

· 中医药 · 中西医结合 ·

复方土茯苓片治疗前列腺炎的疗效 及对细胞因子水平的影响

赵丽杰¹, 赵建宏²

1. 唐山市乐亭县医院检验科, 河北 唐山 063600; 2. 河北医科大学第二医院, 河北 石家庄 050000

摘要: 目的 观察复方土茯苓片联合 α -受体阻滞剂治疗ⅢB型慢性非细菌性前列腺炎(CAP)的疗效及其对炎症细胞因子水平的影响, 进一步明确复方土茯苓片治疗ⅢB型CAP的免疫机制。方法 选取泌尿外科门诊2013年1月至2015年1月收治的确诊为ⅢB型CAP患者, 采用投掷硬币方法将其分为两组, 每组60例, 对照组给予常规 α -受体阻滞剂治疗, 治疗组在对照组用药基础上加用复方土茯苓片, 观察两组患者美国国立卫生研究院CP症状指数(NIH-CPSI)和中医证候评分变化情况, 评估临床疗效, 同时采用酶联免疫吸附试验法监测治疗前、治疗后2周、4周细胞因子[肿瘤坏死因子(TNF)- α 、白细胞介素(IL)-10、IL-2]变化情况。结果 两组患者治疗后2、4周NIH-CPSI评分和中医证候评分均明显低于治疗前(P 均<0.05), 治疗组下降程度较对照组更为明显(P 均<0.05);治疗组临床疗效和中医证候疗效总有效率88.33%、91.67%明显高于对照组的31.67%、30.00%(P 均<0.01), 均未见严重不良反应;对照组治疗后TNF- α 和IL-2水平较治疗前明显降低(P 均<0.05), 治疗组治疗后TNF- α 、IL-10、IL-2水平均明显低于治疗前水平(P 均<0.05);治疗组治疗2周后TNF- α 、IL-2水平明显低于对照组水平(P 均<0.05), 治疗4周后TNF- α 、IL-10、IL-2水平均明显低于对照组水平(P 均<0.05)。治疗组随访期间复发率13.33%明显低于对照组的35.00%($\chi^2=7.685, P<0.01$)。结论 复方土茯苓片联合 α -受体阻滞剂可有效改善患者临床症状, 从细胞因子水平影响前列腺组织的免疫反应, 减轻炎症反应, 提高临床治疗效果, 预防复发。

关键词: ⅢB型慢性非细菌性前列腺炎; α -受体阻滞剂; 复方土茯苓片; 细胞因子; 中医证候

中图分类号: R 277.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2016)03-0392-05

慢性前列腺炎(CP)是男性泌尿系统常见的疾病, 主要临床表现为尿频、尿急、尿痛、尿不尽、排尿困难等^[1], 伴有会阴部、下腹部、阴茎、阴囊、腰骶部等不适感或疼痛。流行病学研究发现, CP发病率呈逐年上升趋势, 仅次于心衰, 明显高于糖尿病^[2-3]。临床将CP分为慢性细菌性前列腺炎(CBP)、慢性非细菌性前列腺炎(CAP)、无症状性前列腺炎(AIP)三种类型, 而CAP又分为炎症性(ⅢA)和非炎症性(ⅢB), 目前ⅢB型发病机制、病理生理学改变等尚未完全明确。普遍认为ⅢB型CAP发生多和感染、组织损伤、精神心理等因素相关^[4]。前列腺组织炎症时, 免疫反应随之被激活, 分泌多种细胞因子在病变部位发挥作用。临幊上多采用测定前列腺按摩液(EPS)细胞因子(如促炎症性细胞因子、抗炎性细胞因子等)了解前列腺病变部位的免疫情况, 进而明确细胞因子和ⅢB型CAP病因、病机、炎症的相关性^[5]。临幊上治疗ⅢB型CAP多采用对症治疗, 给予 α -受体阻滞剂以缓解排尿症状^[6], 但临幊实践发现症状缓解不佳, 尤其是疼痛症状, 严重影响患者的生活

质量^[7-8]。

ⅢB型CAP属于中医理论中“肾虚腰痛”、“滴白”、“白淫”、“白浊”、“淋证”等范畴, 现代众多医家认为该病本为肾虚、标为湿热、变为血瘀。近年来, 中医药在ⅢB型CAP治疗中广泛应用, 清热利湿、滋阴补肾、活血化瘀、温补肾阳等综合疗法均可有效缓解患者排尿症状, 改善其生存质量^[9], 但在中西医结合治疗ⅢB型CAP方面尚缺乏严格的大样本、随机、双盲对照研究。本文在常规 α -受体阻滞剂治疗基础上加用复方土茯苓片, 观察患者临床症状改善情况及EPS中细胞因子变化情况, 探析复方土茯苓片对ⅢB型CAP患者炎症反应和免疫机制的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例来源 本试验经本院医学伦理委员会审核批准, 在患者知情同意并签署知情同意书前提下进行, 纳入标准:(1)参照1995年美国国立卫生研究所(NIH)提出的前列腺炎分类方法^[10]和中华医学会泌尿外科分会2011年修订颁发的《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》中前列腺炎诊断标准^[11], 确诊为ⅢB型CAP。(2)均符合《中药新药治疗CP(非特异性)

临床研究指导原则(2002 年版)》中湿热淤血阻滞证辨证标准^[12]; (3) 年龄 18~50 岁; (4) 1 周内未服用治疗前列腺炎相关药物; (5) 临床资料齐全, 且知情同意下参与本试验者; (6) 依从性良好, 严格遵医嘱用药和定期按时随访者。排除标准: (1) 不符合纳入标准者; (2) 既往有良性前列腺增生症、前列腺肿瘤、精囊炎、尿路疾病、附睾炎、性功能障碍以及盆腔手术史者; (3) 合并严重肝、肾、肺、心血管、血液学和获得性免疫缺陷综合征、恶性肿瘤等影响生存质量疾病; (4) 离心尿白细胞(WBC)>5 个/HP; (5) 会阴部、小腹部、腰骶部等部位疼痛原因非前列腺炎所致者; (6) 合并精神和神经系统疾病, 无法正常沟通交流者; (7) 过敏体质, 对本研究所用药物过敏者; (8) 临床确诊为低血压者; (9) 既往有酒精、药物滥用史者; (10) 正在接受其他药物试验者。退出标准: (1) 治疗期间病情恶化, 综合评估需终止用药改行其他治疗方案者; (2) 依从性较差, 不遵医嘱用药, 影响疗效及安全性评估者; (3) 试验期间, 患者主动要求终止用药或不再接受用药及相关检查者; (4) 患者因药物不良反应、疗效差等不能耐受试验者。

1.2 临床资料 本研究采用前瞻性、随机、对照临床试验法, 采用投掷硬币法将 2013 年 1 月至 2015 年 1 月泌尿外科门诊部收治并入选 120 例 CAP 患者随机分为治疗组和对照组, 各 60 例。对照组年龄 23~48 (32.58±7.86) 岁; 病程 2~21 (12.35±4.58) 年; 前列腺压痛: 不痛 8 例, 轻度压痛 21 例, 中度压痛 20 例, 压痛不能忍受 11 例; EPS 中 WBC 阳性 51 例, EPS 中卵磷脂小体阳性 60 例。治疗组年龄 21~50 (32.95±8.26) 岁; 病程 1~22 (13.24±5.16) 年; 前列腺压痛: 不痛 10 例, 轻度压痛 20 例, 中度压痛 21 例, 压痛不能忍受 9 例; EPS 中 WBC 阳性 50 例, EPS 中卵磷脂小体阳性 60 例。两组患者年龄、病程、前列腺指征、EPS 检查情况等比较差异无统计学意义 (P 均>0.05), 具有可比性。

1.3 治疗方法 对照组患者给予常规治疗, 盐酸酚苄明(鞍山九天制药有限公司, 国药准字 H21022173, 规格 10 mg×12 片×2 板/盒), 首次剂量 10 mg/次, 1~2 次/d, 维持剂量 20~40 mg/次, 1~2 次/d, 盐酸坦索罗辛缓释胶囊[安斯泰来制药(中国)有限公司, 国药准字 H20000681, 规格 0.2 mg×10 粒/盒], 1 粒/次, 1 次/d, 饭后口服; 盐酸特拉唑嗪(浙江亚太药业股份有限公司, 国药准字 H20084527, 规格 2 mg×14 片/盒), 1 片/次, 1 次/d, 睡前口服; 甲磺酸多沙唑嗪控释片[美国辉瑞公司(Pfizer Inc.), 国药准字 J20040073, 规格 4 mg×10 片/盒)], 4 mg/次,

1 次/d, 口服; 4 周为 1 个疗程。治疗组在对照组用药物基础上加用复方土茯苓片(中国中医科学院西苑医院院内制剂), 5 片/次, 3 次/d, 餐后口服, 4 周为 1 个疗程。

1.4 观察指标 治疗期间观察两组患者临床症状和中医证候改善情况及不良反应发生情况。另外监测细胞因子[肿瘤坏死因子(TNF-α)、白细胞介素(IL)-10、IL-2]水平变化情况, 治疗前、治疗后 2 周、治疗后 4 周由专人在患者膝胸位按摩直肠采集 EPS 标本 (0.2 ml) 并放置于一次性无菌 EP 管中, 储存于 -70 ℃ 恒温冰箱中, 采集过程中严格遵循无菌操作原则。按 1:2~1:5 稀释样本, 置于室温或冷水中复溶混匀, 3 000 r/min 离心 5 min, 使用美国伯乐公司 EVOLIS 全自动酶标仪采用酶联免疫吸附试验(ELISA) 测定, 具体步骤包括: 建立标准曲线, 加样, 37 ℃ 静置 120 min, 洗板, 加一抗 50 μl, 37 ℃ 静置 60 min, 洗板。加酶标抗体 100 μl, 37 ℃ 静置 60 min, 洗板, 加底物 A 和 B 50 μl 并于 37 ℃ 于暗处反应 5 min, 加终止液 50 μl, 在 450 nm 处侧吸光值, TNF-α、IL-10、IL-2 试剂盒均购于上海森雄科技实业有限公司。此外, 对两组患者均进行为期 6~12 个月随访观察复发情况。

1.5 疗效评价标准 采用美国国立卫生研究院 CP 症状指数(NIH-chronic prostatitis symptom index, NIH-CPSI)^[13] 并参照《中药新药临床研究指导原则》^[14] 将临床疗效分为临床控制(NIH-CPSI 评分降低超过 95%, 无压痛, 质地正常, EPS 正常)、显效(NIH-CPSI 评分降低 60%~94%, 压痛和质地均明显改善)、进步(NIH-CPSI 评分降低 30%~59%, 压痛和质地有所改善)、无效(NIH-CPSI 评分减少<30% 甚至加重, 前列腺压痛和质地以及 EPS 均无改善甚至加重), 总有效率=临床控制率+显效率+有效率。采用《中医临床病症诊断疗效标准》^[15] 根据小便痛频急或不畅、尿后余沥不尽、尿道灼热、会阴不适或疼痛、小腹不适或疼痛等 10 项证候有无评分, 无(0 分)、偶有(2 分)、时有(4 分)、常有(6 分); 舌、脉不记分, 根据中医证候评分减少情况将疗效分为痊愈(积分减少≥90%)、显效(积分减少 60%~89%)、有效(积分减少 30%~59%)、无效(积分减少<30%), 证候积分减少百分率=(治疗前证候积分-治疗后证候积分)/治疗前证候积分×100%, 总有效率=痊愈率+显效率+有效率。

1.6 统计学方法 将所得数据均录入 Excel 2007 整理后导入 SPSS 18.0 软件进行统计处理。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用成组 t 检验, 组内比较

采用配对 t 检验;计数资料采用百分率表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 治疗前后 NIH-CPSI 和中医证候评分 两组患者治疗后 2 周、4 周 NIH-CPSI 评分和中医证候评分均明显低于治疗前(P 均 < 0.05),治疗组下降程度较对照组更为明显(P 均 < 0.05);两组治疗 4 周后 NIH-CPSI 评分和中医证候明显低于治疗 2 周后评分(P 均 < 0.05),且治疗组下降程度明显优于对照组(P 均 < 0.05)。见表 1。

2.2 疗效分析 两组患者均完成 4 个疗程治疗,期间无 1 例退出。治疗组临床疗效总有效率 88.33%,明显高于对照组的 31.67% ($\chi^2 = 40.139, P < 0.01$),治疗组中医证候总有效率为 91.67%,明显高于对照

组的 30.00% ($\chi^2 = 47.881, P < 0.01$)。两组均未见严重不良反应。见表 2。

2.3 治疗前后细胞因子水平变化 对照组治疗 2 周后 IL-2 较治疗前明显降低($P < 0.05$),治疗 4 周后 TNF- α 和 IL-2 水平较治疗前明显降低(P 均 < 0.05),且治疗后 4 周 IL-2 水平明显低于治疗后 2 周水平($P < 0.05$);治疗组治疗 2 周、4 周后 TNF- α 、IL-10、IL-2 水平均明显低于治疗前水平(P 均 < 0.05);治疗组治疗 2 周后 TNF- α 、IL-2 水平明显低于对照组水平(P 均 < 0.05),治疗 4 周后 TNF- α 、IL-10、IL-2 水平均明显低于对照组水平(P 均 < 0.05)。见表 3。

2.4 随访复发情况 治疗组随访期间复发率 13.33% 明显低于对照组的 35.00% ($\chi^2 = 7.685, P < 0.01$)。见表 4。

表 1 两组患者治疗前、治疗后 2 周、治疗后 4 周 NIH-CPSI 评分变化情况比较 ($n = 60$, 分, $\bar{x} \pm s$)

指标	对照组			治疗组		
	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周
NIH-CPSI	28.74 ± 2.15	26.38 ± 3.45 ^a	24.42 ± 4.25 ^{ab}	29.05 ± 2.16	18.15 ± 5.08 ^{ac}	8.45 ± 5.06 ^{abd}
疼痛	11.54 ± 1.83	11.02 ± 1.85	10.35 ± 2.08	11.12 ± 1.56	7.88 ± 2.06 ^{ac}	3.65 ± 2.46 ^{abd}
排尿	7.59 ± 1.36	5.78 ± 1.25 ^a	5.62 ± 2.45 ^{ab}	8.06 ± 1.25	4.05 ± 1.35 ^{ac}	2.15 ± 1.48 ^{abd}
生活质量	9.85 ± 1.38	9.57 ± 1.82	8.46 ± 1.92 ^{ab}	9.83 ± 1.54	6.18 ± 2.15 ^{ac}	2.65 ± 2.04 ^{abd}
中医证候评分	29.85 ± 5.26	26.05 ± 8.46 ^a	18.35 ± 5.36 ^{ab}	30.25 ± 5.38	14.65 ± 7.43 ^{ac}	10.28 ± 5.34 ^{abd}

注:与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与治疗后 2 周比较,^b $P < 0.05$;与对照组治疗后 2 周比较,^c $P < 0.05$;与对照组治疗后 4 周比较,^d $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者临床疗效及中医证候疗效比较 ($n = 60$, 例)

组别	临床疗效					中医证候疗效				
	临床控制	显效	有效	无效	总有效率(%)	痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	0	4	15	41	31.67	0	5	13	42	30.00
治疗组	0	35	18	7	88.33	0	37	18	5	91.67
χ^2 值										
P 值	<0.01									

表 3 两组患者治疗前、治疗后 2 周、治疗后 4 周 TNF- α 、IL-10、IL-2 水平变化情况 ($n = 60$, $\bar{x} \pm s$)

指标	对照组			治疗组		
	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周
TNF- α	32.88 ± 10.56	30.15 ± 11.36	28.65 ± 10.64 ^a	33.05 ± 11.82	26.58 ± 9.65 ^{ac}	22.14 ± 10.25 ^{abd}
IL-10	14.95 ± 5.74	14.62 ± 4.65	14.58 ± 4.85	15.05 ± 4.78	13.25 ± 5.28 ^a	11.85 ± 6.36 ^{abd}
IL-2	70.48 ± 20.56	66.54 ± 20.38 ^a	62.25 ± 18.56 ^{ab}	69.64 ± 18.65	60.35 ± 15.26 ^{ac}	52.38 ± 10.36 ^{abd}

注:与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与治疗后 2 周比较,^b $P < 0.05$;与对照组治疗后 2 周比较,^c $P < 0.05$;与对照组治疗后 4 周比较,^d $P < 0.05$ 。

表 4 两组患者随访期间复发情况比较 [$n = 60$, 例(%)]

组别	1~3 月	4~6 月	7~9 月	10~12 月	合计
对照组	2(3.33)	3(5.00)	6(10.00)	10(16.67)	21(35.00)
治疗组	0	1(1.67)	2(3.33)	5(8.33)	8(13.33)
χ^2 值				7.685	
P 值				<0.01	

3 讨 论

CP 在历代中医著作中并无确切的记载,将其归属于“淋病”、“白淫”、“精浊”、“白浊”等范畴,在《素

问·六元正纪大论》、《金匱要略·消渴小便不利淋病脉证并治》、《内科心典》、《河间六书·小便泻浊》、《景岳全书》、《医宗必读》等著作中均有相关记载,前列腺位于宗筋交聚处,是冲脉、督脉、任脉之源,又赖以后天阴阳气血润养,具有藏泻二性。调摄失宜、外感病邪、房室不洁、肾虚等均可致藏泻功能失调,进而导致前列腺炎症^[16]。CP 病机复杂,但其病理环节可归于肾虚、湿热、血瘀,肾虚为本、湿热为标、瘀滞为变,病变多位于肾、膀胱和精室,累及多个脏腑,病初邪实者多,日久虚证居多,在临床辨证施治过程中要

兼顾清利湿热、理气化瘀、补肾^[17]。

ⅢB 型 CAP 临床治疗重点在于针对性缓解其临床症状,改善生活质量,遵照《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南(2014 年版)》推荐用药本研究将 α -受体阻滞剂(盐酸酚苄明、盐酸坦索罗辛缓释胶囊、甲磺酸多沙唑嗪控释)作为首选的药物^[18],结果提示 NIH-CPSI 评分和中医证候评分在治疗后 2 周、4 周均有所下降,但尚未达到预期的效果,临床疗效和中医证候疗效总有效分别为 31.67%、30.00%,和众多研究报道 α -受体阻滞剂治疗ⅢB 型 CAP 疗效不佳结论高度一致,故多建议采用综合疗效,预期达到更好的治疗效果,提高生活质量。

复方土茯苓片组方药物严格遵循中医辨证理论组方,重点针对湿热之标实,量大力专,同时注重活血化瘀,兼顾肾虚,标本同治。以清热利湿、活血化瘀、温补肾阳为治法,重用土茯苓清热利湿,败酱草清热解毒祛瘀止痛,两药共为君药;黄柏清下焦之热、燥湿解毒,连翘清热解毒、消痈散结,两药为臣药共助清热燥湿解毒之功;佐以桃仁、赤芍清热而兼活血通络、祛瘀止痛;蜈蚣、穿山甲善搜风通络、活血化瘀,增强活血化瘀之功,更助通经活络,让药力内大脏腑;另佐以淫羊藿入肾经益肾温阳,祛风除湿;诸药合用共奏清热利湿、活血化瘀、温补肾阳之功。本研究发现在常规治疗基础上加用复方土茯苓片疗效显著,可明显降低 NIH-CPSI(疼痛、排尿、生活质量)评分和中医证候评分,临床症状改善明显,临床疗效及中医证候疗效总有效率提高至 88.33% 和 91.67%,此结果和沈建武等^[19]报道结论一致。

众多试验研究证实 CP 发生发展中免疫因素发挥着极其重要的作用^[20]。有研究报道, TNF- α 、IL-10、IL-8、IFN- γ 以及 IL-2 在ⅢB 型 CAP 患者 EPS 或精液中异常升高^[21]。赵海军等^[22]报道Ⅲ型 CAP 患者 EPS 中 TNF- α 、IL-10 水平较正常健康者明显升高,且升高程度和病情严重程度呈正相关。TNF- α 是迄今发现的具有最强炎症和抗肿瘤作用的细胞因子,和 CP 发生发展密切相关^[23]。IL-10 由 Th2 细胞产生,抑制 Th1 炎症因子的产生,并抑制巨噬细胞功能和多种细胞因子产生,间接抑制 NK 细胞的活性,在炎症因子网络中处于正性调节^[24]。He 等^[25]报道 CAP 患者前列腺分泌物中 TNF- α 水平和白细胞计数呈明显正相关,IL-10 水平和 NIH-CPSI 评分呈正相关。韩波^[26]监测 CAP 患者 ESP IL-2 水平发现其水平明显高于健康者,认为 IL-2 介导参与细胞免疫进而参与 CAP 的发生和发展。

本研究笔者选择 TNF- α 、IL-10、IL-2 三种细胞作

为监测指标,从细胞免疫和体液免疫反应方面评估细胞因子在 CAP 发生发展及疗效评估中的作用和意义。目前,有动物试验和临床研究均证实清热利湿法可抑制或者减少前列腺组织中 TNF- α 、IL-2 等细胞因子表达,调节局部免疫反应,进而控制或者减轻细胞因子级联反应,减轻炎症细胞浸润,达到减轻前列腺充血水肿,促进腺管内炎性分泌物排出,改善微环境的目的^[27];活血化瘀法可升高前列腺组织中降低 TNF- α 水平和升高 IL-10 水平,抑制炎性基因的表达,调节局部免疫功能,改善微环境,达到缓解临床症状的目的;温补肾阳法可降低 TNF- α 、IL-2 水平,阻止前列腺局部炎性反应,减轻炎症,改善炎症相关临床症状^[28];本研究发现常规 α -受体阻滞剂治疗患者 TNF- α 、IL-2 水平治疗后虽有所降低,但并不显著,而治疗组用药后下降程度较为显著。复方土茯苓片辨证治疗参与了免疫反应,明显降低了抗炎性细胞因子水平,研究发现 IL-10 在治疗 2 周、4 周后较治疗前明显下降,且较对照组更为明显。

此外,本研究笔者对两组患者均进行随访,结果发现随着时间延长,复发病例逐渐增多,随访 6~12 个月治疗组复发率 13.33% 明显低于对照组的 35.00%,提示复发土茯苓片联合 α -受体阻滞剂疗效维持时间长,可有效预防复发。但目前国内尚无关于复方土茯苓片联合 α -受体阻滞剂治疗后复发情况的报道,尚需进一步大样本、多中心的试验证实。

综上所述,复方土茯苓片联合 α -受体阻滞剂可有效改善患者临床症状,从细胞因子水平影响前列腺组织的免疫反应,减轻炎症反应,提高临床治疗效果,预防复发。但ⅢB 型 CAP 免疫学机制复杂,中医药和细胞因子方面更深入的研究对明确中医药治疗ⅢB 型 CAP 的机制具有重要的临床意义,尚需进一步完善。

参考文献

- [1] 周峰嵘,梁朝朝,刘明,等.慢性前列腺炎患者疼痛和排尿症状的调查分析[J].国际泌尿系统杂志,2014,34(2):153~157.
- [2] Tripp DA,Curtis Nickel J,Landis JR,et al.Predictors of quality of life and pain in chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome:findings from the National Institutes of Health Chronic Prostatitis Cohort Study[J].BJU Int,2004,94(9):1279~1282.
- [3] 罗长梅,聂勇.我国慢性前列腺炎患病危险因素的 Meta 分析[J].中国医药导报,2015,12(9):85~89,93.
- [4] 张斌斌,白安胜.慢性前列腺炎的病因、发病机制及治疗新进展[J].新医学,2014,45(2):83~87.
- [5] 郭景景,周彦.慢性前列腺炎检测方法的研究进展[J].医学综述,2015,21(7):1268~1270.
- [6] Quaghebeur J,Wyndaele JJ.Comparison of questionnaires used for

- the evaluation of patients with chronic pelvic pain [J]. *Neurourol Urodyn*, 2013, 32(8): 1074–1079.
- [7] 赵良运, 王田, 毛晓鹏, 等. 慢性前列腺炎患者勃起功能障碍的临床相关性分析 [J]. *中华泌尿外科杂志*, 2015, 36(4): 304–306.
- [8] 戴灿英, 詹娟梅, 蒋美萍, 等. 慢性前列腺炎伴性功能障碍患者心理问题及相关因素分析 [J]. *中国性科学*, 2014, 23(9): 93–95.
- [9] 余南生, 高向林, 梁栋龙, 等. 中医辨证治疗Ⅲ型前列腺炎的疗效及机制探讨 [J]. *中国性科学*, 2014, 23(7): 52–55.
- [10] Nickel JC. Effective office management of chronic prostatitis [J]. *Urol Clin North Am*, 1998, 25(4): 677–684.
- [11] 那彦群, 叶章群, 孙光. *中国泌尿外科疾病诊断治疗指南* [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 135–138.
- [12] 郭应禄, 李宏军. *前列腺炎* [M]. 北京: 人民军医出版社, 2002: 88–97, 173–176, 394–395.
- [13] Wagenlehner FM, van Till JW, Magri V, et al. National Institutes of Health Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPSI) symptom evaluation in multinational cohorts of patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome [J]. *Eur Urol*, 2013, 63(5): 953–959.
- [14] 郑筱萸. *中药(新药)临床研究指导原则(试行)* [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 167–172.
- [15] 王净净, 龙俊杰. *中医临床病症诊断疗效标准* [S]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1993: 296–297.
- [16] 张浩, 戴宁. 慢性非细菌性前列腺炎中医药研究现状 [J]. *中医药临床杂志*, 2012, 24(12): 1246–1249.
- [17] 薛建国, 樊千. 慢性前列腺炎中医辨治探讨 [J]. *南京中医药大学学报*, 2014, 30(6): 504–506.
- [18] 那彦群, 叶章群. 2014 *中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册* [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 191–193.
- [19] 沈建武, 李奇, 邵魁卿, 等. 复方土茯苓片联合甲磺酸多沙唑嗪缓释片治疗ⅢB型前列腺炎的临床研究 [J]. *中国性科学*, 2015, 24(5): 77–82.
- [20] de Oliveira CM, Sakata RK, Issy AM, et al. Cytokines and pain [J]. *Rev Bras Anestesiol*, 2011, 61(2): 255–265.
- [21] Magri V, Wagenlehner FM, Marras E, et al. Influence of infection on the distribution patterns of NIH-Chronic Prostatitis Symptom Index scores in patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) [J]. *Exp Ther Med*, 2013, 6(2): 503–508.
- [22] 赵海军, 韩保健, 侯成玉. 慢性非细菌性前列腺炎患者前列腺液中 TNF- α 、IL-10 水平变化及意义 [J]. *山东医药*, 2007, 47(21): 52–53.
- [23] 邹如政, 乐才文, 王安新. 中医药对慢性非细菌性前列腺炎细胞因子影响研究进展 [J]. *中国男科学杂志*, 2013, 27(12): 70–72.
- [24] 曹志彬, 王元天, 薛蔚, 等. 慢性前列腺炎患者前列腺液中 IL-17 的表达及与 TNF- α 、IL-8、IL-6、IL-10 相关性分析 [J]. *中国男科学杂志*, 2014, 28(2): 51–54.
- [25] He L, Wang Y, Long Z, et al. Clinical significance of IL-2, IL-10, and TNF-alpha in prostatic secretion of patients with chronic prostatitis [J]. *Urology*, 2010, 75(3): 654–657.
- [26] 韩波. 白细胞介素Ⅱ在慢性前列腺炎辅助诊断上的应用 [J]. *辽宁中医杂志*, 2002, 29(7): 410.
- [27] Choe HS, Lee SJ, Han CH, et al. Clinical efficacy of roxithromycin in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome in comparison with ciprofloxacin and aceclofenac: a prospective, randomized, multicenter pilot trial [J]. *J Infect Chemother*, 2014, 20(1): 20–25.
- [28] Cai T, Wagenlehner FM, Mondaini N, et al. Effect of human papillomavirus and Chlamydia trachomatis co-infection on sperm quality in young heterosexual men with chronic prostatitis-related symptoms [J]. *BJU Int*, 2014, 113(2): 281–287.

收稿日期: 2015-09-09 编辑: 王娜娜

(上接第 391 页)

- [4] Aoyagi T, Shuto K, Okazumi S, et al. Apparent diffusion coefficient values measured by diffusion-weighted imaging predict chemoradiotherapeutic effect for advanced esophageal cancer [J]. *Dig Surg*, 2011, 28(4): 252–257.
- [5] 陈伟, 周胜利. DWI 在食管癌定量及定期诊断中的价值 [J]. *临床放射学杂志*, 2014, 33(3): 388–393.
- [6] 刘辉, 时高峰, 邵娴, 等. 磁共振弥散加权成像在早期评估食管癌放疗疗效的应用价值 [J]. *河北医药*, 2013, 35(22): 3403.
- [7] Baba Y, Watanabe M, Baba H. Review of the alterations in DNA methylation in esophageal squamous cell carcinoma [J]. *Surg Today*, 2013, 43(12): 1355–1364.
- [8] 陈伟, 周胜利. 磁共振弥散加权成像结合常规序列在食管癌显示及术前分期中的应用 [J]. *中华消化病与影像杂志(电子版)*, 2014, 4(4): 166–170.
- [9] 刘辉, 时高峰, 邵娴, 等. 磁共振弥散加权成像在食管癌放疗疗效中的应用以及评价价值 [J]. *中国现代医学杂志*, 2014, 24(22): 57–61.
- [10] Gupta A, Roy S, Majumdar A, et al. A randomized study to compare

- sequential chemoradiotherapy with concurrent chemoradiotherapy for unresectable locally advanced esophageal cancer [J]. *Indian J Med Paediatr Oncol*, 2014, 35(1): 54–59.
- [11] 田华, 王澜, 韩春, 等. 磁共振弥散加权成像在食管癌精确放疗中的应用价值 [J]. *中华放射肿瘤学杂志*, 2012, 21(3): 223.
- [12] Fakhrian K, Gamsch N, Schuster T, et al. Salvage radiotherapy in patients with recurrent esophageal carcinoma [J]. *Strahlenther Onkol*, 2012, 188(2): 136–142.
- [13] 侯栋梁, 时高峰, 高献书, 等. 磁共振弥散加权成像在食管癌大体肿瘤靶区勾画中的应用价值 [J]. *中华放射肿瘤学杂志*, 2012, 21(4): 343–347.
- [14] 盖娟娟, 宋利强, 韩珊. 3.0T 磁共振弥散加权成像评价食管癌同步放化疗疗效 [J]. *实用临床医药杂志*, 2014, 18(7): 154–156.
- [15] Lee SM, Bae SK, Kim TH, et al. Value of 18F-FDG PET/CT for early prediction of pathologic response (by residual cancer burden criteria) of locally advanced breast cancer to neoadjuvant chemotherapy [J]. *Clin Nucl Med*, 2014, 39(10): 882–886.

收稿日期: 2015-12-07 编辑: 王海琴