

双石通淋胶囊联合特拉唑嗪治疗慢性前列腺炎的临床研究

李成斐¹, 于佳², 姜义鹏^{3*}

1. 中国人民解放军海军青岛特勤疗养中心 二区门诊部, 山东 青岛 266000

2. 中国人民解放军海军第九七一医院 健康管理中心, 山东 青岛 266000

3. 中国人民解放军海军第九七一医院 泌尿外科, 山东 青岛 266000

摘要: **目的** 探寻双石通淋胶囊联合特拉唑嗪治疗慢性前列腺炎患者的临床疗效。**方法** 选取2022年1月—2024年12月中国人民解放军海军青岛特勤疗养中心收治的120例慢性前列腺炎患者, 依据治疗方式的差异分为对照组和治疗组, 每组各60例。对照组患者口服盐酸特拉唑嗪片, 2 mg/次, 每晚各1次。治疗组患者在对照组方案基础上口服双石通淋胶囊, 4粒/次, 每天3次。两组患者均连续治疗4周。观察两组的临床疗效, 比较两组治疗前后美国国立卫生研究院慢性前列腺炎症状评分指数(NIH-CPSI)评分、尿流动力学指标和血清炎症相关指标的变化情况。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率是98.33%, 显著高于对照组的85.00% ($P < 0.05$)。治疗后, 两组NIH-CPSI较同组治疗前显著降低 ($P < 0.05$); 治疗后治疗组NIH-CPSI低于对照组 ($P < 0.05$), 两组国际勃起功能指数-5 (IIEF-5) 评分对比无显著的差异。治疗后, 两组平均尿流率 (AFR)、最大尿流率 (MFR) 较前显著升高, 而膀胱残余尿量 (PVR) 较前显著降低 ($P < 0.05$); 治疗后治疗组AFR、MFR高于对照组, PVR值低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-10 (IL-10) 较前显著降低, 血清白细胞介素-2 (IL-2) 水平升高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组患者血清TNF- α 、IL-10低于对照组, IL-2水平高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 双石通淋胶囊联合特拉唑嗪治疗慢性前列腺炎患者具有较好的临床疗效, 可缓解临床不适症状, 改善尿流动力学与机体炎症相关指标, 安全性尚可。

关键词: 双石通淋胶囊; 盐酸特拉唑嗪片; 慢性前列腺炎; NIH-CPSI评分; IIEF-5评分; 平均尿流率; 最大尿流率; 膀胱残余尿量; 肿瘤坏死因子- α ; 白细胞介素-10

中图分类号: R983 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2025)11-2863-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2025.11.027

Clinical study of Shuangshi Tonglin Capsules combined with terazosin in treatment of chronic prostatitis

LI Chengfei¹, YU Jia², JIANG Yipeng³

1. Outpatient Department of District Two, The Qingdao Special Service Convalescent Center of the People's Liberation Army Navy, Qingdao 266000, China

2. Health Management Center, The 971st Hospital of the People's Liberation Army Navy, Qingdao 266000, China

3. Department of Urology, The 971st Hospital of the People's Liberation Army Navy, Qingdao 266000, China

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of Shuangshi Tonglin Capsules combined with terazosin in treatment of patients with chronic prostatitis. **Methods** A total of 120 patients with chronic prostatitis admitted to the Qingdao Special Service Convalescent Center of the People's Liberation Army Navy from January 2022 to December 2024 were selected and divided into control group and treatment group according to differences in treatment methods, with 60 cases in each group. Patients in control group were orally administered Terazosin Hydrochloride Tablets, 2 mg each time, once a night. Patients in treatment group orally took Shuangshi Tonglin Capsules on the basis of control group's regimen, 4 capsules each time, 3 times daily. Both groups of patients were treated continuously for 4 weeks. **Results** After treatment, the total effective rate of treatment group was 98.33%, significantly higher than 85.00% of control group ($P < 0.05$). After treatment, NIH-CPSI in both groups was significantly lower than that before treatment in the same group ($P < 0.05$). After treatment, the NIH-CPSI in treatment group was lower than that in control group ($P < 0.05$), and

收稿日期: 2025-08-06

作者简介: 李成斐, 主治医师, 研究方向是生殖内分泌。E-mail: lichengfei1984@163.com

*通信作者: 姜义鹏, 副主任医师, 研究方向是前列腺增生及尿控、膀胱肿瘤、泌尿系结石及男科。E-mail: lanbing97@163.com

there was no significant difference in IIEF-5 score between two groups. After treatment, the average urinary flow rate (AFR) and maximum urinary flow rate (MFR) in both groups were significantly increased compared with before, but the residual urine volume of the bladder (PVR) was significantly decreased compared with before ($P < 0.05$). After treatment, the AFR and MFR in treatment group were higher than those in control group, but the PVR value was lower than that in control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of serum TNF- α and IL-10 in both groups decreased significantly compared with before, and the level of serum IL-2 increased ($P < 0.05$). After treatment, the levels of serum TNF- α and IL-10 in treatment group were lower than those in control group, and the level of IL-2 was higher than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Shuangshi Tonglin Capsules combined with terazosin have a good clinical effect in treatment of patients with chronic prostatitis, and can relieve clinical discomfort symptoms, improve urodynamic and inflammation-related indicators of the body, and the safety is acceptable.

Key words: Shuangshi Tonglin Capsules; Terazosin Hydrochloride Tablets; chronic prostatitis; NIH-CPSI score; IIEF-5 score; AFR; MFR; PVR; TNF- α ; IL-10

慢性前列腺炎作为泌尿男科领域的常见病种,该疾病主要呈现以下多系统症状特征。在排尿功能方面,可出现尿频、尿急、排尿疼痛、尿道灼热感等刺激症状,同时伴有排尿等待、尿流动力学改变、膀胱排空障碍等梗阻症状,部分患者可见尿道口少量乳白色分泌物;在疼痛症状方面,表现为会阴部、下腹部等盆腔区域的慢性疼痛不适,这些复杂的临床症状严重损害患者的生理功能和生活质量,给患者带来显著的身心负担^[1]。特拉唑嗪是一种选择性 α_1 -肾上腺素能受体阻滞剂,治疗慢性前列腺炎的核心机制是通过松弛前列腺、膀胱颈以及盆腔部位的平滑肌,降低尿道压力,改善血液流通,从而缓解疼痛和排尿症状^[2-3]。近年来,随着对慢性前列腺炎病理机制认识的不断深化以及中西医结合治疗理念的推广,越来越多的研究开始关注中西医结合疗法的临床应用价值。双石通淋胶囊作为传统方剂的现代化改良制剂,其临床疗效受到学界重视,该方剂源于清代著名医家程钟龄《医学心悟》所载“萆薢分清饮”,经现代临床实践优化组方而成,其药物组成包括黄柏、石菖蒲、川萆薢、茯苓等药材,具有清热利湿、化浊通淋功效^[4]。鉴于此,本研究主要探寻双石通淋胶囊联合特拉唑嗪对慢性前列腺炎患者勃起功能指数、尿流动力学等临床指标的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 1 月—2024 年 12 月中国人民解放军海军青岛特勤疗养中心收治的 120 例慢性前列腺炎患者,其中年龄 20~50 岁,平均 (40.38 ± 3.59) 岁;病程 12~40 个月,平均 (22.36 ± 3.09) 个月;合并症:糖尿病 38 例,高脂血症 22 例,高血压 13 例;婚姻状态:在婚 103 例,非在婚 17 例。研究经

由中国人民解放军海军青岛特勤疗养中心伦理委员会审查与批准(伦理审批号 QDTLLI2024-017)。

诊断标准:《慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征诊疗指南》^[5],临床表现包括泌尿生殖区域持续性疼痛及不适感;伴随排尿功能异常及性功能障碍;部分患者伴有神经官能症状。专科检查可见前列腺轻度压痛或触及结节性改变。实验室检查提示前列腺液中白细胞计数显著增高,同时伴有卵磷脂小体数量减少或缺失。中医辨证依据《中西医结合诊疗前列腺炎专家共识》^[6]中湿热壅阻证,主症尿道灼热感、尿频尿急、排尿后余沥不尽、终末滴白;次症会阴部潮湿多汗、腰骶区坠胀疼痛;舌脉特征:舌质红绛、苔黄腻,脉象多呈弦滑或弦数。

纳入标准:纳入对象均符合中西医理论的诊断标准;纳入对象在入组前均知晓研究利弊并自愿签订知情同意书;患者认知良好,能够顺利配合研究开展。

排除标准:合并严重肝肾器质性病变;有药物滥用史者;合并症控制不良;其他原因引起的泌尿生殖区疼痛,如泌尿系统疾病、结直肠疾病等;过敏体质。

1.2 药物

双石通淋胶囊(陕西摩美得气血和制药有限公司生产,规格 0.5 g/粒,产品批号 20211022、20222118、20230058、20241135)。盐酸特拉唑嗪片(海南绿岛制药有限公司生产,规格 2 mg/片,产品批号 20210587、20221574、20230163、20242341)。

1.3 分组和治疗方法

依据治疗方式的差异将患者分为对照组和治疗组,每组各 60 例。对照组患者年龄 20~50 岁,平均 (40.25 ± 3.45) 岁;病程 15~35 个月,平均 (22.02 ± 3.05) 个月;婚姻状态:在婚 53 例,非在

婚 7 例。治疗组年龄 20~50 岁, 平均 (40.52 ± 3.65) 岁; 病程 12~40 个月, 平均 (22.65 ± 3.12) 个月; 婚姻状态: 在婚 50 例, 非在婚 10 例。两组上述资料对比均衡性理想, 具有可比性。

对照组患者口服盐酸特拉唑嗪片, 2 mg/次, 每晚各 1 次。治疗组在对照组方案基础上口服双石通淋胶囊, 4 粒/次, 每天 3 次。两组患者均连续治疗 4 周。

1.4 临床疗效判断标准^[7]

临床治愈: 排尿刺激症状及膀胱生殖区疼痛完全消失, 美国国立卫生研究院慢性前列腺炎症状评分指数 (NIH-CPSI) 评分较治疗前降低 $\geq 95\%$; 前列腺按摩液 (EPS) 连续 2 次镜检结果恢复正常范围。显效: 临床症状及体征显著改善, NIH-CPSI 评分下降幅度为 50%~95% (不含 95%); EPS 镜检白细胞计数减少 60%~90% (不含 90%)。有效: 患者治疗后满足以下全部条件: 临床症状及体征有所改善; NIH-CPSI 评分下降幅度为 25%~50% (不含 50%); EPS 镜检 WBC 减少 30%~60% (不含 60%)。无效: 患者治疗后未达上述标准。

总有效率 = (临床治愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 NIH-CPSI 评分 疼痛或不适症状、排尿症状、生活质量影响, 共 9 个问题, 总分 0~43 分, 分值越高表明症状越严重, 轻度症状: 0~14 分, 中度症状: 15~30 分 (不含 30 分), 重度症状: ≥ 30 分。勃起功能 治疗前后经国际勃起功能指数 5 (IIEF-5) 评估勃起功能。IIEF-5 量表是简化版的国际公认勃起功能障碍 (ED) 筛查工具, 包括 5 个核心问题, 分值 5~25 分, 得分越低提示勃起功能障碍越严重, 重度 ED: 5~7 分 (不含 7 分), 中度 ED: 7~11 分 (不含 11 分), 轻度 ED: 11~16 分 (不含 16 分), 无 ED: 16~25 分^[8]。

1.5.2 尿流动力学指标 治疗前后利用尿流动力

仪 (加拿大 Laborie) 检测患者平均尿流率 (AFR), 即单位时间内尿液排出的平均流速。最大尿流率 (MFR): 排尿周期中达到的峰值流速。膀胱残余尿量 (PVR): 排尿后经超声测得的膀胱内残余尿量。

1.5.3 血清炎症相关指标 治疗前后采集空腹静脉血 5 mL, 3 000 r/min, 半径 = 10 cm, 离心 10 min 处理后留取血清, 经酶联免疫层析法检测血清中白细胞介素-2 (IL-2)、白细胞介素-10 (IL-10)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α), 试剂盒均购置武汉基因美生物科技有限公司。

1.6 不良反应观察

观察两组腹泻、头晕、恶心呕吐的发生情况。

1.7 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件处理数据, 计量资料均经 Shapiro-Wilk 正态性检验, 以 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料, 用 t 检验; 计数资料用百分比表示, 用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组治疗效果比较

治疗后, 治疗组总有效率是 98.33%, 显著高于对照组的 85.00% ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组 NIH-CPSI 评分和 IIEF-5 评分比较

治疗后, 两组 NIH-CPSI 较同组治疗前显著降低 ($P < 0.05$); 治疗后治疗组 NIH-CPSI 低于对照组 ($P < 0.05$), 两组 IIEF-5 对比无显著的差异, 见表 2。

2.3 两组尿流动力学比较

治疗后, 两组 AFR、MFR 较前显著升高, 而 PVR 较前显著降低 ($P < 0.05$); 治疗后治疗组 AFR、MFR 高于对照组, PVR 值低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组炎症因子水平比较

治疗后, 两组血清 TNF- α 、IL-10 较前显著降低, IL-2 水平升高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组血清 TNF- α 、IL-10 低于对照组, IL-2 水平高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 1 两组治疗效果比较

Table 1 Comparison on treatment effects between two groups

组别	n/例	临床治愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	60	12	29	10	9	85.00
治疗	60	29	15	15	1	98.33*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 2 两组 NIH-CPSI 评分和 IIEF-5 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on NIH-CPSI and IIEF-5 score between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	NIH-CPSI 评分		IIEF-5 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	60	27.30±5.15	15.45±1.70*	18.30±1.25	18.64±1.32
治疗	60	27.35±5.19	11.26±1.40*▲	18.35±1.29	18.67±1.29

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 3 两组尿流动力学对比 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on urodynamics between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	AFR/(mL·s ⁻¹)		MFR/(mL·s ⁻¹)		PVR/mL	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	60	7.35±1.05	9.75±1.06*	15.85±3.05	20.55±3.30*	125.25±20.10	88.25±12.10*
治疗	60	7.32±1.02	13.28±1.26*▲	15.94±3.10	23.90±3.50*▲	125.35±30.20	42.15±16.10*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 4 两组炎症因子对比 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on inflammatory factors between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	TNF- α /(ng·L ⁻¹)		IL-10/(pg·mL ⁻¹)		IL-2/(pg·mL ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	60	272.12±45.10	94.35±24.80*	175.55±42.56	112.40±33.35*	189.25±20.12	215.25±40.10*
治疗	60	272.35±45.20	65.80±13.60*▲	175.85±42.68	88.05±25.52*▲	189.35±20.23	235.85±50.12*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment.

2.5 两组不良反应比较

对照组和治疗组的不良反应发生率分别是

3.33%、6.67%，两组不良反应发生率比较差异无统计学意义，见表 5。

表 5 两组不良反应比较

Table 5 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	腹泻/例	头晕/例	恶心呕吐/例	发生率/%
对照	60	0	1	1	3.33
治疗	60	1	1	2	6.67

3 讨论

慢性前列腺炎的患病率呈现持续增长态势，这一问题对中老年男性群体的健康构成了显著威胁，近年来的基础医学研究揭示，慢性前列腺炎的发病机制具有多因素性，除病原微生物感染外，还涉及下尿路功能障碍、机体免疫应答异常、神经内分泌调节紊乱以及氧化-抗氧化系统失衡等复杂病理生理过程^[9-10]。这种多因素致病的特性，使得单一抗生素治疗方案往往难以获得满意的临床疗效。

特拉唑嗪片是一种选择性 α_1 肾上腺素受体阻

滞剂，其主要通过抑制前列腺及膀胱颈部的 α 受体，从而有效缓解平滑肌痉挛，降低尿道阻力，该药物可显著改善下尿路症状，包括减少腺体增生引起的梗阻、抑制尿道括约肌过度收缩、降低膀胱颈及尿道痉挛程度，并减少前列腺内尿液反流，进而提高尿流率并缓解会阴区疼痛^[11-12]。然而，该药物的作用持续时间有限，且停药后症状复发率较高，同时其抗炎作用较弱，因此在慢性前列腺炎的综合治疗中需联合其他干预措施。双石通淋胶囊是基于清代著名医家程钟龄所著《医学心悟》中记载的“萆薢

分清饮”这一经典方剂,结合现代临床实践经验优化改良而成,该方剂由多种中药材科学配伍组成,其主要功效为清热利湿、化浊通淋,在临床上常用于治疗下焦湿热所致诸症,双石通淋胶囊通过多靶点、多途径的作用机制提高慢性前列腺炎患者治疗效果^[13-14]。从本研究结果来看,治疗组总有效率较高,NIH-CPSI评分较低,提示联合治疗方案利于提高临床疗效,缓解临床症状。

慢性前列腺炎发生的症状与其他疾病,如神经源性膀胱等疾病表现类似,尿动力学检测能够更精准的诊断识别。膀胱残余尿量增多则提示膀胱排空功能受损,可能与前列腺炎导致的膀胱收缩力减弱或尿道阻力增加有关,因此尿动力学可提供客观量化指标,帮助医生判断前列腺及膀胱尿道的功能损伤程度,指导个体化治疗方案选择^[15]。研究结果显示,治疗后,两组 AFR、MFR 较前显著升高,而 PVR 较前显著降低($P<0.05$);治疗后治疗组 AFR、MFR 高于对照组, PVR 值低于对照组 ($P<0.05$)。慢性前列腺炎的发病机制与局部炎症反应密切相关,其中多种细胞因子通过复杂的调控网络参与这一病理过程。研究表明,趋化因子和炎症因子在该疾病的发生发展中起着关键调控作用^[16]。TNF- α 是人体内一种关键的促炎细胞因子,核心功能是调控免疫反应和炎症过程,作为客观炎症指标,帮助医生跳出主观症状依赖,实现更精准的个体化诊疗^[17];而作为重要的免疫调节因子 IL-10 具有多效性的负向调控功能,能够有效抑制炎症介质的活性,从而减轻组织炎症反应^[18]; IL-2 作为重要的淋巴因子,能够特异性激活 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞,在机体免疫调节过程中发挥重要作用^[19]。本次研究结果中治疗后治疗组血清 TNF- α 、IL-10 水平低于对照组, IL-2 高于对照组,联合用药能显著下调前列腺组织中促炎细胞因子水平,有效减轻组织充血水肿及炎性细胞浸润;同时,其可通过调节 Th1/Th2 细胞因子网络平衡,抑制过度免疫应答,从而降低自身抗体对前列腺组织的攻击性损伤,这种多途径协同作用的特点,不仅能够快速改善患者下尿路症状评分,更能从病理生理学层面调节疾病进程,提高疗效,改善患者不适症状。另外两组患者不良反应发生率对比差异无统计学意义,说明两药联合使用相对安全。

综上所述,双石通淋胶囊联合特拉唑嗪治疗慢性前列腺炎患者具有较好的临床疗效,可缓解临床

不适症状,改善尿流动力学与机体炎症相关指标,安全性尚可。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 樊松,刘祎,虞勤舟,等.慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征患者抑郁症状的危险因素分析及预测模型构建[J].中国男科学杂志,2020,34(4):7-12.
- [2] 赵小顺,都军,陈红利,等.前列欣胶囊联合特拉唑嗪治疗前列腺增生症的临床研究[J].现代药物与临床,2020,35(11):2216-2219.
- [3] 李玫,陶彦华,仇念壮,等.特拉唑嗪药理学研究进展[J].中南药学,2024,22(4):1016-1022.
- [4] 管斯琪,王彬.双石通淋胶囊治疗慢性前列腺炎临床应用专家共识[J].中华男科学杂志,2020,26(10):949-952.
- [5] 中华医学会男科学分会,慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征诊疗指南编写组,商学军,等.慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征诊疗指南[J].中华男科学杂志,2022,28(6):544-559.
- [6] 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):1022-1025.
- [7] 戴继灿.介绍美国国立卫生研究院慢性前列腺炎症状积分指数(NIH-慢性前列腺炎 SI)[J].中国男科学杂志,2000,14(1):62.
- [8] 张唯力,徐光勇,刘川.勃起功能国际指数5与夜间阴茎勃起实验在诊断勃起功能障碍中的应用[J].中华泌尿外科杂志,2004,25(8):575.
- [9] 李之豪,韩文均,陈跃来.固有免疫在慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征发病机制中的作用研究进展[J].中华男科学杂志,2022,28(4):344-348.
- [10] 赵子维,高庆和,王福,等.基于“脑-心-肾-精室”轴探讨慢性前列腺炎生物学基础[J].中华男科学杂志,2023,29(6):543-551.
- [11] 陈中国,王歆玮,邢发萍.宁泌泰胶囊治疗慢性前列腺炎的药物经济学评价[J].中草药,2023,54(6):1906-1916.
- [12] 赵小顺,都军,陈红利,等.前列欣胶囊联合特拉唑嗪治疗前列腺增生症的临床研究[J].现代药物与临床,2020,35(11):2216-2219.
- [13] 韦一,洪志明,陈子龙,等.双石通淋胶囊联合盐酸多西环素治疗男性非淋菌性尿道炎(湿热下注型)的临床研究[J].中国男科学杂志,2024,38(1):115-119.
- [14] 毛茜,王子强,王川,等.双石通淋胶囊治疗良性前列腺增生的网络药理学及实验研究[J].中药药理与临

- 床, 2023, 39(5): 15-21.
- [15] 许盛飞, 库尔班江·阿布力克木, 曹鹏, 等. 慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征病人的尿动力学特点及其临床意义 [J]. 临床外科杂志, 2020, 28(3): 270-272.
- [16] 徐国良, 焦志灵, 李路鹏, 等. 慢性前列腺炎患者前列腺液免疫球蛋白和炎症因子及趋化因子水平变化及意义 [J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2018, 32(9): 887-889.
- [17] 王勇, 陈茹. III型前列腺炎患者按摩液中血管活性肠肽、肿瘤坏死因子- α 临床意义研究 [J]. 转化医学杂志, 2017, 6(4): 221-224.
- [18] 李清, 刘少青. 慢性前列腺炎患者前列腺液 IL-8、IL-10 及 Hs-CRP 联合检测的意义 [J]. 滨州医学院学报, 2014, 37(5): 342-344.
- [19] 何乐业, 王勇, 龙智. 慢性前列腺炎患者 EPS 中 IL-2、IL-10 和 TNF- α 的表达的临床意义 [J]. 中国男科学杂志, 2009, 23(2): 38-41.

【责任编辑 金玉洁】