

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.018

View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.018>

敏感抗生素联合康妇炎胶囊对慢性盆腔炎患者 IL-1, IL-2, CRP, PCT 水平的影响及疗效

罗晓华¹, 杨年², 李忠勇³, 胥卉苹⁴

(1. 中国人民解放军5701厂医院妇科, 成都 610043; 2. 四川省人民医院妇产科, 成都 610031; 3. 中国人民解放军5701厂医院中医科, 成都 610043; 4. 成都市温江区人民医院超声科, 成都 611130)

[摘要] 目的: 探讨敏感抗生素联合康妇炎胶囊治疗慢性盆腔炎(chronic pelvic inflammatory disease, CPID)的临床疗效及相关炎症因子水平的变化情况。方法: 共选取2016年2月至2019年3月中国人民解放军5701厂医院妇科诊治的160例CPID患者, 按照简单随机分组方法分为常规组($n=80$)与联合组($n=80$), 常规组根据阴道分泌物培养和药敏试验给予敏感抗生素治疗, 联合组在对照组基础上给予康妇炎胶囊治疗。借助阴道超声检查测量盆腔包块直径和子宫动脉血流动力参数[搏动指数(pulse index, PI)、阻力指数(resistance index, RI)和收缩期峰值流速(peak systolic velocity, PSV)], 采用酶联免疫吸附试验法(enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)检测血清炎症因子白介素-1(interleukin-1, IL-1)、白介素-2(interleukin-2)、C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)和降钙素原(procalcitonin, PCT)表达水平, 并评估治疗效果和安全性。结果: 两组治疗后盆腔包块直径和子宫动脉PI, RI均明显降低, PSV明显升高($P<0.05$), 且联合组上述指标改善较常规组更为显著, 差异有统计学意义($P<0.05$)。两组治疗后血清IL-1, CRP, PCT水平明显下降, IL-2水平显著升高($P<0.05$), 和常规组比较, 联合组血清IL-1, IL-2, CRP, PCT水平改善显著, 差异有统计学意义($P<0.05$)。联合组临床总有效率(96.25%)高于常规组(86.25%), 差异有统计学意义($P<0.05$)。两组不良反应率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。结论: 敏感抗生素联合康妇炎胶囊能显著减轻CPID炎症反应和改善子宫动脉血流动力学, 疗效显著且安全性好, 值得临床推广应用。

[关键词] 慢性盆腔炎; 康妇炎胶囊; 敏感抗生素; 炎症因子; 治疗效果; 安全性

Effect of sensitive antibiotics combined with Kangfuyan capsule on levels of IL-1, IL-2, CRP and PCT in patients with chronic pelvic inflammatory disease

LUO Xiaohua¹, YANG Nian², LI Zhongyong³, XU Huiping⁴

(1. Department of Gynecology, 5701 Factory Hospital, People's Liberation Army, Chengdu 610043; 2. Department of Obstetrics and Gynecology, Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610031; 3. Department of Traditional Chinese Medicine, Hospital of People's Liberation Army 5701, Chengdu 610043; 4. Department of Ultrasound, Wenjiang District People's Hospital, Chengdu 611130, China)

Abstract **Objective:** To investigate the clinical efficacy of sensitive antibiotics combined with Kangfuyan capsule in the

收稿日期 (Date of reception): 2020-01-05

通信作者 (Corresponding author): 罗晓华, Email: 190079916@qq.com

treatment of chronic pelvic inflammatory disease (CPID) and the changes of related inflammatory factors. **Methods:** A total of 160 patients with CPID were selected from February 2016 to February 2019. They were randomly divided into a routine group ($n=80$) and a combined group ($n=80$). The routine group was treated with sensitive antibiotics according to vaginal secretion culture and drug sensitivity test. The combined group was treated with Kangfuyan capsule on the basis of the control group. Treatment. Pelvic mass diameter and uterine artery hemodynamic parameters pulse index (PI), resistance index (RI) and peak systolic velocity (PSV) were measured by ultrasonography. Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) was used for detection. Serum levels of inflammatory factors interleukin-1 (IL-1), interleukin-2 (IL-2), C-reactive protein (CRP) and procalcitonin (PCT) were measured, and therapeutic efficacy and safety were evaluated. **Results:** After treatment, the diameter of pelvic mass, PI and RI of uterine artery were significantly decreased, and PSV was significantly increased in both groups ($P<0.05$). The improvement of the above indexes in the combined group was more significant than that in the conventional group ($P<0.05$). After treatment, the levels of serum IL-1, CRP and PCT in the two groups decreased significantly, while the levels of IL-2 increased significantly ($P<0.05$). Compared with the conventional group, the levels of IL-1, IL-2, CRP and PCT in the combined group improved significantly ($P<0.05$). The total clinical effective rate of the combined group was 96.25% higher than that of the conventional group 86.25% ($P<0.05$). There was no significant difference in the rate of adverse reactions between the two groups ($P<0.05$). **Conclusion:** Sensitive antibiotics combined with Kangfuyan capsule can significantly alleviate CPID inflammation and improve uterine artery hemodynamics. It is effective and safe and worthy of clinical application.

Keywords chronic pelvic inflammatory disease; Kangfuyan capsule; sensitive antibiotics; inflammatory factors; therapeutic effect; safety

慢性盆腔炎(chronic pelvic inflammatory disease, CPID)是发生于内生殖器和周围结缔组织及盆腔腹膜的常见妇科炎症疾病,多发于育龄期女性,但绝经后妇女亦有发病可能。CPID临床主要表现为下腹坠胀不适、疼痛和腰骶部酸痛等,多伴有月经紊乱、阴道分泌物增多等,若发生炎症后遗症形成脓肿,可触及肿块。此外CPID病情迁延,易反复发作,若治疗不及时或治疗不彻底可导致严重盆腔粘连、慢性盆腔痛、输卵管阻塞、异位妊娠和不孕等并发症,严重影响患者身心健康和生活质量^[1]。敏感抗生素是目前西医治疗CPID的主要方法,但临床实践表明,单纯敏感抗生素或多种抗生素联合治疗的效果并不理想,尤其对有包块形成的患者疗效较差,而且反复使用抗生素易产生耐药性和增加药副反应,临床亟需疗效更为敏感的CPID治疗方案。近些年中医中药在盆腔炎性疾病(pelvic inflammatory disease, PID)的价值日益显现,临床涌现了许多中医疗法^[2-3]。本研究拟探讨在敏感抗生素治疗基础上,联合中药制剂康妇炎胶囊治疗CPID的效果,并观察相关炎症因子IL-1, IL-2, CRP, PCT

的水平变化。

1 对象与方法

1.1 对象

纳入标准: 1)结合症状体征、B超检查和病史等确诊CPID,患者主诉下腹坠胀疼痛感或腰骶酸痛、阴道分泌物多,且劳累、性生活或月经前后加剧,可伴有月经不调、易感疲乏等症状。B超检查可见子宫两侧附件增宽增厚,可伴有炎性肿物(直径 >3.0 cm)和盆腔积液增多(>2.5 cm)等; 2)患者年龄20~50岁,无下腹部手术史和精神病史,知晓本研究流程和目的,签署知情同意书。排除标准: 1)合并心肝肾等器官功能异常、异位妊娠史、结核性盆腔炎、子宫内膜异位症或妇科良恶性肿瘤等; 2)严重心脑血管疾病、免疫或血液系统疾病、长期服用精神类药物; 3)入组前30 d接受过抗生素或其他治疗; 4)对本研究药物过敏禁忌史。本研究共纳入2016年2月至2019年3月符合上述研究标准的160例CPID患者,采用简单随机分组法分为常规组与联合组,每组各80例。其中常规组年龄

22~50(30.85±5.06)岁;主诉病程4个月~7年,平均病程(2.57±0.74)年;已婚63例,未婚17例。联合组年龄21~50(30.79±5.13)岁;主诉病程5个月~6年,平均病程(2.54±0.73)年;已婚65例,未婚15例。本研究经中国人民解放军5701厂医院医学伦理委员会审核批准,两组CPID患者上述资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

所有CPID患者入院接受阴道分泌物培养和药敏试验,均对甲硝唑和头孢曲松钠敏感。常规组:甲硝唑氯化钠注射液(四川美大康华康药业有限公司;规格:100 mL:0.5 g;国药准字H51021418)静脉滴注,100 mL/次,每天1次;头孢曲松钠(上海罗氏制药有限公司;规格:1.0 g;国药准字H10983037)1.0 g加入100 mL生理盐水静脉滴注,每天1次。联合组:敏感抗生素药物、用法及用量同常规组,给予康妇炎胶囊(山东步长神州制药有限公司;规格0.4 g×48粒;国药准字Z20055634)口服治疗,3粒/次,每天3次。两组均持续治疗观察21 d,治疗期间嘱患者禁止性生活,增加营养、注意休息等。

1.3 研究指标

治疗前后超声测量两组盆腔包块直径,借助彩色多普勒测量子宫动脉血流动力学,记录搏动指数(pulse index, PI)、阻力指数(resistance Index, RI)和收缩期峰值流速(peak systolic velocity, PSV)。空腹肘静脉抽血4 mL,常规离心提取上层血清样本。采用酶联免疫吸附试验法(enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)检测白介素-1(interleukin-1, IL-1)、白介素-2(interleukin-2, IL-2)、C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)和降钙素原(procalcitonin, PCT)水平,试剂盒购自于美国R&D公司。参考《新编实用妇产科学》评估疗效。痊愈:治疗后腰腹坠胀疼痛感、月经紊乱、分泌物异常等症状消失,B超检查提示盆腔包块和积液消失;显效:治疗后症状体征基本消失,B超检查提示盆腔包块和积液区缩小 $\geq 70\%$;有效:治疗后症状体征有所好转,B超检查提示盆腔包块和积液区缩小 $\geq 30\%$

且 $<70\%$;无效:治疗后症状体征无明显改善,B超检查提示盆腔包块和积液区缩小 $<30\%$,甚至病情加重。两组治疗前后进行肝肾功能和血常规等检查,记录用药不良反应。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0软件包校对全组数据,计数资料用频数(n)、率(%)描述,采用 χ^2 检验;计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)描述,采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后盆腔包块直径和血流动力学比较

两组治疗前盆腔包块直径和PI, RI, PSV比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后盆腔包块直径和PI, RI均有明显下降,PSV显著升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。组间治疗后盆腔包块直径和子宫动脉PI, RI, PSV比较,差异亦有统计学意义($P<0.05$,表1)。

2.2 两组治疗前后血清炎症因子 IL-1, IL-2, CRP, PCT 水平比较

两组治疗前血清IL-1, IL-2, CRP, PCT水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后血清IL-1, CRP, PCT水平明显下降,IL-2水平显著升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组治疗后血清IL-1, IL-2, CRP, PCT水平比较,差异有统计学意义($P<0.05$,表2)。

2.3 两组治疗结果评估比较

常规组和联合组治疗总有效率为86.25%和96.25%,二者比较差异有统计学意义($P<0.05$,表3)。

2.4 两组安全性评估比较

两组治疗前后肝肾功能、血常规均无异常改变,药物不良反应有恶心呕吐、食欲下降、头晕、嗜睡,但程度均较轻,未影响持续治疗,两组不良反应率比较差异无统计学意义($P>0.05$,表4)。

表1 两组盆腔包块直径和子宫动脉PI, RI, PSV变化比较($n=80$)Table 1 Comparison of the changes of pelvic mass diameter and uterine artery PI, RI, PSV between the two groups ($n=80$)

组别	盆腔包块直径/cm	PI	RI	PSV/(cm·s ⁻¹)
常规组				
治疗前	4.08 ± 1.15	2.46 ± 0.48	0.87 ± 0.13	28.95 ± 2.56
治疗后	2.32 ± 0.68*	2.30 ± 0.37*	0.83 ± 0.08*	30.24 ± 2.72*
联合组				
治疗前	4.07 ± 1.12	2.47 ± 0.50	0.87 ± 0.12	29.02 ± 2.48
治疗后	1.28 ± 0.57**	2.18 ± 0.29**	0.80 ± 0.05**	32.11 ± 3.03**

与治疗前比较, * $P<0.05$; 与常规组比较, ** $P<0.05$ 。

Compared with before treatment, * $P<0.05$; Compared with the routine group, ** $P<0.05$.

表2 两组治疗前后血清IL-1, IL-2, CRP, PCT水平比较($n=80$)Table 2 Comparison of serum levels of IL-1, IL-2, CRP and PCT between the two groups before and after treatment ($n=80$)

组别	IL-1/(pg·mL ⁻¹)	IL-2/(pg·mL ⁻¹)	CRP/(mg·L ⁻¹)	PCT/(ng·mL ⁻¹)
常规组				
治疗前	414.26 ± 37.95	475.91 ± 38.90	12.93 ± 2.03	0.28 ± 0.07
治疗后	307.62 ± 31.73*	583.27 ± 36.57*	9.28 ± 1.76*	0.22 ± 0.05*
联合组				
治疗前	410.51 ± 40.28	480.35 ± 39.63	13.25 ± 1.98	0.27 ± 0.09
治疗后	259.80 ± 27.54**	652.70 ± 40.35**	6.26 ± 1.53**	0.18 ± 0.04**

与治疗前比较, * $P<0.05$; 与常规组比较, ** $P<0.05$ 。

Compared with before treatment, * $P<0.05$; Compared with the routine group, ** $P<0.05$.

表3 两组临床治疗结果比较($n=80$)Table 3 Comparison of clinical treatment results between the two groups ($n=80$)

组别	痊愈/[例(%)]	显效/[例(%)]	有效/[例(%)]	无效/[例(%)]	总有效/[例(%)]
常规组	12 (15.00)	17 (21.25)	40 (50.00)	11 (13.75)	69 (86.25)
联合组	18 (22.50)	26 (32.50)	33 (41.25)	3 (3.75)	77 (96.25)

与常规组比较, * $P<0.05$ 。

Compared with the routine group, * $P<0.05$.

表4 两组治疗不良反应比较($n=80$)Table 4 Comparison of adverse reactions between the two groups ($n=80$)

组别	恶心、呕吐/[例(%)]	食欲下降/[例(%)]	头晕/[例(%)]	嗜睡/[例(%)]	合计/[例(%)]
常规组	3 (3.75)	2 (2.50)	3 (3.75)	2 (2.50)	10 (12.50)
联合组	4 (5.00)	3 (3.75)	5 (6.25)	0 (0.00)	12 (15.00)

3 讨论

CPID的发病机制复杂, 免疫因素、盆腔侵入性检查或手术史、性生活等均有可能致病。同时基于¹H-NMR代谢组学技术研究^[4]发现: CPID患者机体的代谢存在显著异常变化, 代谢变化及其可能诱发的机体炎症反应和CPID发病紧密相关。CPID发病机制研究取得进展的同时, 我国妇女CPID的严峻防治形势应引起重视, 已有报道^[5]指出我国妇女CPID发病率呈逐渐升高趋势, 达30%~60%。此外CPID的致病菌复杂多样, 内源性病原体有需氧菌、厌氧菌和混合型致病菌等, 外源性病原体主要为性传播疾病的病原体如沙眼衣原体、淋病奈菌等。致病菌经下生殖道蔓延至淋巴系统和血液系统等, 引起CPID多种症状体征。虽然大部分CPID患者给予敏感抗生素治疗能有积极好转或者痊愈, 但整体疗效仍有待完善。本研究中经过阴道分泌物培养和药敏试验, 选用敏感广谱抗生素头孢曲松钠和抗厌氧菌甲硝唑治疗, 治疗后盆腔包块直径、盆腔积液、子宫动脉PI, RI和血清炎症因子IL-1, CRP, PCT水平均有明显下降, PSV和血清IL-2水平显著升高, 体现出敏感抗生素的积极作用, 但临床总有效率仅为86.25%, 明显低于联合组96.25%, 也印证了单纯敏感抗生素治疗CPID疗效的局限性。有报道^[6]指出: CPID病情迁延, 病灶发生粘连后抗生素在病灶部位难以达到有效的抑菌浓度, 抑制炎症反应效果不充分, 是导致单纯抗生素治疗效果欠佳的主要原因。此外, 部分CPID患者治愈后易复发, 复发的原因尚未完全明确, 但大多认为可能和盆腔内环境稳态未能恢复有关, 各种致病因素仍然存在, 此外患者不良的生活习惯导致逆行感染等亦是CPID复发的重要原因^[7]。

在中医学中, CPID属于“小腹痛”“带下病”等范畴, 此症以肝肾俱虚为本, 患者机体亏虚, 受寒热湿邪侵入或外来机械手术刺激, 引起气机血行不畅, 气滞、湿热蓄积胞宫胞络, 久之气滞血瘀, 气血失调, 病邪毒物蕴结胞宫, 引起下腹部疼痛、月经不调等症状, 若不积极治疗, 可导致冲任受损, 引起全身症状。根据CPID的病机特点, 宜以固本培元、滋补肝肾、活血化瘀、祛瘀解毒法为治疗原则^[8-10]。近些年中医药在妇科疾病领域的应用愈发受到重视, 中医药

为CPID临床优化治疗提供了诸多可能, 中药汤剂、温针灸、穴位按摩、中药熏蒸和保留灌肠等中医疗法层出不穷, 且随着CPID的认识加深, 中药制剂也逐渐用于临床。康妇炎胶囊一种由蒲公英、败酱草、赤芍、薏苡仁、苍术、当归、川芎、香附、泽泻、白花蛇舌草、延胡索配伍制备成为的中药制剂, 具有清热解毒、化瘀行滞、除湿止带和温经止痛的功效, 适用于月经不调、痛经、附件炎、阴道炎、子宫内膜炎和盆腔炎等多种妇科炎症。现代药理学^[11-12]证实: 康妇炎胶囊具有增强机体免疫功能、消炎止痛和减轻抗生素所致肠道菌群失衡等作用。李珊珊等^[13]研究指出: 康妇炎胶囊可抑制中性粒细胞(PMN)产生和分泌活性氧簇(reactive oxygen species, ROS)、髓过氧化物酶(myeloperoxidase, MPO), 调节PMN杀菌方式, 对生殖道沙眼衣原体感染(CT)疾病有显著杀菌抗炎作用。还有动物试验^[14]表明: 康妇炎胶囊可显著调节PID后遗症模型大鼠的免疫指标, 降低CD8⁺亚群比例, 提高CD4⁺和CD4⁺/CD8⁺表达, 增强机体免疫抗炎作用。本研究结果显示: 和常规组比较, 联合组治疗后盆腔包块直径和子宫动脉PI, RI, PSV改善更为显著, 说明康妇炎胶囊在消除盆腔包块和改善子宫动脉血流动力有积极作用。血清IL-1, IL-2, CRP, PCT均是反映机体炎症反应的常用指标, 其中IL-1, CRP, PCT水平和机体炎症程度呈正相关, IL-2水平是T细胞亚群的生长因子, 是机体重要的抗炎因子, 其水平表达和机体炎症程度呈负相关。在本研究中, 联合组治疗后血清IL-1, IL-2, CRP, PCT水平均较常规组有显著改善, 临床总有效率达96.25%, 明显高于常规组86.25%, 和已有报道^[15]有共通之处, 说明康妇炎胶囊可有效抑制CPID患者炎症反应和增益临床疗效。而且相比中药汤剂、针灸、熏蒸等其他CPID中医疗法, 康妇炎胶囊口服给药更加方便实用, 便于患者坚持治疗。本研究中两组不良反应率比较差异亦不显著, 说明联合康妇炎胶囊治疗CPID是安全的, 并不增加药副不良反应。

本研究也存在些许不足, 研究准备不够充分等可能对研究结果造成一定程度的偏倚, 且缺乏随访CPID复发数据比较, 后续研究中会进一步完善和深入探究。综上, 敏感抗生素联合康妇炎胶囊是CPID的可靠治疗方案, 值得临床推广应用。

参考文献

- 宫润莲. 中药周期疗法治疗慢性盆腔炎患者疗效观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19(5): 200-202.
GONG Runlian. Observation on the therapeutic effect of traditional Chinese medicine cycle therapy on patients with chronic pelvic inflammation[J]. Journal of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, 2017, 19(5): 200-202.
- 刘静, 刘笑梅. 中医药治疗慢性盆腔炎的知识图谱分析[J]. 西部中医药, 2018, 31(10): 46-49.
LIU Jing, LIU Xiaomei. Knowledge map analysis of traditional Chinese medicine in the treatment of chronic pelvic inflammation[J]. Western Journal of Traditional Chinese Medicine, 2018, 31(10): 46-49.
- 张艳宏, 谢雁鸣, 罗颂平, 等. 《中医药单用/联合抗生素治疗常见感染性疾病临床实践指南: 盆腔炎性疾病》解读[J]. 环球中医药, 2018, 11(10): 55-57.
ZHANG Yanhong, XIE Yanming, LUO Songping, et al. Interpretation of clinical practice guide of single use/combination of antibiotics in the treatment of common infectious diseases: pelvic inflammatory diseases[J]. Global traditional Chinese medicine, 2018, 11(10): 55-57.
- 孙雁群, 赵瑞英, 何松芝, 等. 基于代谢组学的慢性盆腔炎发病机制研究[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(7): 1610-1612.
SUN Yanqun, ZHAO Ruiying, HE Songzhi, et al. Study on the pathogenesis of chronic pelvic inflammation based on metabonomic[J]. Maternal & Child Health Care of China, 2018, 33(7): 1610-1612.
- 徐翠翠, 李龙珠, 徐海耿. 女性流动人口生殖道感染的流行病学分析[J]. 中国性科学, 2018, 27(12): 111-114.
XU Cuicui, LI Longzhu, XU Haigeng. Epidemiological analysis of reproductive tract infection in female floating population[J]. Chinese Journal of Human Sexuality, 2018, 27(12): 111-114.
- 王静. 中西医结合治疗慢性盆腔炎临床观察[J]. 解放军医药杂志, 2017, 29(12): 93-95.
WANG Jing. Clinical observation on the treatment of chronic pelvic inflammatory disease with the combination of Chinese and Western Medicine[J]. Medical & Pharmaceutical Journal of Chinese People's Liberation Army, 2017, 29(12): 93-95.
- 常冬梅, 薛爱琴, 李洁, 等. 盐酸左氧氟沙星对盆腔炎的临床疗效探讨[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2015, 12(1): 103-105.
CHANG Dongmei, XUE Aiqin, LI Jie, et al. Study on the clinical effect of levofloxacin hydrochloride on pelvic inflammation[J]. Journal of Hunan Normal University. Medical Science, 2015, 12(1): 103-105.
- 钟新丽, 路玲. 中西医结合疗法对湿热瘀结型慢性盆腔炎的治疗价值探讨[J]. 中国妇幼健康研究, 2017, 28(S4): 405-406.
ZHONG Xinli, LU Ling. Discussion on the therapeutic value of integrated traditional Chinese and Western medicine in the treatment of chronic pelvic inflammation of damp heat and stasis type[J]. Chinese Journal of Woman and Child Health Research, 2017, 28(S4): 405-406.
- 马堃, 罗颂平, 李敏, 等. 中医药防治盆腔炎性疾病优势与证据研究进展[J]. 中国中药杂志, 2017, 42(8): 1449-1454.
MA Kun, LUO Songping, LI Min, et al. Research progress on the advantages and evidence of traditional Chinese medicine in the prevention and treatment of pelvic inflammatory diseases[J]. China Journal of Chinese Materia Medica, 2017, 42(8): 1449-1454.
- 李慧, 黄利, 魏绍斌. 王渭川三型论治盆腔炎性疾病临床证经验[J]. 四川中医, 2017, 35(8): 9-10.
LI Hui, HUANG Li, WEI Shaobin. Clinical experience in the treatment of pelvic inflammatory disease with three types of Wang Weichuan[J]. Journal of Sichuan of Traditional Medicine, 2017, 35(8): 9-10.
- 李姐姐, 王铁延, 邹丹. 康妇消炎栓联合左氧氟沙星和金刚藤胶囊治疗慢性盆腔炎的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2018, 33(2): 316-320.
LI Niuniu, WANG Tieyan, ZOU Dan. Clinical study of Kangfu Xiaoyan suppository combined with levofloxacin and Jinggangteng capsule in the treatment of chronic pelvic inflammation[J]. Drugs & Clinic, 2018, 33(2): 316-320.
- 李冀红, 姚凤, 肖云芳, 等. 康妇炎胶囊抗炎镇痛的药效学研究[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(10): 2204-2207.
LI Jihong, YAO Feng, XIAO Yunfang, et al. Pharmacodynamic study of Kangfuyan capsule on anti-inflammation and analgesia[J]. Maternal and Child Health Care of China, 2017, 32(10): 2204-2207.
- 李珊珊, 周媛萍, 谢臻蔚, 等. 康妇炎胶囊调节衣原体感染的中性粒细胞的活性[J]. 中华生殖与避孕杂志, 2018, 38(9): 757-761.
LI Shanshan, ZHOU Yuanping, XIE Zhenwei, et al. Kangfuyan capsule regulates the activity of neutrophils infected by chlamydia[J]. Reproduction and Contraception, 2018, 38(9): 757-761.
- 李冀红, 何延浩, 肖云芳, 等. 康妇炎胶囊对盆腔炎性疾病后遗症模型大鼠免疫功能的影响[J]. 中国妇产科临床杂志, 2017, 18(3): 230-232.
LI Jihong, HE Yanhao, XIAO Yunfang, et al. The effect of Kangfuyan Capsule on the immune function of rats with pelvic inflammatory disease sequelae[J]. Chinese Journal of Clinical Obstetrics and Gynecology, 2017, 18(3): 230-232.

15. 杨眉, 李雪艳, 邹余粮, 等. 康妇炎胶囊联合阿奇霉素对中老年
盆腔炎性疾病的临床疗效研究[J]. 中国性科学, 2018, 27(10):
105-107.
YANG Mei, LI Xueyan, ZOU Yuliang, et al. Study on the clinical

efficacy of Kangfuyan capsule combined with azithromycin in the
treatment of pelvic inflammatory diseases in the elderly[J]. Chinese
Journal of Human Sexuality, 2018, 27(10): 105-107.

本文引用: 罗晓华, 杨年, 李忠勇, 胥卉苹. 敏感抗生素联合康妇
炎胶囊对慢性盆腔炎患者IL-1, IL-2, CRP, PCT水平的影响及
疗效[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(5): 1185-1191. doi: 10.3978/
j.issn.2095-6959.2020.05.018

Cite this article as: LUO Xiaohua, YANG Nian, LI Zhongyong, XU
Huiping. Effect of sensitive antibiotics combined with Kangfuyan capsule
on levels of IL-1, IL-2, CRP and PCT in patients with chronic pelvic
inflammatory disease[J]. Journal of Clinical and Pathological Research,
2020, 40(5): 1185-1191. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.05.018