

西黄丸联合紫杉醇和铂类新辅助化疗对晚期宫颈癌患者术后疗效的影响

桑秀丽¹, 刘国燕²

1. 安阳市第三人民医院妇产科, 河南 安阳 455000

2. 新乡市中心医院妇科, 河南 新乡 453002

摘要:目的 探讨西黄丸联合紫杉醇和铂类新辅助化疗对晚期宫颈癌患者术后疗效的影响。方法 选取2014年1月—2017年1月安阳市第三人民医院收治的晚期宫颈癌患者80例为研究对象, 采用随机数字表法分为观察组和对照组各40例, 均择期行根治性子宫切除术, 术后对照组予以紫杉醇+顺铂新辅助化疗方案, 3周为1个疗程, 治疗2个疗程; 观察组在对照组基础上予以西黄丸2次/d, 治疗6周。比较两组化疗有效率、生存率及复发率, 测定两组化疗前后T淋巴细胞亚群(CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺)及免疫球蛋白(IgA、IgG、IgM)水平, 应用卡氏评分表(KPS)、数字评分法(NRS)评价生活质量及癌痛度, 记录不良反应。结果 观察组化疗有效率(87.50%)与对照组(77.50%)比较略高, 但差异无统计学意义; 观察组化疗后3、6个月生存率、复发率与对照组对比均无统计学差异; 化疗后观察组CD3⁺(72.39±1.47)%、CD4⁺(37.62±1.17)%、IgA(11.11±1.34)g/L、IgG(1.23±0.45)g/L、IgM(2.60±0.46)g/L较对照组明显增加, 差异有统计学意义($P<0.05$); 观察组CD8⁺(20.32±1.39)%低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后观察组KPS评分(78.49±1.45)分较对照组显著增加, 而其NRS评分(1.20±0.11)较对照组明显降低, 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组不良反应发生率(7.50%)明显低于对照组(25.00%), 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 西黄丸联合紫杉醇和铂类新辅助化疗对晚期宫颈癌患者术后疗效较好, 可改善其免疫功能、生活质量、疼痛度, 减少不良反应, 近期不会明显改善生存率及复发率, 远期疗效需进一步研究。

关键词: 西黄丸; 铂类新辅助化疗; 晚期; 宫颈癌; 疗效

中图分类号: R979.1

文献标志码: A

文章编号: 1674-6376(2017)08-1112-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2017.08.015

Effect of Xihuang Pill on curative effect of paclitaxel combined with platinum based neoadjuvant chemotherapy in patients with advanced cervical cancer after operation

SANG Xiu-li¹, LIU Guo-yan²

1. Gynaecology and Obstetrics Department, The People No.3 Hospital of Anyang, Anyang 455000, China

2. Gynecology Department, Xinxiang Central Hospital, Xinxiang 453002, China

Abstract: Objective To investigate the effect of Xihuang Pill on the curative effect of paclitaxel combined with platinum based neoadjuvant chemotherapy in patients with advanced cervical cancer after operation. **Methods** 80 cases of patients with advanced cervical cancer treated in our hospital from January 2014 to January 2017 were enrolled in the study. By random number table method, the patients were divided into the observation group and the control group with 40 cases in each group, and all patients were treated with radical hysterectomy. After operation, the control group were treated with paclitaxel and platinum (cisplatin) based neoadjuvant chemotherapy, while the observation group were treated with Xihuang Pill and platinum based neoadjuvant chemotherapy. The effective rate of chemotherapy, survival rate and recurrence rate were compared between the two groups. The levels of T lymphocyte subsets (CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺) and immunoglobulin (IgA, IgG, IgM) in two groups were determined before and after chemotherapy. The quality of life and cancer pain degree were evaluated with the Karnofsky Performance Scale (KPS) and the numeric rating scale (NRS), and adverse reactions were recorded. **Results** The effective rate of chemotherapy was slightly higher in the observation group than the control group (87.50% vs 77.50%). Three months and six months after chemotherapy, the survival rate

收稿日期: 2017-05-27

作者简介: 桑秀丽(1971—), 女, 本科, 副主任医师, 研究方向为妇产科。Tel: 3949505826 E-mail: sangxiuli_1971@msarticleonline.cn

and recurrence rate showed no significant difference between the two groups. After chemotherapy, percentages of CD3⁺ and CD4⁺, levels of IgA, IgG and IgM were significantly higher in the observation group than the control group ($P < 0.05$), and the percentage of CD8⁺ was lower than the control group ($P < 0.05$). After treatment, KPS score of the observation group was significantly higher than the control group, and NRS score was significantly lower than the control group ($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions was significantly lower in the observation group than the control group (7.50% vs 25.00%) ($P < 0.05$). **Conclusion** Xihuang Pill combined with cisplatin based neoadjuvant chemotherapy is effective in the treatment of advanced cervical cancer after operation. The regimen can improve the immune function and quality of life, relieve pain degree and reduce adverse reactions. It will not increase the short-term survival rate and recurrence rate, and long-term efficacy needs further study.

Keywords: Xihuang Pill; platinum based neoadjuvant chemotherapy; advanced cervical cancer; curative effect

近年来随人们生活方式、环境因素等影响,临床收治的妇科肿瘤患者越来越多,如宫颈癌、输卵管肿瘤、子宫内膜癌等,其中宫颈癌为女性常见生殖系统恶性肿瘤,发病率在全世界范围内呈持续上升趋势,且病死率居高不下,对于晚期宫颈癌患者,肿瘤病灶较大、局部浸润范围较广,因此增加了手术难度系数,导致患者远期生存率不高,因此如何控制肿瘤进展、消除可能已经转移病灶、提高手术切除率及延长生存时间是临床研究热点^[1-2]。目前对于宫颈癌主要采用根治性子宫切除术,同时术后予以新辅助化疗,常采用化疗一线方案为紫杉醇+含铂类药物,虽然疗效确切,但不良反应大,因而毒副作用小的中药在增强化疗疗效、减少化疗不良反应方面起着重要作用^[3]。西黄丸由清代著名医家王洪绪所创,主要由麝香、牛黄、乳香、没药组成,具有清热解毒、活血化瘀、消肿散结、止痛等功效^[4],有研究显示西黄丸应用于晚期卵巢癌术后化疗具有较好疗效,且能明显改善患者免疫功能,但其在晚期宫颈癌术后化疗中应用较少^[5]。本文选取安阳市第三人民医院收治的晚期宫颈癌患者 80 例为研究对象,分析西黄丸联合紫杉醇和铂类新辅助化疗对晚期宫颈癌患者术后疗效的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2014 年 1 月—2017 年 1 月安阳市第三人民医院收治的晚期宫颈癌患者 80 例为研究对象,均符合《2014 年 NCCN 宫颈癌临床实践指南》^[6]中晚期宫颈癌诊断标准,纳入标准:(1)入院时主诉阴道不规则流血,伴尿频、尿急、下肢肿痛,部分伴贫血、恶病质等全身衰竭症状;(2)经病理确诊为晚期宫颈癌,国际妇产科联合会(FIGO)分级 I b2~IIIb 期,美国东部肿瘤写作组体力状况评分 < 2 分, KPS 评分 ≥ 60 分,且术前相关检查未发现远处脏器转移;(3)所有患者均知情同意本研究并签署知情

同意书。排除标准:(1)合并其他恶性肿瘤或存在心肝肾等重要脏器功能不全者;(2)合并严重并发症无法耐受手术或化疗,预计生存期不足 5 年者;(3)有细胞毒化疗、放疗及免疫治疗或精神系统性疾病者。采用随机数表法分为观察组和对照组各 40 例,观察组年龄 34~51 岁,平均(42.19 \pm 1.02)岁;病理类型:腺癌 11 例,鳞癌 20 例,鳞腺癌 9 例;I b2 6 例,II a 期 13 例,II b 期 14 例,III 期 7 例,对照组年龄 35~50 岁,平均(42.15 \pm 1.06)岁;病理类型:腺癌 10 例,鳞癌 19 例,鳞腺癌 11 例;I b2 7 例,II a 期 13 例,II b 期 14 例,III 期 6 例,两组一般资料比较无显著差异,具有可比性。

1.2 方法

所有患者均择期行根治性子宫及双侧附件切除联合全盆腔淋巴结切除术,术后未行放疗处理,标本送病理检查。两组术后予以水化、抗感染、止呕等对症处理,对照组术后予以紫杉醇+顺铂行新辅助化疗:化疗开始前口服地塞米松 10 mg+抑酸类保护胃黏膜药物,紫杉醇注射液(太极集团四川太极制药有限公司生产,规格 5 mL:30 mg) 135~175 mg/m²,缓慢静滴 3 h,后静滴注射用顺铂(山东凤凰制药股份有限公司生产,规格 20 mg) 50~75 mg/m²,均为 1 次/d,3 周为 1 个疗程,治疗 2 个疗程,治疗期间严格监测心率、血压、呼吸等生命体征,治疗结束以 MRI 评估肿瘤消退情况,同时随访内容也包括血常规、宫颈涂片、肿瘤标志物、CT 及 MRI 检查等。观察组在对照组基础上予以西黄丸(吉林百姓堂药业有限公司生产,每 20 粒重 1 g),3 g/次,2 次/d,治疗 6 周。

1.3 两组治疗有效率

参照上述诊断标准设定疗效评定标准,完全缓解(CR)为患者病灶及症状完全消失;部分缓解(PR)为肿瘤病灶最大直径与最大垂直直径乘积减少大于 50%;稳定(SD)为肿瘤最大直径与最大垂

直直径乘积减少 25%~50%；疾病进展 (PD) 为患者出现至少一个病灶肿瘤最大直径与最大垂直直径乘积增大 25% 以上。

总有效率 = (CR+PR) / 总例数

1.4 观察指标

1.4.1 生存率和复发率 记录患者入院时间及门诊复查、电话随访等方式搜集的患者生存资料，观察两组化疗后 3、6 个月生存率、复发率，生存率采用 Kaplan-Meier 法计算，复发标准参照上述诊断标准。

1.4.2 两组化疗前后免疫功能比较 于化疗前 1 d 及化疗结束后 2 周取晨空腹静脉血 6 mL，3 000 r/min 离心后，应用德国 Partec 公司生产的 PAS 流式细胞仪测定两组化疗前后 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺ 水平，采用免疫比浊法（仪器型号 HITACH7600-120E，上海基恩公司提供）测定血清 IgA、IgG、IgM 水平，均应用厂家配套试剂并严格按照试剂盒说明操作。

1.4.3 两组化疗前后生活质量及疼痛度比较 应用 KPS、NRS 量表评价两组生活质量及癌痛度，KPS 满分 0~100 分，得分越高生活质量越好，VAS 量表满分 0~10 分，得分高代表疼痛越严重。

1.5 不良反应

记录不良反应，不良反应分级按照 WHO 抗癌药物急性、亚急性分级标准分 I~IV 度，包括血液毒性、肝毒性、肾毒性、神经毒性等。

1.6 统计学方法

采用 SPSS19.0 软件处理数据，生存率采用 Kaplan-Meier 法进行计算，计数资料以 % 表示，采取 χ^2 检验，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，行 *t* 检验。

2 结果

2.1 两组化疗有效率比较

观察组化疗有效率与对照组比较略高，但差异对比无统计学意义。见表 1。

2.2 两组化疗后 3 个月、6 个月生存率及复发率比较

两组化疗后 3 个月、6 个月生存率及复发率未见明显差异。见表 2。

2.3 两组化疗前后免疫功能比较

化疗前两组血清 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、IgA、IgG、IgM 水平对比无显著差异，化疗后两组血清 CD3⁺、CD4⁺、IgA、IgG、IgM 较化疗前明显上升，CD8⁺ 明显降低，同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；且观察组 CD3⁺、CD4⁺、IgA、IgG、IgM 明显高于对照组，CD8⁺ 低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 两组化疗前后生活质量及疼痛度比较

化疗前两组 KPS 评分、VAS 评分对比无显著差异，化疗后两组 KPS 评分均明显增加，VAS 评分均明显降低，同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；且观察组 KPS 评分较对照组明显增加 ($P < 0.05$)，观察组 VAS 评分明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

2.5 两组不良反应发生率比较

化疗后观察组持续恶心呕吐 1 例，骨髓抑制 2 例，对照组出现恶心 3 例，骨髓抑制 3 例，血红蛋白减少 2 例，白细胞减少 1 例，关节疼痛 1 例，不良反应均为 I~II 级，经对症治疗后缓解，观察组不良反应发生率 7.50% 明显低于对照组 25.00% ($P < 0.05$)。

表 1 两组化疗有效率比较

Table 1 Comparison on chemotherapy efficiency between two groups

组别	n/例	CR/例	PR/例	SD/例	PD/例	有效率/%
对照	40	17	14	7	2	77.50
观察	40	19	16	4	1	87.50

表 2 两组化疗后 3 个月、6 个月生存率及复发率比较

Table 2 Comparison on survival rate and recurrence rate between two groups after 3 months and 6 months

组别	n/例	生存率/%		复发率/%	
		化疗后 3 个月	化疗后 6 个月	化疗后 3 个月	化疗后 6 个月
对照	40	80.00	75.00	5.00	12.50
观察	40	85.00	77.50	2.50	7.50

表3 两组化疗前后免疫功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on immune function before and after chemotherapy between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	CD3 ⁺ /%		CD4 ⁺ /%		CD8 ⁺ /%	
		化疗前	化疗后	化疗前	化疗后	化疗前	化疗后
对照	40	63.15±1.10	66.23±1.15 [*]	30.12±1.32	33.14±1.46 [*]	27.25±1.31	24.21±1.33 [*]
观察	40	63.19±1.06	72.39±1.47 ^{*#}	30.15±1.29	37.62±1.17 ^{*#}	27.21±1.38	20.32±1.39 ^{*#}

组别	n/例	IgA/ (g·L ⁻¹)		IgG/ (g·L ⁻¹)		IgM/ (g·L ⁻¹)	
		化疗前	化疗后	化疗前	化疗后	化疗前	化疗后
对照	40	3.23±0.11	8.27±1.11 [*]	0.46±0.11	0.81±0.12 [*]	1.25±0.23	1.86±0.34 [*]
观察	40	3.21±0.13	11.11±1.34 ^{*#}	0.43±0.13	1.23±0.45 ^{*#}	1.26±0.24	2.60±0.46 ^{*#}

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 两组化疗前后 KPS 评分和 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on KPS score and VAS score between two groups before and after chemotherapy ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	KPS 评分		VAS 评分	
		化疗前	化疗后	化疗前	化疗后
对照	40	62.55±1.61	70.24±1.17 [*]	5.43±0.46	2.36±0.34 [*]
观察	40	62.59±1.56	78.49±1.45 ^{*#}	5.45±0.44	1.20±0.11 ^{*#}

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

3 讨论

宫颈癌是目前女性中仅次于乳腺癌的恶性肿瘤, 占有女性肿瘤 13%, 研究显示宫颈癌在人工流产次数、性伴侣、宫颈肿瘤家族史、结婚次数及精神创伤等因素下发病率呈上升趋势, 同时该病早期症状不明显, 典型表现为宫颈接触性出血, 部分仅表现为白带带血、阴道分泌物腥臭味等非特异性表现, 容易被忽视, 应用阴道超声弹性成像等技术确诊时多已达晚期, 此期患者表现为大出血、恶病质、恶臭及贫血等症状, 肿瘤侵犯周围组织时会产生较严重局部压迫症状, 如尿频尿急、腰痛, 威胁女性健康, 此时多需要行根治性手术治疗^[7-8]。晚期宫颈癌患者局部肿瘤直径达 4 cm 以上, FIGO 分期 I b2~IIIb 期, 因肿瘤病灶及局部浸润范围较大, 手术难度增加, 单纯行根治性手术生存率不高, 容易复发, 因而常在根治性手术后实施新辅助化疗, 在化疗药物中紫杉醇+顺铂是常用辅助化疗方案, 紫杉醇作用于细胞周期 M 期及 G2 期, 导致微管在有丝分裂时无法形成纺锤体及纺锤体丝, 阻止肿瘤细胞分裂及繁殖, 联合顺铂具有明显消瘤作用, 继而减少术后宫颈深层间质浸润、脉管间隙癌栓、淋巴转移、宫旁浸润等, 对减少术后补充放疗及复

发率有重要意义, 然而两药合用可能存在多药耐药情况, 同时有不可避免的化疗毒副反应, 如铂类药物在肾脏中沉积会导致肾毒性, 顺铂的肾毒性在铂类药物中最为严重^[9-12]。中药在疾病治疗中历来具有明显优势, 不仅不良反应少, 同时可增加疗效, 西黄丸又名犀黄丸, 最早见于《外科证治全生集》, 主要由牛黄、麝香、乳香、没药 4 味中药组成, 方中牛黄为君药, 可清心退热、化痰通窍、消肿散结; 麝香为臣药, 芳香而通经络、散结瘀, 君臣配合, 相得益彰; 牛黄则制麝香辛窜助火之弊, 麝香增牛黄化痰散结之功, 佐以乳香、没药活血化瘀、消肿定痛, 研究显示西黄丸应用于宫颈癌放疗中可明显降低放疗引起的急性放射性肠炎损伤, 但其联合新辅助化疗方案对晚期宫颈癌的疗效较少报道^[13]。

唐秦等^[14]观察了紫杉醇联合铂类方案治疗中晚期宫颈癌的疗效, 结果显示观察组采用紫杉醇联合顺铂化疗后其治疗有效率达 91.7%, 与对照组(紫杉醇+卡铂) 94.4%对比无显著差异, 同时观察组 3 年总生存率、3 年局部复发率及 3 年远处转移率与对照组比较也明显差异, 本组结果显示观察组采用西黄丸+紫杉醇联合顺铂治疗后其治疗有效率达

87.50%，与对照组 77.50% 比较略高，证实西黄丸应用于晚期宫颈癌术后新辅助化疗中有利于提高化疗效果，考虑是因为中成药西黄丸具有清热解毒、活血化瘀、消肿散结、止痛之效，且患者耐受性好，服药依从性高，因而可提高单纯新辅助化疗疗效。但是观察组有效率及化疗后 3、6 个月的复发率与对照组对比无显著差异，这与上述研究结果相似，可能是因为观察时间较短原因，远期疗效可进一步开展研究。在免疫功能方面，陈清梅等^[15]研究了西黄丸联合同步放化疗治疗局部宫颈癌的临床效果，结果显示同步放化疗结束后，观察组血清 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ T 淋巴细胞比例明显高于对照组，两组 CD8⁺ 水平对比无显著差异，本研究结果显示观察组治疗后血清 CD3⁺、CD4⁺、IgA、IgG、IgM 较对照组明显增加，而 CD8⁺ 低于对照组，这与上述研究结果相近，此外本研究也显示观察组化疗后 VAS 评分低于对照组，KPS 评分高于对照组，因而西黄丸联合新辅助化疗方案可明显改善宫颈癌患者免疫功能，减少疼痛，提高患者生活质量，考虑是因为 CD4⁺ 为辅助性 T 细胞，具有调节免疫活性及分泌细胞因子作用，CD8⁺ 为辅助性 T 细胞，具有特异性杀伤经抗原提呈细胞提呈的细胞，而 IgA、IgG、IgM 均为免疫球蛋白，宫颈癌患者进入晚期后，机体免疫功能下降，CD3⁺、CD4⁺、IgA、IgG、IgM 下降，而 CD8⁺ 比例较高，采用西黄丸联合新辅助化疗方案后可有效抗肿瘤，提高机体免疫力，因而患者 CD3⁺、CD4⁺、IgA、IgG、IgM 明显升高，而 CD8⁺ 比例下调，现代药理研究亦表明西黄丸具有抗肿瘤、增强免疫、抗菌及抗炎等多种活性功效。在安全性方面，陈菁等^[16]在应用西黄丸+三维适形放疗+腔内后装放疗治疗中晚期宫颈癌时发现，西黄丸组消化道损伤、白细胞减少、血红蛋白下降率低于对照组，本组结果显示观察组治疗后恶心呕吐、骨髓抑制、血红蛋白减少、白细胞减少等不良反应发生率较对照组低，这与上述研究结果相似，因而西黄丸联合新辅助化疗可明显减少不良反应，安全性较好，值得在临床推广应用。

综上所述，西黄丸联合紫杉醇和顺铂应用于宫颈癌根治术后新辅助化疗中可明显改善患者免疫功能、生活质量，减少不良反应及癌痛度，近期疗效及对生存率、复发率的影响与紫杉醇联合顺铂新辅助化疗疗效相近，远期疗效可进一步开展研究。

参考文献

- [1] 李志改, 林令华, 许倩青, 等. 吉西他滨腹腔热灌注治疗晚期卵巢癌疗效观察 [J]. 药学与临床研究, 2016, 24(6): 492-494.
- [2] 张云, 朱勇, 李小花, 等. 术前新辅助化疗结合放疗治疗局部晚期宫颈癌疗效观察 [J]. 医学临床研究, 2016, 33(5): 950-952.
- [3] 刘冬艳. 新辅助化疗联合根治性子官切除术治疗局部晚期宫颈癌的疗效及其影响因素 [J]. 广西医学, 2016, 38(9): 1263-1266.
- [4] 周杰, 商雪莹, 佟玲, 等. HPLC-ELSD 法同时测定西黄丸中 6 种乳香酸类成分 [J]. 中草药, 2017, 48(4): 706-709.
- [5] 管艳芹, 刘建群, 吴秀芳, 等. 西黄丸联合 TP 方案治疗晚期卵巢癌术后疗效及免疫功能的影响 [J]. 河北医药, 2015, 37(22): 3429-3431.
- [6] 周晖, 彭永排, 俞进, 等. 《2014 年 NCCN 宫颈癌临床实践指南》解读 [J]. 实用妇产科杂志, 2014, 30(6): 422-425.
- [7] 姜光瑶, 赵志伟, 吴江, 等. 宫颈癌术后患者临床预后影响的多因素分析 [J]. 西部医学, 2015, 27(12): 1806-1809.
- [8] 郭洪波, 谢志敏, 张冉, 等. 经阴道超声弹性成像在宫颈癌筛查中诊断价值的研究 [J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2015, 12(1): 13-16.
- [9] 邢艳, 吴玉梅. 紫杉醇联合铂类新辅助化疗治疗局部晚期宫颈癌的临床研究 [J]. 中国医药导报, 2015, 12(29): 17-22.
- [10] 杜鲁豫, 陈怀博. 新辅助化疗方案联合手术治疗晚期宫颈癌的效果及安全性探讨 [J]. 癌症进展, 2016, 14(3): 245-247, 250.
- [11] 吴亚琼, 方伟蓉, 李运曼, 等. 肿瘤多药耐药机制及逆转药物的研究进展 [J]. 药学与临床研究, 2016, 24(1): 43-47.
- [12] 张师前, 王稳. 局部晚期宫颈癌新辅助化疗和放疗联合治疗 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2016, 32(9): 834-837.
- [13] 陈清梅, 李燕, 焦丽敏, 等. 西黄丸防治宫颈癌放疗引起的急性放射性肠炎临床观察 [J]. 中国中医急症, 2016, 25(2): 199-200, 275.
- [14] 唐秦, 邢高升, 彭君臣, 等. 杉醇联合铂类方案治疗中晚期宫颈癌的疗效 [J]. 热带医学杂志, 2016, 16(2): 213-216.
- [15] 陈清梅, 李纪强. 西黄丸联合同步放化疗治疗局部宫颈癌的临床研究 [J]. 世界中医药, 2016, 11(7): 1215-1217.
- [16] 陈菁, 徐洋, 王俊杰, 等. 西黄丸对三维适形放疗联合腔内后装放疗治疗中晚期宫颈癌近期疗效影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(26): 2916-2918.