼠前列腺中的表达来观察雷公藤多甙对 CNP 的影响, 发现 CNP 模型组 ICAM-1、TNF- $\alpha$  表达强度显著高于正常对照组[40]。高瑞松等发现大黄素、虎杖苷、乳香挥发油可减少 CNP 小鼠前列腺组织中 IL-1 $\beta$ 、IL-6、IL-10 的含量, 并探究出最优比例配伍[41]。王琳琳等发现马鞭草总苷能降低前列腺组织中 IL-2、TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$  的水平,

升高前列腺液中卵磷脂小体的密度, 对 CNP 大鼠前列腺组织病理学改变有一定的改善作用[42]。针灸疗法通过调节免疫和下调疼痛相关神经递质释放等改善炎症反应, 减轻患者疼痛。王馨璐从神经通路/环路的角度发现电针中髎穴可调节 PKC- $\alpha$ /NF- $\kappa$ B 信号通路中 P2X3 的表达, 下调炎症因子的分泌和疼痛递质的传达, 从而改善 CNP 大鼠的前列腺炎症[43]。

## 5. 结论

慢性非细菌性前列腺炎患者常因不适感强烈, 病情迁延不愈, 生活质量受到极大影响, 由于前列腺位置特殊, 且存在药物屏障等生理特点, 目前 CNP 并无特效药物, 因此找到具有针对性的药物以及形成规范的诊疗策略是一个很重要的课题, 临床上中医药对于慢性非细菌性前列腺炎在缓解症状、缩短病程、减少并发症等上都有不错的疗效, 一些基础实验也进一步证明了这一点。慢性前列腺炎自《内经》开始就有相关内容的描述, 主要发病因素包括肾虚、脾虚、气滞、血瘀、湿热、肝郁等, 常常虚实兼夹致病。现代中医各家针对不同证型进行配伍组合, 并且以不同的给药方式(口服、灌肠、膏摩、溺渍、超声导入)择优给入, 在临床上均取得了良好的治疗效果, 值得进一步研究推广。

## 参考文献

- [1] 米华, 陈凯, 莫曾南. 中国慢性前列腺炎的流行病学特征[J]. 中华男科学杂志, 2012, 18(7): 579-582.
- [2] 郝宗耀. 中国慢性前列腺炎和性功能障碍的流行病学调查及慢性前列腺炎的诊断与疗效评判标准的初步研究[D]: [博士学位论文]. 合肥: 安徽医科大学, 2014.
- [3] 李宪锐, 张耀圣, 商建伟, 安艳辉, 丁劲, 李菊敏. 慢性前列腺炎的中西医治疗研究进展[J]. 中国性科学, 2015(10): 67-70.
- [4] 张敏建, 常德贵, 宾彬, 等. 慢性前列腺炎中西医结合诊疗指南[J]. 中国男科学杂志, 2023, 37(1): 3-17.
- [5] 唐海, 冯威福. 慢性非细菌性前列腺炎的治疗[J]. 山西医药杂志, 2016, 45(8): 914-916.
- [6] Mutlu, N., Mutlu, B., Culha, M., et al. (1998) The Role of Chlamydia Trachomatis in Patients with Non-Bacterial Prostatitis. *International Journal of Clinical Practice*, **52**, 540-541. <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.1998.tb08935.x>
- [7] 余平, 扈风平, 石歆莹, 等. 慢性前列腺炎患者沙眼衣原体和解脲支原体感染的实验室诊断[J]. 湖南医科大学学报, 1998, 23(6): 537.
- [8] Krieger, J.N., Riley, D.E., Roberts, M.C., et al. (1996) Prokaryotic DNA Sequences in Patients with Chronic Idiopathic Prostatitis. *Journal of Clinical Microbiology*, **34**, 3120-3128. <https://doi.org/10.1128/jcm.34.12.3120-3128.1996>
- [9] Miller, L.J., Fischer, K.A., Goralnick, S.J., et al. (2002) Nerve Growth Factor and Chronic Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome. *Urology*, **59**, 603-608. [https://doi.org/10.1016/S0090-4295\(01\)01597-7](https://doi.org/10.1016/S0090-4295(01)01597-7)
- [10] 黄恒前. 慢性前列腺炎病因及药物治疗研究进展[J]. 现代医药卫生, 2012, 28(2): 250-252.
- [11] 邓春华, 梁宏. 前列腺内尿液返流在慢性前列腺炎发病中的作用[J]. 中华泌尿外科杂志, 1998, 19(6): 28.
- [12] 黄尾全, 王丹丽. 86 例性病后慢性前列腺炎患者病原体感染临床分析[J]. 皮肤病与性病, 2020, 42(2): 205-207.
- [13] Collins, M.M., Meigs, J.B., Barry, M.J., et al. (2002) Prevalence and Correlates of Prostatitis in the Health Professionals Follow-Up Study Cohort. *The Journal of Urology*, **167**, 1363-1366. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(05\)65301-3](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(05)65301-3)
- [14] Pasqualotto, F.F., Sharma, R.K., Potts, J.M., et al. (2000) Seminal Oxidative Stress in Patients with Chronic Prostatitis. *Urology*, **55**, 881-885. [https://doi.org/10.1016/S0090-4295\(99\)00613-5](https://doi.org/10.1016/S0090-4295(99)00613-5)
- [15] 许少波, 李世文, 郑新民, 等. 自由基清除剂治疗实验性大鼠慢性细菌性前列腺炎的研究[J]. 中华男科学, 2005, 12(11): 47.
- [16] Shahed, A.R. and Shoskes, D.A. (2001) Correlation of Beta-Endorphin and prostaglandin E2 Levels in Prostatic Fluid of Patients with Chronic Prostatitis with Diagnosis and Treatment Response. *The Journal of Urology*, **166**, 1738-1741. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(05\)65664-9](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(05)65664-9)
- [17] 赵晖, 申吉泓, 陈玉平, 等. III型前列腺炎患者精液参数、锌浓度及抗菌活性的变化[J]. 中华男科学杂志, 2008, 14(6): 530.

- [18] Collins, M.M., Maclonald, R. and Wilt, T.J. (2000) Diagnosis and Treatment Ofchronic Abacterial Prostatitis: A Systematic Review. *Annals of Internal Medicine*, **133**, 367-381.  
<https://doi.org/10.7326/0003-4819-133-5-200009050-00013>
- [19] 薄海, 谢铮. 慢性非细菌性前列腺炎的中医诊疗策略[J]. 北京中医药, 2018, 37(12): 1165-1166.
- [20] 张敏建, 宾彬, 商学军, 等. 慢性前列腺炎中西医结合诊疗专家共识[J]. 中国中西医结合杂志, 2015, 35(8): 933-941.
- [21] 陈豪特, 高瞻, 蔡斌斌, 等. 高瞻从“补托法”论治慢性非细菌性前列腺炎[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(7): 1179-1181.
- [22] 黄健. 徐福松教授关于慢性前列腺炎的学术思想简介[J]. 云南中医中药杂志, 2007, 28(8): 1-2.
- [23] 刘冰, 崔云, 郑军状, 等. 崔云教授从“六郁”论治慢性前列腺炎学术思想初探[J]. 浙江中医药大学学报, 2019, 43(3): 232-235.
- [24] 鹿英强. 苏荻教授治疗慢性非细菌性前列腺炎经验总结[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2010.
- [25] 廖敦, 温淑华, 李轩. 火郁汤加减治疗慢性非细菌性前列腺炎临床观察[J]. 光明中医, 2020, 35(13): 1954-1956.
- [26] 刘宏. 中药坐浴熏洗法治疗慢性前列腺炎气滞血瘀证患者的临床疗效[J]. 医疗装备, 2019, 32(4): 114-115.
- [27] 李健聪. 中药坐浴配合前列腺按摩治疗慢性非细菌性前列腺炎疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2021, 37(1): 135-136.
- [28] 张兴. 中药保留灌肠联合普乐安片治疗慢性非细菌性前列腺炎的临床观察[J]. 河北中医, 2018, 40(2): 217-220.
- [29] 陈朝晖, 张新荣, 刘清尧, 等. 中药膏摩治疗气滞血瘀型慢性非细菌性前列腺炎疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(14): 2002-2005.
- [30] 佟志刚, 王丽新, 孟宪锋, 等. 中药漏渍疗法治疗慢性非细菌性前列腺炎[J]. 吉林中医药, 2019(7): 893-896.
- [31] 王全立, 陈如兵, 郝高利. 经直肠超声电导联合中药治疗慢性非细菌性前列腺炎临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(4): 530-531.
- [32] 王丽, 赵瑞成, 朱伟. 基于数据挖掘探讨中药坐浴治疗慢性非细菌性前列腺炎的用药规律[J]. 湖南中医杂志, 2023, 39(9): 40-44.
- [33] 姜光琴, 蔡绍杰, 胡丙成. 穴位埋线治疗慢性非细菌性前列腺炎的临床观察[J]. 中国中医药科技, 2021, 28(4): 647-649.
- [34] 卢建华, 董嫫蔚, 郭阳璐, 等. 探究针灸疗法治疗慢性非细菌性前列腺炎的疗效和对患者生命质量的影响[J]. 中国男科学杂志, 2021, 35(1): 51-54.
- [35] 朱燕侠, 许能贵. 针刺三皇穴治疗肾虚型慢性非细菌性前列腺炎的临床观察[J]. 针刺研究, 2019, 44(6): 443-445, 458.
- [36] 马文军, 胡青林, 刁磊, 等. 药油灸对慢性非细菌性前列腺炎患者前列腺液中锌含量和C反应蛋白的影响[J]. 中国针灸, 2017, 37(8): 840-844.
- [37] 臧春柳, 韩福谦, 余妙华, 等. 从“虚、瘀、毒”论治III型慢性非细菌性前列腺炎[J]. 中医临床研究, 2022, 14(23): 95-97.
- [38] 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.
- [39] 钟腾辉, 赵吉平, 秦佳欣, 等. III型慢性前列腺炎患者足三阴经络诊察阳性反应研究[J]. 中国针灸, 2022, 42(10): 1131-1135.
- [40] 杨镒缸, 张唯力, 欧阳洁. 雷公藤多甙对CNP大鼠ICAM-1、TNF- $\alpha$ 表达的影响[J]. 中国男科学杂志, 2007, 21(4): 24-25.
- [41] 高瑞松, 刘慧英, 田雪飞, 等. 虎杖-乳香的有效组分配伍对慢性非细菌性前列腺炎NOD小鼠的药效学评价研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(11): 1310-1314.
- [42] 王琳琳, 李寒冰, 苗明三. 马鞭草总苷对大鼠慢性非细菌性前列腺炎的干预作用[J]. 中国医药导报, 2016, 13(16): 4-7.
- [43] 王馨璐. 电针慢性前列腺炎/慢性盆腔痛大鼠的神经环路及PKC- $\alpha$ /NF- $\kappa$ B/P2X3通路调控机制[D]: [博士学位论文]. 苏州: 中国中医科学院, 2023.