

短波、抗生素及前列安栓治疗慢性前列腺炎 110 例

郎根强, 章益峰, 褚 健, 庄剑秋, 曹建伟
(解放军 411 临床部泌尿外科, 上海 200081)

[摘要] **目的** 探讨体外短波热疗、抗生素及前列安栓对慢性前列腺炎的临床疗效。**方法** 选择慢性前列腺炎患者 110 例, 应用体外短波热疗联合左氧氟沙星片加利福平胶囊及前列安栓治疗, 疗程 4 周。按照美国国立卫生研究所前列腺炎症状评分标准(NIH-CPSI)和前列腺液常规(EPS)指标变化结果评估疗效。**结果** 全组平均随访 8.6 个月, 治愈 28.2% (31 例), 显效 33.6% (37 例), 有效 24.5% (27 例), 无效 13.6% (15 例), 总有效率 86.4%。**结论** 体外短波热疗、抗生素及前列安栓对慢性前列腺炎有良好疗效。

[关键词] 前列腺炎; 体外短波热疗; 抗生素; 前列安栓

中图分类号: R697⁺.33 文献标识码: A 文章编号: 1672-271X(2009)06-0493-03

Treatment of chronic prostatitis with ectoshortwave, antibiotics and prostant

LANG Gen-qiang, ZHANG Yi-feng, CHU Jian, ZHUANG Jian-qiu, CAO Jian-wei (Department of Urology, the 411th Clinical Branch of PLA, Shanghai 200081, China)

[Abstract] **Objective** To study the efficacy of ectoshortwave therapy combined with antibiotics and prostant in the treatment of chronic prostatitis. **Methods** 110 cases of chronic prostatitis were treated with ectoshortwave therapy, antibiotics and prostant. The CPSI&EPS were used to evaluate the efficacy of treatment. **Results** All cases were followed up for an average of 8.6 months (6 ~ 12 months). Based on the CPSI&EPS, the curative rate was 28.2%, the remarkable effective rate was 33.6%, and the improving rate was 24.5%. The total effective rate was 86.4% and the noneffective rate was 13.6% respectively. **Conclusion** Ectoshortwave therapy combined with antibiotics and prostant may be an effective therapy for chronic prostatitis.

[Key words] Prostatitis; Ectoshortwave therapy; Antibiotics; Prostant

我科 2006 年 3 月 ~ 2008 年 1 月应用成都维信公司生产的 TSQZ-2000 型体外短波治疗机联合应用左氧氟沙星片、利福平胶囊及前列安栓治疗慢性前列腺炎 110 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 110 例, 年龄 19 ~ 55 岁, 平均 30.7 岁, 病程 6 个月 ~ 7 年, 平均 18.5 个月。根据 1999 年推荐使用新的前列腺炎分类方法, 本组包括 II 型前列腺炎(慢性细菌性前列腺炎, CBP)和 III A 型前列腺炎(慢性非细菌性前列腺炎, NBP), 以下统称慢性前列腺炎(CP)。全部病例均有轻重不等的下尿路症状, 腰、骶、腹股沟、阴囊、会阴及下腹部胀

痛不适, 尿道白色分泌物溢出, 部分患者有神经衰弱症状及性功能障碍。根据美国国立卫生研究所症状评分(NIH-CPSI)分类^[1], ≤ 9 分为轻度, 10 ~ 18 分为中度, ≥ 19 分为重度。本组轻度 14 例, 中度 59 例, 重度 37 例。体格检查: 前列腺肛门指诊 $\leq 1^\circ$, 无压痛。实验室检查: 尿常规 WBC < 5 个/Hp, 前列腺液常规(EPS) WBC ≥ 10 个/Hp, 卵磷脂小体 + ~ ++。常规行双肾、膀胱、前列腺 B 超检查, 10 例有轻度前列腺体积增大。

1.2 治疗方法 常规的心理和行为辅导, 有夫妻生活者, 嘱咐规律性房事。左氧氟沙星片 0.5 g、利福平胶囊 0.45 g 晨起顿服及前列安栓 2.0 g 睡前纳肛内, 疗程 4 周。短波治疗时, 患者排空膀胱除去全身

作者简介: 郎根强(1967-), 男, 浙江富阳人, 副主任医师, 从事泌尿外科临床工作。

所有金属类物品及外衣裤,仰卧于短波治疗床上,将短波上下极板的中心对准患者耻骨联合处,上极板距皮肤表面 5~7 cm,启动电脑程序,将温度控制于 $(43 \pm 0.5)^\circ\text{C}$ 并保持。治疗期间随时观察询问感觉,若患者有移动要重新匹配调节功率,使用匹配最大值。每次持续时间 ≥ 90 min,2 次/周,共 8 次。治疗期间第 1、2 周检查肝肾功能和血常规,续后复查改 1 次/月。疗程结束及随访期每 2~4 个月均作症状评分、尿常规及 EPS 检查。

1.3 疗效判定标准^[2] 治愈:CPSI 评分较治疗前减少 $>90\%$,无症状保持 >4 周无复发, $\text{WBC} < 10$ 个/Hp。显效:CPSI 评分较治疗前减少 $60\% \sim 89\%$ 或分值减少 >15 分, $\text{WBC} < 15$ 个/Hp。有效:CPSI 评分较治疗前减少 $30\% \sim 59\%$ 或分值减少 $5 \sim 15$ 分, WBC 较治疗前减少 $25\% \sim 49\%$ 。无效:CPSI 评分较治疗前减少 $<30\%$ 或分值减少 <5 分, WBC 较治疗前减少 $<25\%$ 。

1.4 统计学处理 采用 t 检验, $P < 0.05$ 具有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效 全组均完成疗程,随访 6~12 个月,平均 8.6 个月。治愈 28.2% (31 例),显效 33.6% (37 例),有效 24.5% (27 例),无效 13.6% (15 例),总有效率 86.4%。治疗前 CPSI 评分为 7~42 分,平均 29.5 分,治疗后为 7~35 分,平均 18.6 分。治疗前后有统计学差异 ($P < 0.05$)。

2.2 不良反应 短波致骶尾部皮肤 I 度烫伤 3 例。服药后头晕 4 例,胃肠道反应 7 例,皮疹及皮肤瘙痒 4 例,症状均轻微,对症处理后好转。未见肝肾功能损害。

3 讨论

慢性前列腺炎是一种发病率高的常见疾病,接近 50% 的男子在其一生中的某个时刻将会遭遇到前列腺炎症状的影响。其临床症状复杂多样,不仅有下尿路疼痛、前列腺炎神经症状等,并可能对男性性功能和生育功能有一定影响,严重地影响患者的生活质量。由于其病因没有完全确定,发病机制复杂,临床表现和病理基础不同步,各种疗法都不尽人意。目前多主张以药物治疗为主的综合疗法。问题在于血-前列腺屏障使 CP 治疗的药物选择受到限制,仅有极少数脂溶性大的抗生素能渗透到前列腺内并达到治疗浓度。尽管如此,各型 CP 均对抗生

素都有一定反应,据报道总反应率为 40%^[3]。对 CP 的抗生素治疗以氟喹酮类药物的药代动力学和疗效较为肯定^[4]。我们根据 Fowler 等^[5] 研究报告,选用左氧氟沙星片 500 mg 顿服。此种给药方式,血药浓度高,不易发生耐药,患者有良好的依从性,比分次给药疗效为佳。由于患者就诊前都不规律的应用过喹酮类等抗生素,选择抗生素较为棘手,我们考虑尝试应用两种类型的抗生素。利福平主要应用于结核病的治疗,以往鲜有应用于前列腺炎者。因其为脂溶性的广谱抗生素,有资料证明可有效地进入前列腺组织,达到足够的药效浓度,因此利福平用于治疗慢性前列腺炎逐渐受到重视^[6]。实践表明左氧氟沙星与利福平联合方案,较单一应用氟喹酮类药物降低 EPS 中的 WBC 更为有效。

由于全身用药往往难以达到局部有效的药物浓度,故对全身用药治疗效果不佳的顽固性慢性前列腺炎患者,多采取局部用药和局部治疗方法,这不仅避免了全身用药的毒副作用,而且可以使前列腺实质及腺管内的药物有效浓度大大超过全身应用所获得的水平,效果明显好于全身用药,其中经直肠给药是一种较好的局部途径。前列腺和直肠周围有丰富的静脉丛,为经直肠静脉吸收的药物局部形成高浓度聚集提供了解剖学条件。Shafik^[7] 研究发现,直肠静脉与膀胱前列腺静脉丛之间有 2~6 条小的痔生殖静脉,这些交通支将直肠静脉的血液单向输送到泌尿生殖静脉丛。前列安栓成分包括黄柏、虎杖、泽兰、栀子等。盐酸小檗碱是前列安栓中主药黄柏的有效成分,具有抑制环氧化酶转录活性、阻断炎性介质形成、减少组织间炎性细胞浸润及 α 受体阻滞作用,能消退炎症,减轻尿道阻力,缓解前列腺炎症状^[8-9]。

体外短波是治疗 CP 的一种行之有效的新方法,以其不接触人体、非介入、无创伤、无痛苦、安全可靠等诸多优点^[10]。短波电磁波较微波频率低,波长长,穿透力强。在治疗中,机体温度可达 45°C ,具有炎症的前列腺组织在此温度作用下,血管扩张,血流加速,组织的供氧和营养供给增加,渗出物的清除加快,代谢废物致痛和诱发炎症的化学物质排出加快,结果改善局部代谢营养,减少局部刺激现象,消肿止痛,还可使大小吞噬细胞的吞噬作用加强,这些都有利于炎症的消散。除热效应外,还有生物电效应及生物电磁效应,均在人体中起作用,使前列腺周围血管扩张,渗透压增加,有利于药物顺利进入前列腺组织,改善局部环境使前列腺恢(下转第 498 页)

达于成人和胎儿众多组织的细胞质和细胞核^[6]。最近的研究表明, CIAPIN1 的表达与胃癌的耐药基因有关,并可能参与胃癌的发生、发展^[7]。本研究发现 CIAPIN1 蛋白表达下调与流式细胞仪检测细胞凋亡时间大致一致,说明 CIAPIN1 很可能是参与调控 ZnPPIX 诱导细胞凋亡过程中重要的调节因子。本研究还发现 CIAPIN1 表达下调时间显著早于 Bcl-2/Bax 表达的改变,说明 CIAPIN1 基因很可能是调控胃癌腹膜转移细胞凋亡的上游调控基因, ZnPPIX 通过影响 CIAPIN1 的表达来调控细胞凋亡信号转导通路,但具体通路有待进一步研究。ZnPPIX 对 GC9811-P 细胞的增殖抑制作用可通过影响细胞周期和诱导细胞凋亡来实现。通过流式细胞仪检测发现细胞与 ZnPPIX 共孵育 18h, GC9811-P 细胞凋亡显著增加,并使细胞阻滞于 (G_1/S) 期,初步分析认为与 CIAPIN1 诱导抑制蛋白 P27/cyclinD1 的增高有关,这些抑制蛋白进而抑制细胞周期蛋白-依赖于细胞周期蛋白的激酶-细胞周期抑制蛋白 (CKI),使细胞周期 G_1/S 期进程延长,细胞周期进展受阻。

本研究发现 ZnPPIX 可抑制胃癌腹膜转移细胞的生长、诱导细胞凋亡,其机制可能通过调控 CIAPIN1 基因影响 Bcl-2/Bax 分子的表达,进一步说明 HO-1 参与胃癌腹膜转移的调控, HO-1 的抗凋亡作用可能是胃癌腹膜转移的发生机制之一。本研究为阐明胃癌腹膜转移的发生机制,并为研制开发特异

性抗胃癌腹膜转移药物提供了新线索。

参考文献

- [1] Bai F, Wu K, Fan D, et al. Inhibitory effects of a specific phage-displayed peptide on high peritoneal metastasis of gastric cancer [J]. *J Mol Med*, 2007, 85(2): 169-180.
- [2] Feihu Bai, Kaichun Wu, Daiming Fan, et al. Establishment and characterization of a high metastatic potential in the peritoneum for human gastric cancer by orthotopic tumor cell Implantation [J]. *Dig Dis Sci*, 2007, 52(6): 1571-1578.
- [3] Busserolles J, Megias J, Terencio MC, et al. Heme oxygenase-1 inhibits apoptosis in Caco-2 cells via activation of Akt pathway [J]. *Int J Biochem Cell Biol*, 2006, 38(9): 1510-1517.
- [4] Sunamura M, Duda DG, Ghattas MH, et al. Heme oxygenase-1 accelerates tumor angiogenesis of human pancreatic cancer [J]. *Angiogenesis*, 2003, 6(1): 15-24.
- [5] Liu ZM, Chen GG, Ng EK, et al. Upregulation of heme oxygenase-1 and p21 confers resistance to apoptosis in human gastric cancer cells [J]. *Oncogene*, 2004, 23(2): 503-513.
- [6] Hao Z, Zhang G, Fan D, et al. Subcellular localization of CIAPIN1 [J]. *J Histochem Cytochem*, 2006, 54(12): 1437-1444.
- [7] Li X, Liu D, Fan D, et al. CIAPIN1 inhibits gastric cancer cell proliferation and cell cycle progression by downregulating CyclinD1 and upregulating P27 [J]. *Cancer Biol Ther*, 2007, 6(10): 1539-1545.

(收稿日期: 2009-07-02; 修回日期: 2009-09-07)

(本文编辑: 潘雪飞; 英文编辑: 王建东)

(上接第 494 页)复正常机能。热效应能破坏膀胱颈、前列腺等部位平滑肌上的 α 受体,有利于缓解疼痛及排尿症状。因此,我们这一多药物多途径综合治疗方案理论上有其合理性,本组资料证明实际疗效较为满意,值得尝试推广应用。

参考文献

- [1] Litwin MS, McNaughton-Collins M, Fowler FJ, et al. The National Institutes of Health chronic prostatitis symptom index: development and validation of a new outcome measure [J]. *J Urol*, 1999, 162(2): 369-375.
- [2] 徐 罡, 鲁 军, 唐孝达, 等. 前列安栓治疗慢性前列腺炎: 多中心双盲随机安慰剂对照试验 [J]. *中华泌尿外科杂志*, 2002, 23(5): 296-297.
- [3] Nichel JC, Downey J, Clork J, et al. Antibiotic pharmacokinetics in the inflamed prostate [J]. *J Urol*, 1995, 153(2): 527-529.

- [4] 王 平, 王 侠, 刘屹立, 等. 慢性前列腺炎诊治及疗效评价 [J]. *中华泌尿外科杂志*, 2001, 22(9): 528-529.
- [5] Fowler FJ. Antimicrobial therapy for bacterial and nonbacterial prostatitis [J]. *Urology*, 2002, 60(6A): 24-26.
- [6] 倪云峰, 尚垣生. 男康片加复方利福平治疗慢性前列腺炎 132 例 [J]. *山西医药杂志*, 1995(6): 378.
- [7] Shafik A. Anal submucosal injecting: a new route for drug administration. VI. chronic prostatitis: a new modality of treatment with report of 11 cases [J]. *Urology*, 1991, 37(1): 61-64.
- [8] 窦 科, 邹建华, 黄 翔, 等. 前列安栓治疗慢性非细菌性前列腺炎的临床研究 [J]. *西部医学*, 2006, 18(1): 38-39.
- [9] 韩 平, 魏 强, 石 明, 等. 前列安栓治疗慢性前列腺炎疗效的荟萃分析 [J]. *华西医学*, 2006, 21(1): 1-2.
- [10] 陈胜辉, 熊国根, 陈 伊, 等. 体外短波热疗对慢性前列腺炎疗效分析 [J]. *中国康复医学杂志*, 2008, 23(1): 61-62.

(收稿日期: 2009-02-03; 修回日期: 2009-03-17)

(本文编辑: 黄攸生; 英文编辑: 王建东)