

萆薢分清丸联合克拉霉素治疗ⅢA型前列腺炎的临床研究

张晓会¹, 刘乃胜¹, 毛俊月¹, 李晓蒙¹, 易虎²

1. 天津市东丽区东丽医院 泌尿外科, 天津 300300

2. 天津中医药大学第一附属医院 泌尿外科, 天津 300193

摘要: **目的** 探讨萆薢分清丸联合克拉霉素治疗ⅢA型前列腺炎的临床效果。**方法** 选取2018年6月—2019年12月天津市东丽区东丽医院收治的154例ⅢA型前列腺炎患者, 随机分为对照组和治疗组, 每组各77例。对照组口服克拉霉素片, 0.25 g/次, 2次/d。治疗组在对照组基础上口服萆薢分清丸, 6 g/次, 2次/d。两组均连续治疗4周。比较两组临床疗效, 观察两组慢性前列腺炎症状指数(NIH-CPSI)评分、排尿日记相关指标、前列腺按摩液(EPS)中白细胞(WBC)数量及肿瘤坏死因子(TNF)- α 、白介素(IL)-8、巨噬细胞炎性蛋白(MIP)-1 α 、基质金属蛋白酶(MMP)-9、C反应蛋白(CRP)水平的变化情况。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率是94.8%显著高于对照组84.4% ($P < 0.05$)。两组治疗后NIH-CPSI中各部分(疼痛或不适症状、排尿症状、生活质量3个部分)评分及总评分均显著低于本组治疗前 ($P < 0.05$); 但治疗组NIH-CPSI各评分比对照组的改善均更显著 ($P < 0.05$)。两组治疗后尿急次数、日间和夜间排尿次数均显著减少 ($P < 0.05$), 但平均排尿量均显著增加 ($P < 0.05$); 且治疗后, 治疗组以上排尿日记相关指标较同期对照组的改善均更显著 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组EPS中WBC数量、TNF- α 、IL-8、MIP-1 α 、MMP-9和CRP水平均显著降低 ($P < 0.05$); 且治疗后, 治疗组这些EPS检查指标较同期对照组显著更低 ($P < 0.05$)。**结论** 萆薢分清丸联合克拉霉素治疗ⅢA型前列腺炎具有确切的临床疗效, 对患者的骨盆生殖区域疼痛或不适、排尿异常和生活质量均有明显改善作用, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 萆薢分清丸; 克拉霉素片; ⅢA型前列腺炎; 慢性前列腺炎症状指数; 排尿日记相关指标; 前列腺按摩液

中图分类号: R976 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2020)06-1111-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.06.012

Clinical study on Bixie Fenqing Pills combined with clarithromycin in treatment of type ⅢA prostatitis

ZHANG Xiao-hui¹, LIU Nai-sheng¹, MAO Jun-yue¹, LI Xiao-meng¹, YI Hu²

1. Department of Urology, Dongli Hospital Dongli District, Tianjin 300300, China

2. Department of Urology, the First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300193, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical effect of Bixie Fenqing Pills combined with clarithromycin in treatment of type ⅢA prostatitis. **Methods** A total of 154 patients with type ⅢA prostatitis admitted to Dongli Hospital Dongli District from June 2018 to December 2019 were randomly divided into control group ($n=77$) and treatment group ($n=77$). The control group was administered with Clarithromycin Tablets, 0.25 g/time, twice daily. The treatment group was administered with Bixie Fenqing Pills on the basis of the control group, 6 g/time, twice daily. All patients were treated for 4 weeks. The clinical efficacy in two groups were compared, and the changes of NIH-CPSI score, indicators related to urination diary, WBC amount, TNF- α , IL-8, MIP-1 α , MMP-9, and CRP in prostate massage fluid (EPS) were compared between the two groups. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group was 94.8%, which was significantly higher than that of the control group (84.4%) ($P < 0.05$). The scores of pain or discomfort symptoms, urination symptoms, life quality and the total scores of NIH-CPSI scores in two groups after treatment were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$). However, the improvement of NIH-CPSI scores in the treatment group was more significant than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the times of urination urgency, daytime and night urination were significantly reduced in both groups ($P < 0.05$), but the average urination volume was significantly increased in both groups ($P < 0.05$).

收稿日期: 2020-03-02

基金项目: 天津市卫生和计划生育委员会科研基金项目 (2017KZ059)

作者简介: 张晓会, 研究方向是前列腺疾病的微创手术治疗。E-mail: hewww11@163.com

0.05)。After treatment, the improvement of urinary diary related indexes in the treatment group was more significant than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, WBC amount, TNF- α , IL-8, MIP-1 α , MMP-9, and CRP levels in EPS in both groups were significantly reduced ($P < 0.05$). After treatment, these EPS indicators were significantly lower in the treatment group than in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Bixie Fenqing Pills combined with clarithromycin has definite clinical effect in treatment of type IIIA prostatitis, and can improve pelvic pain or discomfort, urination abnormalities of the genital area and life quality of patients, which has a certain clinical application value.

Key words: Bixie Fenqing Pills, Clarithromycin Tablets; Type IIIA prostatitis; NIH-CPSI; indicators related to urination diary; prostatic massage fluid

慢性前列腺炎是成年男性的常见泌尿系统疾病之一,其中III型前列腺炎是最常见的前列腺炎类型,占慢性前列腺炎患者总数的90%以上^[1]。该型又可根据精液/前列腺按摩液(EPS)/第3份膀胱中段尿标本(VB3)中白细胞(WBC)数量是否升高分为IIIA型(炎症性)和IIIB型(非炎症性)两个亚型,两者各占50%左右。IIIA型前列腺炎患者以长期、反复的骨盆生殖区域疼痛或不适为主要表现,并伴有不同程度的排尿异常(如尿频、尿急等),生活质量严重受损^[2]。因此“改善疼痛和排尿、提高生活质量”是IIIA型前列腺炎的主要治疗目标^[3]。精液/EPS/VB3中WBC数量升高是IIIA型前列腺炎患者的重要临床特征,推测可能与常规细菌培养阴性的病原体感染有关,可经验性使用广谱抗生素2~4周。克拉霉素是第2代大环内酯类抗生素,具有广谱抗病原体的特性,能覆盖沙眼衣原体、解脲支原体及某些常规细菌培养阴性的细菌等IIIA型前列腺炎患者可能存在的常见致病微生物^[4]。IIIA型前列腺炎属于中医学“白浊”“精浊”“淋证”等范畴。萆薢分清丸为祛湿类中成药,有健脾燥湿、温肾补阳、分清泌浊之效,适用于脾肾虚寒兼夹湿浊之“白浊”“精浊”等病证^[5]。因此,本研究对IIIA型前列腺炎采取萆薢分清丸联合克拉霉素进行治疗,取得了满意效果。

1 对象与方法

1.1 一般资料

选取2018年6月—2019年12月天津市东丽区东丽医院收治的154例IIIA型前列腺炎患者,其中年龄20~60岁,平均年龄(37.8±6.1)岁;病程6个月~9年,平均病程(3.2±1.3)年。

纳入标准 (1)满足IIIA型前列腺炎的诊断标准^[6]; (2)无前列腺增生史; (3)年龄18~60岁; (4)无重要脏器功能不全及器质性病变史; (5)自愿签订知情同意书; (6)无前列腺手术史及射频、消融、激光、微波等治疗史; (7)入组前经原治疗

药物洗脱期; (8)EPS常规显微镜检结果显示WBC数量 ≥ 10 个/HP。

排除标准 (1)确诊为其他类型的慢性前列腺炎者; (2)入组前3个月内参加过其他药物临床试验者; (3)有萆薢分清丸、克拉霉素片禁忌症或慎用情况者; (4)患有影响排尿或局部疼痛的其他疾病者,如前列腺肿瘤、尿道畸形或狭窄、膀胱过度活动症、泌尿系感染等; (5)依从性较差,无法完成记录排尿日记者; (6)伴有精神疾病或严重神经官能症; (7)无法独立完成美国国立卫生研究院-慢性前列腺炎症状指数(NIH-CPSI)调查者。

1.2 药物

萆薢分清丸由北京亚东生物制药有限公司生产,规格每20丸重1g,产品批号180305、190407;克拉霉素片由四川泰华堂制药有限公司生产,规格0.25g/片,产品批号1804031、1906137。

1.3 分组和治疗方法

使用随机数字表法将154例患者随机分成对照组($n=77$)和治疗组($n=77$)。其中对照组年龄21~60岁,平均年龄(38.1±6.3)岁;病程8个月~9年,平均病程(3.3±1.5)年。治疗组年龄20~58岁,平均年龄(37.3±5.8)岁;病程6个月~9年,平均病程(3.0±1.2)年。两组一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

两组均予以相同的基础治疗,包括接受健康教育、纠正不良饮食和生活行为(如烟酒、辛辣刺激食物、性生活频繁、缺乏体育锻炼、久坐和长时间憋尿)。对照组口服克拉霉素片,0.25g/次,2次/d。治疗组在对照组基础上口服萆薢分清丸,6g/次,2次/d。两组均连续治疗4周。

1.4 疗效判定标准^[7]

治愈:排尿异常(如尿频、尿急、夜尿增多等)、骨盆区域疼痛或不适等症状消失,连续3次EPS检查均正常。**好转:**排尿异常(如尿频、尿急、夜尿增多等)、骨盆区域疼痛或不适等症状改善,EPS

检查仍未正常。无效：不及以上标准者。

总有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 NIH-CPSI^[8] 由9个问题(0~43分)组成, 涉及“疼痛与不适症状”(包括问题1~4, 0~21分)、“排尿症状”(由问题5、6组成, 0~10分)、“生活质量”(包括问题7~9, 0~12分)3个部分内容, 得分越高则患者临床症状越重。

1.5.2 排尿情况 分别于治疗前后嘱患者记录其排尿日记, 主要观察24 h尿急次数、日/夜间排尿次数和平均排尿量(mL/次)变化。

1.5.3 EPS 检查 治疗前后分别行常规前列腺按摩术, 获得数滴~2 mL EPS标本; 取1滴EPS(其余冻存于-20℃冰箱中备用)涂于清洁载玻片上行常规湿涂片法镜检, 测定EPS中WBC数目; 采用美国BIO-RAD公司产的550型酶标仪检测EPS中肿瘤坏死因子(TNF)- α 、白介素(IL)-8、巨噬细胞炎性蛋白(MIP)-1 α 、基质金属蛋白酶(MMP)-9水平, 试剂盒(酶联免疫法)均购自上海研生实业; 使用德国西门子公司产的ADVIA 1800型生化分析仪分析EPS中C反应蛋白(CRP), 试剂盒(免疫比浊法)均由深圳迈瑞生物提供, 操作均按说明书。

1.6 不良反应观察

治疗后行常规实验室检查(包括血尿便常规、肝肾功能检查)、心电图检查, 汇总并分析两组药物副作用情况。

1.7 统计学分析

运用统计软件SPSS 20.0处理研究所得数据, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间、组内对比分别行独立样本和配对样本 t 检验, 计数资料以百分比表示, 行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 治疗组总有效率为94.8%显著高于对照组84.4% ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组NIH-CPSI评分比较

两组治疗后NIH-CPSI中各部分(疼痛或不适症状、排尿症状、生活质量3个部分)评分及总评分均显著低于本组治疗前 ($P < 0.05$); 但治疗组NIH-CPSI各评分比对照组的改善均更显著 ($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组排尿日记比较

两组患者治疗后尿急次数、日间和夜间排尿次数均显著减少 ($P < 0.05$), 但平均排尿量均显著增加 ($P < 0.05$); 且治疗后, 治疗组以上排尿日记相关指标较同期对照组的改善均更显著 ($P < 0.05$), 见表3。

2.4 两组EPS检查指标比较

治疗后, 两组EPS中WBC数量、TNF- α 、IL-8、MIP-1 α 、MMP-9和CRP水平均显著降低 ($P < 0.05$); 且治疗后, 治疗组这些EPS检查指标较同期对照组显著更低 ($P < 0.05$), 见表4。

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	77	31	34	12	84.4
治疗	77	35	38	4	94.8*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表2 两组NIH-CPSI评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of NIH-CPSI scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	疼痛或不适症状评分	排尿症状评分	生活质量评分	总评分
对照	77	治疗前	11.63 $\pm$ 3.29	5.54 $\pm$ 1.42	7.30 $\pm$ 2.23	23.95 $\pm$ 6.16
		治疗后	5.80 $\pm$ 1.61*	2.68 $\pm$ 0.91*	3.27 $\pm$ 1.38*	12.31 $\pm$ 3.53*
治疗	77	治疗前	10.85 $\pm$ 2.96	5.87 $\pm$ 1.63	7.91 $\pm$ 2.50	22.89 $\pm$ 5.78
		治疗后	4.42 $\pm$ 1.37* Δ	1.92 $\pm$ 0.65* Δ	2.65 $\pm$ 1.04* Δ	9.16 $\pm$ 2.42* Δ

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

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment

表3 两组排尿日记比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 3 Comparison on urination diaries between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	尿急次数	日间排尿次数	夜间排尿次数	平均排尿量/(mL·次 ⁻¹)
对照	77	治疗前	3.29±1.25	11.62±3.58	7.35±2.46	127.54±38.92
		治疗后	0.88±0.24*	8.69±2.54*	4.22±1.30*	224.87±46.18*
治疗	77	治疗前	3.52±1.36	12.19±3.30	6.84±2.21	132.68±36.41
		治疗后	0.63±0.19*▲	7.56±2.27*▲	3.38±1.15*▲	276.39±43.75*▲

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EPS检查指标 ($\bar{x} \pm s$)Table 4 Comparison of EPS check indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	WBC/(个·HP ⁻¹)	TNF- α /(pg·mL ⁻¹)	IL-8/(ng·mL ⁻¹)	MIP-1 α /(pg·mL ⁻¹)	MMP-9/(ng·mL ⁻¹)	CRP/(mg·mL ⁻¹)
对照	77	治疗前	21.31±4.72	92.64±23.58	11.86±4.24	143.86±15.48	415.73±54.92	8.49±2.50
		治疗后	7.27±2.43*	54.79±16.82*	7.58±2.87*	124.77±14.15*	336.28±61.47*	4.23±1.25*
治疗	77	治疗前	22.48±5.10	88.53±25.17	12.93±4.72	139.59±17.52	404.89±57.31	8.91±2.37
		治疗后	5.69±1.76*▲	43.86±12.61*▲	6.29±2.31*▲	113.60±12.68*▲	293.50±46.03*▲	2.68±0.93*▲

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

对照组发生口腔异味、胃肠道反应各1例,不良反应发生率是2.6%;治疗组发生胃肠道反应2例,头晕1例,不良反应率是3.9%,两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。两组均无严重不良事件发生。

3 讨论

在我国,15~60岁男性报告显示前列腺症状的比例为8.4%^[9]。前列腺炎患者约占全部泌尿男科门诊患者的1/3,其中IIIA型前列腺炎是前列腺炎中常见类型之一^[10]。IIIA型前列腺炎的具体发病机制尚不明确,病因学十分复杂。现代医学认为,IIIA型前列腺炎的发生发展可能是病原体感染、盆底神经肌肉活动异常及精神心理、自身免疫、神经内分泌异常等诸多因素共同作用的结果。该病虽不直接威胁患者的生命安全,但严重影响患者的生活质量。尽管IIIA型前列腺炎患者常规细菌培养结果为阴性,但仍可能与解脲支原体、沙眼衣原体和某些常规细菌学检测结果阴性的细菌等微生物感染有关。既往研究显示,IIIA型前列腺炎患者前列腺组织中细菌核糖体16S小亚基核糖核酸(16S rRNA)基因阳性率达68.3%,经广谱抗生素治疗后,16S rRNA基因阳性组总有效率(75.0%)显著高于阴性组的23.1%,可见对IIIA型前列腺炎患者进行经验性抗

生素治疗是必要的^[11]。由于前列腺存在脂性包膜屏障,许多抗菌药物很难渗透其内,以至于在前列腺局部无法形成有效的治疗浓度,所以在选择抗生素治疗时应考虑药物突破前列腺包膜屏障的能力。克拉霉素是红霉素衍生物,能通过可逆性地与病原体核糖体50S大亚基结合,降低肽酰基转移酶活性,使核糖体位移过程受阻,干扰肽链延长,最终使革兰阳/阴性菌、解脲支原体和沙眼衣原体等病原体蛋白质的合成被阻断,从而产生广谱抗微生物作用^[12]。同时克拉霉素的脂溶性较强,有较好的组织穿透性,在前列腺组织及尿液中浓度较高,因此是治疗IIIA型前列腺炎较为理想的广谱抗生素之一。

IIIA型前列腺炎是一种具有临床表现多样、多种病因、发病机制复杂和对治疗反应不一的异质性临床综合征,西药单靶点治疗效果并不理想,应考虑多模式治疗^[13]。目前临床治疗IIIA型前列腺炎的西药种类繁多,将多种西药联用可能会取得满意疗效,但同时也可能增加药物副作用。中成药组方中含有多个活性成分,药理作用具有多靶点、多途径的优点,可针对不同机制或症状,符合IIIA型前列腺炎的异质性特征;此外中成药不会有明显的不良反应,且疗效显著。故而在多模式治疗时,可考虑在西药治疗基础上联合使用中成药,将中成药疗效平缓持久低毒的特点与西药形成互补,从而使更多

患者获益。中医认为脾肾虚寒兼夹湿浊是IIIA型前列腺炎的常见病因病机,其中脾肾虚寒为本,湿浊为标。脾虚气陷则精微下泄,肾阳不足则小便混浊,肾受寒邪则小便频数,因此IIIA型前列腺炎中医治疗以补益脾肾、清利湿浊为原则。萆薢分清丸是中药制剂,其组方源自元·朱丹溪《丹溪心法·赤白浊》中治疗急慢性泌尿系统疾病的经典古方一萆薢分清饮,主要是由5味药材(粉萆薢、甘草、盐益智仁、石菖蒲、乌药)经现代制药工艺精制而成的水丸剂,有温肾通淋、健脾利湿、分清化浊等功效,正切中脾肾虚寒兼夹湿浊之IIIA型前列腺炎之中医病机要点。既往研究发现,萆薢分清丸或联合氟喹诺酮类抗生素治疗IIIA型前列腺炎均可获得显著疗效^[14-15]。本研究显示克拉霉素单药治疗组及萆薢分清丸联合用药组均可明显降低IIIA型前列腺炎患者EPS中WBC数量、减轻疼痛或不适症状、改善排尿功能和提高生活质量,但联合用药组的改善均更显著,整体疗效更为确切。同时从安全性来看,两组不良反应均少且患者耐受性好,提示萆薢分清丸联合克拉霉素可能是临床治疗IIIA型前列腺炎的安全有效方案之一。

TNF- α 是一种由巨噬细胞等多种免疫细胞产生的前炎症因子,具有刺激其他炎症因子(如IL-6、IL-8等)释放、趋化WBC向炎症局部聚集、增加血管通透性等生物学效应,在IIIA型前列腺炎的病理生理过程中起重要作用^[16]。IL-8为趋化因子超家族中的一员,可趋化中性粒细胞向炎症局部聚集,并脱颗粒、释放溶酶体酶,进而加重前列腺炎反应,还可增强T淋巴细胞的趋化游走能力,而引起机体的过激免疫反应,从而造成前列腺组织免疫损伤^[17]。MMP-9是一种炎症标志物,可通过降解前列腺细胞外基质,以利于炎症细胞从外周血进入局部前列腺组织,进而诱导或加重前列腺炎反应,另外还能通过损伤神经纤维末梢,参与IIIA型前列腺炎患者骨盆生殖区域疼痛的发生^[18]。MIP-1 α 是一种趋化因子,可活化嗜碱/酸性粒细胞、中性粒细胞等多种免疫细胞,在免疫介导的前列腺组织损伤与炎症反应中发挥着重要作用,MIP-1 α 也可通过促进MMP-9分泌及活化的途径,来加重前列腺炎反应过程;MIP-1 α 还能通过与CC类趋化因子受体5(CCR5)结合、上调P物质表达等方式,直接或间接参与IIIA型前列腺炎患者慢性骨盆生殖区域疼痛^[19]。当机体有微生物入侵、组织破坏或

炎症时,体内急性时相蛋白CRP含量会迅速升高。EPS中CRP水平能客观且定量地反映IIIA型前列腺炎的发生发展,同时也可作为评估IIIA型前列腺炎患者病情严重程度的客观依据之一^[20]。本研究显示治疗组治疗后EPS中TNF- α 、IL-8、MIP-1 α 、MMP-9和CRP水平均显著低于同期对照组,说明萆薢分清丸的使用能进一步抑制IIIA型前列腺炎患者前列腺局部过激的免疫炎症反应,减轻前列腺组织损伤。

综上所述,萆薢分清丸联合克拉霉素治疗IIIA型前列腺炎具有确切的临床疗效,对患者的骨盆生殖区域疼痛或不适、排尿异常和生活质量均有明显改善作用,具有一定的临床推广应用价值。

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] 张祥生, 姬彤宇, 李启忠. 慢性前列腺炎 259 例临床分析 [J]. 实用诊断与治疗杂志, 2004, 18(2): 90-91.
- [3] 刘 敏, 李 东. 慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛综合征的治疗进展 [J]. 临床外科杂志, 2019, 27(2): 105-107.
- [4] 陈贵文, 宋永熙, 倪 燕. 克拉霉素的药理和临床应用 [J]. 哈尔滨医科大学学报, 1994, 28(6): 520-522.
- [5] 中国药典 [S]. 一部. 2015: 1481-1482.
- [6] 那彦群, 孙 光, 叶章群, 等. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南(2014 版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 442-445.
- [7] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 第2版. 北京: 人民军医出版社, 2002: 450-451.
- [8] 李一夫, 谢 辉, 杨 宇, 等. 慢性前列腺炎症状指数中文版的研译与性能考评 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2010, 31(10): 710-714.
- [9] Liang C Z, Li H J, Wang Z P, et al. The prevalence of prostatitis-like symptoms in China [J]. J Urol, 2009, 182(2): 558-563.
- [10] 李宏军. 前列腺炎的流行病学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2002: 88-97.
- [11] 朱庆峰, 谢 辉, 翁志梁, 等. 经会阴前列腺穿刺组织的细菌 16S rRNA 基因检测 [J]. 中华医学杂志, 2009, 89(12): 823-825.
- [12] 朱 静, 徐彦贵, 高仲阳. 克拉霉素的药理特性及应用 [J]. 中国医院药学杂志, 2001, 21(9): 551-553.
- [13] 吴 磊, 罗志刚. III型前列腺炎的临床诊断与治疗 [J]. 当代医学, 2011, 17(1): 24-26.
- [14] 郁 超, 何晓锋, 陈 磊, 等. 萆薢分清丸治疗中年男性IIIA型前列腺炎临床观察 [J]. 中成药, 2012, 34(6): 998-1000.
- [15] 徐景军, 肖 飞. 萆薢分清丸联合左氧氟沙星治疗IIIA

- 型前列腺炎临床观察 [J]. 中国医刊, 2013, 48(8): 87-89.
- [16] 刘尊亮, 梁思敏, 唐显力, 等. III型前列腺炎患者前列腺液中血管活性肠肽和肿瘤坏死因子- α 的表达及意义 [J]. 重庆医科大学学报, 2014, 39(6): 793-796.
- [17] 段志国, 杨为民. 慢性前列腺炎患者前列腺液中 IL-2、IL-8 及 IL-10 水平分析 [J]. 中华男科学杂志, 2005, 11(3): 201-203.
- [18] 孙鑫波, 刘朝东, 王咸钟. MIP-1 α 与 MMP-9 在III型前列腺炎中的表达及意义 [J]. 中国现代医学杂志, 2012, 22(14): 56-60.
- [19] 邹 伟, 刘武江. 巨噬细胞炎性蛋白-1 α 在前列腺按摩液中的表达及意义 [J]. 中华男科学杂志, 2012, 18(1): 63-66.
- [20] 李中兴, 庄建伟, 刘显治, 等. 慢性前列腺炎患者前列腺按摩液中 C 反应蛋白测定的临床意义 [J]. 中华男科学杂志, 2007, 13(12): 1105-1107.