

• 临床研究 •

柴归颗粒对水瘀互结型Ⅲ型前列腺炎患者的影响

李刚琴, 蒋霖, 白宽, 谭广兴*

(无锡市中医医院, 江苏 无锡 214071)

摘要: **目的** 观察柴归颗粒治疗Ⅲ型前列腺炎水瘀互结证患者的临床疗效及对前列腺液细胞因子等指标的影响。**方法** 将水瘀互结型Ⅲ型前列腺炎患者随机分为治疗组(35例)与对照组(27例)。对照组予盐酸坦索罗辛缓释胶囊口服,治疗组予柴归颗粒口服。比较2组患者治疗前后慢性前列腺炎症状指数(NIH-CPSI)评分、前列腺液细胞因子变化情况及临床疗效。**结果** 治疗组在接受治疗后,其NIH-CPSI评分明显降低,与治疗前相比存在显著差异($P<0.05$)。此外,与对照组相比治疗组治疗后的NIH-CPSI评分明显降低($P<0.05$)。在对照组中,治疗后的IL-2水平与该组治疗前相比存在统计学意义的差异($P<0.05$)。治疗后,治疗组的IL-2、IL-6、IL-8水平显著降低($P<0.05$),且与对照组相比,IL-2、IL-6水平更低($P<0.05$)。治疗组的中医证候总有效率明显高于对照组($P<0.05$)。**结论** 柴归颗粒能明显改善Ⅲ型前列腺炎水瘀互结证患者临床症状,提高临床疗效,其机制可能与调节前列腺液细胞因子水平有关,值得进一步研究。

关键词: 柴归颗粒;Ⅲ型前列腺炎;水瘀互结证;前列腺液;细胞因子

中图分类号: R277.5

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2024)03-0008-05

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2024.03.002

Effect of Chaigui Granule on Cytokines in Prostatic Fluid of Type III Prostatitis

LI Gangqin, JIANG Lin, BAI Kuan, TAN Guangxing

(Traditional Chinese Medicine Hospital of Wuxi, Wuxi 214071, China)

ABSTRACT: Objective To observe the clinical efficacy of Chaigui granules in the treatment of type III prostatitis with water stasis syndrome and its impact on prostate fluid cytokines and other indicators. **Methods** Patients diagnosed with water stasis type III prostatitis were randomly assigned to either a treatment group consisting of 35 cases or a control group comprising 27 cases. The control group was given sustained-release capsules of tamsulosin hydrochloride orally, while the treatment group was given Chaigui granules orally. Compare the chronic prostatitis symptom Index (NIH-CPSI) score, changes in prostate fluid cytokines, and clinical efficacy between two groups of patients before and after treatment. **Results** The national institutes of health chronic prostatitis symptom index (NIH-CPSI) scores in the treatment group showed a significant reduction after the treatment when compared to their scores before treatment ($P<0.05$). This decrease was also notably greater than the scores in the control group after treatment. Additionally, the levels of interleukins IL-2, IL-6, and IL-8 in the treatment group showed a significant reduction post-treatment compared to their levels before treatment ($P<0.05$). The levels of IL-2 and IL-6 were significantly lower in the treatment group than in the control group post-treatment. Furthermore, when comparing the total effectiveness rates of traditional Chinese medicine syndromes between the two groups, the treatment group demonstrated a significantly higher effectiveness rate than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Chaigui granules can significantly improve the clinical symptoms of patients with type III prostatitis with water stasis syndrome, and enhance clinical efficacy. Its mechanism may be related to the regulation of cytokine levels in prostate fluid, which is worth further research.

KEY WORDS: Chaigui granules; type III prostatitis; syndrome of mutual accumulation of water and blood stasis; prostate fluid; cell factor

基金项目: 无锡市中医药管理局科技项目(ZYKJ202018)

作者简介: 李刚琴(1982-),男,副主任中医师,硕士研究生,E-mail: gangqin168@126.com

* 通信作者: 谭广兴(1980-),男,副主任中医师,硕士研究生,研究方向:男科疾病中西医结合诊治,E-mail: tgxa2007@163.com

Ⅲ型前列腺炎是前列腺炎所有类型中最为常见的一种类型。一项关于我国人群前列腺炎的流行病学研究表明,在20~84岁男性人群中患有前列腺炎样症状者高达12.4%^[1]。Ⅲ型前列腺炎主要临床表现为内脏牵涉痛,且呈慢性、持续性、自发性和反复性的顽固性疼痛,疼痛部位主要分布于腰骶神经支配的会阴部、阴茎、阴囊、耻骨上区和腰骶部等区域,而这些区域与支配尿道和膀胱的神经相关,故Ⅲ型前列腺炎患者常伴有排尿异常等下尿路症状及性功能障碍,病久甚至出现精神心理异常^[2],严重影响生活质量。目前Ⅲ型前列腺炎的治疗以药物干预为主,常选用 α -受体阻滞剂、植物制剂、非甾体抗炎药等对症治疗,因临床使用时受制于服药过程中出现的耐受性和依从性等问题,预期疗效不佳。Ⅲ型前列腺炎作为慢性疾病,中西医结合治疗具有一定的优势,临床实践证明,加用中医药疗法,在提升疗效的同时,也能更好地提高患者耐受性和依从性。

Ⅲ型前列腺炎归属于中医学“白浊”“精浊”等范畴,病机多责之于肾虚为本、湿热为标、瘀滞为变,水瘀互结证是其重要证型,治当疏气机、理肝脾、行水气、化瘀结。柴归颗粒为无锡市中医医院男科用于治疗Ⅲ型前列腺炎水瘀互结证的经验方,经过长期临床验证有效,其组方思路来自《伤寒论》四逆散及《金匱要略》当归芍药散。本研究重点观察了柴归颗粒对Ⅲ型前列腺炎水瘀互结证患者前列腺液白细胞介素(IL-2、IL-6、IL-8)、肿瘤坏死因子(TNF- α)等促炎症细胞因子的影响。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取在2021年4月1日-2022年3月31日期间,就诊于无锡市中医医院男科门诊的80名Ⅲ型前列腺炎水瘀互结证患者。采用随机数字表法,将患者随机分为治疗组和对照组,每组各40例。治疗组因依从性不佳脱落3例,未按规定用药脱落2例;对照组因依从性差脱落5例,未按规定用药脱落3例,中途失访脱落2例,自行退出脱落3例。最终治疗组完成35例,对照组完成27例。年龄、病程、婚姻、NIH-CPSI评分等一般资料比较,2组无显著性差异($P>0.05$)。本研究均与患者签订知情同意,并经无锡市中医医院伦理委员会批准(伦理批件号:SZYYJ2021010801)。见表1。

表1 一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

一般资料	治疗组(n=35)	对照组(n=27)	P
年龄/(岁)	33.94±9.03	34.85±8.93	0.550
病程/(月)	24.00	24.00	0.982
[M(P25,P75)]	(12.00,36.00)	(12.00,24.00)	
婚姻/(例)			
未婚	11	7	0.636
已婚	24	20	
NIH-CPSI评分	23.26±8.54	23.04±8.51	0.949

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 根据《中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南(2022版)》^[3]中,Ⅲ型前列腺炎诊断标准包括:①临床症状:不同部位的疼痛,如会阴及肛周、睾丸、耻骨上区、阴茎、尿道、腹股沟、腰骶部、下背部等;尿道症状:包括尿频、尿急、尿痛,尿等待、尿滴沥、尿道灼热,以及尿滴白等;射精时的疼痛;性功能障碍:涉及勃起功能障碍和早泄。②直肠指检:前列腺饱满、增大、质地软、轻度压痛;病程长者前列腺体积缩小、质地变硬、不均匀、表面可有小结节。③实验室检查Ⅲ型前列腺炎的前列腺液常规检查显示白细胞计数正常或大于10个/HP,同时卵磷脂小体数量减少;前列腺液细菌和真菌培养结果均为阴性;前列腺液中支原体和衣原体检查结果为阴性。④影像学检查:经直肠前列腺彩超提示前列腺回声不均匀,存在前列腺钙化或结石,以及前列腺周围静脉丛扩张等情况。结合以上临床症状、直肠指检、实验室检查及影像学检查结果可以确诊Ⅲ型前列腺炎。

1.2.2 中医辨证标准 按照参考文献[4-5]拟定Ⅲ型前列腺炎水瘀互结证中医辨证标准。①主要症候:以刺痛为主的会阴及肛周、睾丸、耻骨上区、阴茎、尿道、腹股沟、腰骶部、下背部等部位疼痛不适及射精刺痛;四肢或全身浮肿;皮肤见瘀斑。②次要症候:尿频、尿急、尿痛,排尿时尿道不适或灼热,排尿和(或)排便后“滴白”,以及夜尿增多、尿等待、排尿中断等;焦躁不安、心烦失眠;阳痿,早泄;舌象脉象:舌质紫黯,舌苔白,脉或沉或细或涩。结合Ⅲ型前列腺炎诊断标准,具备以上主要症候2项,或具备以上主要症候1项、次要症候1项,并结合舌象脉象即可辨证为水瘀互结型Ⅲ型前列腺炎。

1.3 纳入标准 ①符合 1.2.1 及 1.2.2 双重诊断标准;②年龄在 18~60 岁之间;③病程须满 3 个月或以上;④患者充分了解本研究的治疗方法,愿意接受本研究的治疗方法,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①患有严重的心、肺、脑、肝、肾等系统疾病者;②过敏体质者或对本研究涉及的药物有过敏史者;③精神疾病患者;④无法获取足够的前列腺液标本者。

1.5 脱落标准 脱落标准结合相应文献制定^[6]:①依从性差,未按照规定用药,无法判断疗效者;②治疗期间发生严重不良反应,不宜继续进行试验者;③研究中自行退出或中途失访者。

1.6 治疗方法

1.6.1 对照组 给予患者口服盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗(生产厂家:杭州康恩贝制药有限公司;批准文号:国药准字 H20050285;0.2 mg/粒),0.2 mg/d,qd。

1.6.2 治疗组 予口服柴归颗粒。柴归颗粒方药具体组成如下:柴胡 10 g,当归 10 g,茯苓 10 g,枳壳 10 g,川芎 10 g,荔枝核 10 g,泽泻 10 g,白术 10 g,白芍 10 g,延胡索 10 g,炙甘草 6 g。由江阴天江药业有限公司制备成颗粒剂。1 剂/d,分早晚 200 mL 温开水冲服。

2 组疗程均为 6 周。同时进行日常健康宣教、康复锻炼指导,有基础疾病者按原有治疗方案继续治疗。

1.7 疗效观察

1.7.1 观察指标

(1)NIH-CPSI 评分 治疗前后对 2 组患者进行 NIH-CPSI 评分。主要评估患者疼痛症状(疼痛部位分布在会阴部、睾丸、阴茎头部、腰部以下、膀胱或耻骨区;疼痛发生在排尿时、性高潮后或性交期间;过去 1 周出现以上疼痛症状的频率)、排尿症状(过去 1 周在排尿结束后有尿不尽感;过去 1 周在排尿后 2 h 内感到尿意)、生活质量影响等方面,总分为 0~43 分,3 个方面的总得分越高,表明前列腺炎症状越严重。

(2)前列腺液细胞因子水平 治疗前后采用 BD 流式液相多重蛋白定量技术(BDTMCBA)检测 2 组患者前列腺液中 IL-2、IL-6、IL-8、TNF- α 等细胞因子水平。

1.7.2 中医证候疗效判定标准 中医证候的量化评

分和疗效判定标准是根据《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[7]进行制定的。

(1)中医证候量化评分 主症按无、轻、中、重分别计 0、2、4、6 分,主要包括疼痛、浮肿、皮肤瘀斑。次症按有无分别计 1 或 0 分,症状主要涵盖尿频、尿急、尿痛,排尿时可能感到尿道不适或灼热,以及排尿和(或)排便后出现的“滴白”;夜间尿量增多、尿等待、排尿中断;伴随这些泌尿症状的还有焦躁不安和失眠心烦;患者可能出现阳痿和早泄;舌象显示舌质紫黯,苔为白色,脉象呈沉细涩。分别在治疗前后对两组患者中医证候总积分情况进行统计。

(2)疗效判定标准 治愈:中医证候总积分减少 $\geq 95\%$;显效:中医证候总积分减少 $\geq 70\%$;有效:中医证候总积分减少 $\geq 30\%$;无效:中医证候总积分减少 $< 30\%$ 。总有效率= $[(\text{治愈} + \text{显效} + \text{有效}) / \text{总例数}] \times 100\%$ ^[8]。

1.8 数据处理 数据利用 SPSS 22.0 统计软件进行数据处理及统计分析,计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,若呈正态分布,采用 t 检验。非正态分布的计量资料,我们用四分位数[M(P25, P75)]表示,并采用秩和检验进行比较。关于疗效,我们用百分比表示两组之间的差异,并运用秩和检验进行比较, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义^[9]。

2 结果

2.1 NIH-CPSI 评分 治疗组与对照组患者治疗前 NIH-CPSI 评分分别为(23.26 \pm 8.54)分、(23.04 \pm 8.51)分,组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后分别为(15.51 \pm 6.46)分、(22.19 \pm 7.81)分。治疗组在治疗后的 NIH-CPSI 评分明显降低,不仅较治疗前显著($P < 0.05$),而且显著低于对照组治疗后的水平($P < 0.05$);在对照组中,治疗前后的组内比较并未显示出统计学上的显著差异($P > 0.05$)。

2.2 前列腺液细胞因子水平 治疗后对照组 IL-2 与本组治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),治疗后对照组 IL-6、IL-8、TNF- α 与治疗前比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后治疗组前列腺液 IL-2、IL-6、IL-8 水平较本组治疗前显著降低($P < 0.05$),且 IL-6、IL-8 水平明显低于同期对照组($P < 0.05$);TNF- α 与本组治疗前和对照组治疗后比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);2 组治疗前后前列

腺液细胞因子差值比较,IL-2、IL-6、TNF- α 差异均无统计学意义($P>0.05$),而 IL-8 治疗前后差值水平明显低于对照组($P<0.05$)。

治疗后,对照组的 IL-2 与本组治疗前相比存在显著差异($P<0.05$);对照组治疗后 IL-6、IL-8、TNF- α 与治疗前比较,均未显示出显著差异($P>0.05$);TNF- α 在治疗组治疗前后以及对照组治疗后的比较

中未显示出显著差异($P>0.05$);在治疗组治疗后,前列腺液中 IL-2、IL-6、IL-8 水平较治疗前显著降低($P<0.05$),且 IL-6、IL-8 水平明显低于同期对照组($P<0.05$);2 组治疗前后前列腺液细胞因子差值比较,IL-2、IL-6、TNF- α 的差异均无显著统计学意义($P>0.05$),而 IL-8 的治疗前后差值水平明显低于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 前列腺液细胞因子水平比较 [M(P25, P75), pg/mL]

组别	n	时间	IL-2	IL-6	IL-8	TNF- α
治疗组	35	治疗前	20.11(10.44, 47.29)	124.00(21.62, 217.54)	3 994.65(1 745.97, 5 347.75)	3.72(2.90, 12.02)
		治疗后	12.05(9.90, 29.51)*	29.74(13.70, 72.07)**#	1 750.28(1 130.63, 3 408.80)**#	5.14(2.70, 12.44)
		治疗前后差值	1.09(-9.40, 18.85)	83.06(-6.52, 158.09)	1 621.49(-198.83, 3142.80)#	-0.21(-6.97, 3.944)
对照组	27	治疗前	18.75(15.92, 38.72)	79.32(59.36, 252.98)	2 370.79(986.49, 5 182.47)	4.73(3.11, 11.85)
		治疗后	13.63(10.44, 24.37)*	52.44(34.39, 244.11)	2 828.28(1460.64, 4 418.22)	5.14(3.11, 15.43)
		治疗前后差值	6.67(-1.68, 28.82)	30.14(-63.93, 106.33)	-286.24(-1422.27, 1251.93)	-0.40(-7.29, 1.834)

注:与组内治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组比较,# $P<0.05$,## $P<0.01$ 。

2.3 中医证候疗效 治疗组中,有 10 例患者治愈,11 例患者治愈显效,9 例患者治愈有效,5 例患者治愈无效,总有效率为 85.71%。而对照组中,有 4 例患者治愈,7 例患者治愈显效,6 例患者治愈有效,10 例患者治愈无效,总有效率为 62.96%。2 组比较有显著性差异($P<0.05$)^[8]。

3 讨论

Ⅲ型前列腺炎的发病可能与炎症、免疫反应、感染、尿液反流、神经内分泌异常、盆腔相关疾病、氧化应激、精神心理因素和遗传易感性等多种因素有关^[2],其中炎症与免疫反应因素是近年来研究热点之一。研究表明,炎症反应通过破坏前列腺局部组织微环境稳态,导致多种细胞因子大量分泌,这也是促使前列腺分泌细胞因子的主要机制^[9]。目前Ⅲ型前列腺炎主要以药物治疗为主,其中 α -受体阻滞剂、植物制剂、非甾体抗炎药可以通过各种作用机制改善排尿症状及盆腔疼痛症状^[10]。此外,ⅢA 型前列腺炎可能出现前列腺液白细胞计数升高,故可经验性使用抗生素治疗,而ⅢB 型前列腺炎患者前列腺液白细胞计数一般正常,故不推荐使用抗生素^[11]。坦索罗辛属 α -受体阻滞剂,是临床治疗Ⅲ型前列腺炎的推荐药物,既往研究表明^[12],盐酸坦索罗辛具有调节前列腺液细

胞因子水平的作用,故选择该药作为本次研究的对照药物。

人体津液能正常运行往返于三焦腠理,依赖于气机条畅,若气机郁滞则会引起津液代谢障碍致水液停留,久之影响血液运行致血瘀形成,血瘀成为前列腺疾病的重要病机之一^[13]。前列腺位居人体至阴之位,水饮极易停滞于此,水饮停滞阻碍气机,气机阻滞又会加重水饮停滞,久而久之变生血瘀,水停、气滞、血瘀三者互相影响,互害为患,水饮、瘀血两大病理产物胶固不化形成水瘀互结之证。针对水瘀互结所致的Ⅲ型前列腺炎,笔者团队以行气、利水、活血为要,治以疏肝理脾、行水化瘀,自拟柴归颗粒治之。方中柴胡疏肝理气,当归活血和血,茯苓健脾利水,三者相合兼顾理气、行水、化瘀,共为君药;枳壳、川芎、荔枝核助柴胡理气,泽泻、白术助茯苓利水,白芍、延胡索助当归活血,共为臣药;白芍、白术补血健脾,使全方祛邪而不伤正,亦为佐药;炙甘草调和诸药,为使药。诸药合用,共奏疏气机、理肝脾、行水气、化瘀结之效,达标本兼顾之目的。

NIH-CPSI 评分可反映慢性前列腺炎患者症状严重程度,是用于慢性前列腺炎诊断和疗效及预后评价的重要依据^[14]。炎症细胞因子通过各种生物学途径调

控免疫应答,其水平变化可较临床症状更早、更准确地反映前列腺的炎症状况,可作为慢性前列腺炎诊断、分型及症状评估的辅助检查指标^[15]。既往文献表明,IL-2、IL-6、IL-8、TNF- α 在慢性前列腺炎的发病中起到重要作用^[16]。前列腺液中白细胞计数和卵磷脂小体计数是诊断和评价慢性前列腺炎炎症程度的传统方法之一,被临床广泛应用,也是区分慢性非细菌性前列腺炎ⅢA和ⅢB亚型的重要依据^[17]。虽然前列腺液当中的白细胞和卵磷脂小体对于前列腺炎有很重要的提示作用,但目前有研究表明,白细胞计数和卵磷脂小体计数并不成正相关,这2项指标的高低并不能反应疾病的严重程度^[18]。本研究结果表明,柴归颗粒和盐酸坦索罗辛都可以下调IL-2水平,2组比较,服用柴归颗粒的患者前列腺液IL-6、IL-8水平显著降低,中医证候总有效率显著升高,表明柴归颗粒能有效缓解Ⅲ型前列腺炎患者的临床症状,并且具有免疫调节作用。

综上,柴归颗粒能明显改善Ⅲ型前列腺炎水瘀互结证患者临床症状,提高临床疗效,其机制可能与调节前列腺液细胞因子水平有关,值得进一步研究。但本研究收集的样本数量有限,脱落数量偏多,随访周期较短,拟进一步增加样本量,并进行远期疗效观察,同时开展基础研究,为临床推广提供更多依据。

参考文献:

- [1] ZHANG Z, LI Z, YU Q, et al. The prevalence of and risk factors for prostatitis-like symptoms and its relation to erectile dysfunction in Chinese men[J]. *Andrology*, 2015, 3(6): 1119-1124.
- [2] 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. 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.
- [3] 黄健, 张旭. 中国泌尿外科和男科疾病诊断治疗指南(2022版)[M]. 北京: 科学出版社, 2022: 685.
- [4] 杨文. 水瘀互结证治探讨[J]. *江苏中医药*, 2011, 43(8): 7-8.
- [5] 李刚琴, 蒋霖, 白宽, 等. 柴归颗粒治疗水瘀互结型Ⅲ型前列腺炎的临床疗效[J]. *河北中医*, 2023, 45(8): 1279-1282.
- [6] 孙大林, 蔡滨, 金保方, 等. 补肾导浊颗粒治疗Ⅲ型前列腺炎的随机对照多中心临床研究[J]. *中华男科学杂志*, 2017, 23(2): 164-168.
- [7] 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: 171.
- [8] 范英丽, 黄秀锦, 高金鸟, 等. 参芪降糖颗粒辅助治疗2型糖尿病的临床观察[J]. *中国医学装备*, 2014, 11(S1): 220-221.
- [9] 马成泉, 熊健, 李宏军. 慢性前列腺炎/慢性盆腔疼痛综合征实验室诊断特殊生物标志物的研究进展[J]. *中华男科学杂志*, 2020, 26(7): 660-665.
- [10] 俞旭君, 高庆和. 慢性前列腺炎中西医结合多学科诊疗指南[J]. *中华男科学杂志*, 2020, 26(4): 369-376.
- [11] 高文喜, 郭凡, 韩瑞发. 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): 451-455.
- [12] 徐彩勤, 开凯. 前列康片联合盐酸坦索罗辛治疗老年慢性前列腺炎的效果及对炎症指标的影响[J]. *慢性病学杂志*, 2016, 17(5): 544-546.
- [13] 白强民, 张春和, 秦华萍, 等. 前列腺增生症合并慢性前列腺炎中医体质及证候分布规律探讨[J]. *云南中医学院学报*, 2019, 42(5): 23-27.
- [14] 郭军, 张亚强, 贾金铭, 等. 慢性前列腺炎综合征病人NIH-CPSI问卷分析[J]. *中华男科学*, 2002, 8(2): 127-129.
- [15] 崔崎, 韩玲, 成俊, 等. 前列腺液中免疫球蛋白、细胞因子及趋化因子水平与慢性前列腺炎的关系[J]. *现代免疫学*, 2017, 37(5): 412-416.
- [16] 陈晶, 王建忠, 梁朝朝. 慢性前列腺炎相关免疫指标的变化及意义[J]. *安徽医学*, 2018, 39(2): 241-244.
- [17] 郑小挺, 陈东, 尹申, 等. 前列腺液中白细胞计数对慢性前列腺炎症状程度的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2016, 34(8): 1914-1916.
- [18] 潘秀芳, 黎滨, 王玉丰. 前列腺液中白细胞、卵磷脂小体与慢性前列腺炎病情程度的相关性[J]. *贵阳医学院学报*, 2015, 40(4): 404-406.

(收稿日期: 2023-12-21)