DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.07.037

桂枝茯苓汤加味对宫颈癌术后放化疗及T淋巴细胞的影响

奚蕾,邓立春,邵夏霞,陆超,王司敏,吴春,沈伟生
(江阴市人民医院,江苏 无锡 214400)

摘要:目的 分析桂枝茯苓汤加味对宫颈癌术后放化疗增效作用及对T淋巴细胞亚群水平的影响。方法 回顾性分析2017年1月—2020年5月医院收治的106例宫颈癌患者的资料,所有患者均行宫颈癌根治术,根据术后治疗方式分为研究组(54例,术后放化疗联合桂枝茯苓汤加味治疗)、对照组(52例,术后放化疗治疗),两组术后随访3年。对比两组中医证候评分、肿瘤标志物、T淋巴细胞亚群、免疫球蛋白(Immunoglobulin,Ig)、补体及不良反应情况及抗肿瘤效果。结果 两组治疗后主症、次症中医证候评分均低于治疗前($P<0.05$),研究组治疗后更低($P<0.05$)。两组治疗后癌胚抗原(Carcinoembryonic Antigen,CEA)、糖类抗原125(Carbohydrate Antigen 125,CA125)、鳞状细胞癌抗原(Squamous Cell Carcinoma Antigen,SCCA)均低于治疗前($P<0.05$),研究组治疗后更低($P<0.05$)。研究组治疗前后的Th1/Th2、Th17/Treg、$CD4^+/CD8^+$对比差异均无统计学意义($P>0.05$);对照组治疗后的Th1/Th2、Th17/Treg均高于治疗前,$CD4^+/CD8^+$均低于治疗前($P<0.05$);研究组治疗后Th1/Th2、Th17/Treg低于对照组,$CD4^+/CD8^+$高于对照组($P<0.05$)。研究组治疗前后的IgG、IgM、C3、C4对比差异均无统计学意义($P>0.05$),对照组治疗后的IgG、IgM、C3、C4均低于治疗前($P<0.05$),研究组治疗后的IgG、IgM、C3、C4均高于对照组($P<0.05$)。研究组的皮肤反应、放射性膀胱炎发生率低于对照组($P<0.05$)。研究组的3年无病生存曲线优于对照组($P<0.05$)。结论 桂枝茯苓汤加味治疗用于宫颈癌术后放化疗患者可增强抗肿瘤效果,降低肿瘤标志物,维持机免疫功能稳定,减轻不良反应。

关键词:宫颈癌;桂枝茯苓汤加味;放化疗;疗效;T淋巴细胞亚群
中图分类号:R273.373.3 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-7717(2026)07-0214-06

Effect of Modified Guizhi Fuling Decoction(桂枝茯苓汤加味) on Postoperative Radiotherapy and Chemotherapy of Cervical Cancer and T Lymphocyte

XI Lei,DENG Lichun,SHAO Xiaxia,LU Chao,WANG Simin,WU Chun,SHEN Weisheng
(Jiangyin People's Hospital,Wuxi 214400,Jiangsu,China)

基金项目:江苏省自然科学基金面上项目(BK20221220)
作者简介:奚蕾(1976-),女,江苏江阴人,主任中医师,硕士,研究方向:中西医结合肿瘤内科。
通讯作者:沈伟生(1956-),男,江苏江阴人,主任中医师,学士,研究方向:中西医结合治疗肿瘤恶性肿瘤。E-mail:sws6288180@126.com。

[12] 中华中医药学会.中医内科常见病诊疗指南:中医病证部分[M].北京:中国中医药出版社,2008:53-55.
[13] 李福海,王雪红,刘灵,等.自拟升清益智汤治疗气虚痰阻型脑梗死后轻度血管性认知功能损害的效果[J].中国医药导报,2022,19(33):116-119.
[14] 谢荃,李艳青,陈均莉,等.对卒中后认知障碍的中医病机认识[J].北京中医药大学学报,2022,45(10):1077-1080.
[15] 张卫佳,赵宁宁,师冉.基于数据挖掘及网络药理学探讨中医药治疗卒中后认知障碍的用药规律[J].中医药导报,2023,29(3):167-174.
[16] 闫慈爱,程光宇,张洁琼,等.基于"时脏"理论探讨卒中后认知障碍的病因病机及治疗思路[J].北京中医药大学学报,2024,47(6):802-807.
[17] 王岩,白艳杰,张铭,等.艾灸督脉对肾精亏虚型卒中后轻度认知障碍患者认知功能和中医症状的临床疗效研究[J].中国全科医学,2022,25(12):1487-1492.
[18] 孙悦,班文明,刘秀芳,等.参乌益智胶囊治疗肾精亏虚型卒中后轻度认知障碍临床疗效观察[J].天津中医药,2024,41(8):968-975.
[19] 陈义汝,郝顺发,钱仁义,等.NF-κB信号通路在卒中后认知障碍中的作用及中药干预的研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2024,26(7):197-203.
[20] 余晓梅,张亮亮,张黎.尼麦角林联合经颅刺激仪治疗脑卒中后认知障碍患者的疗效及对脑内代谢的影响[J].中国实用神经疾病杂志,2024,27(8):966-970.
[21] 高利娜,巩婷,胡亮亮,等.基于"瘀血"探讨铁代谢失衡与卒中后认知障碍的相关性[J].现代中西医结合杂志,2024,33(8):1091-1095.
[22] 李冰,王嘉麟.从"毒损脑络-从化"理论探讨脑卒中后认知障碍病机及针刺治疗思路[J].山东中医杂志,2024,43(5):508-513.
[23] 齐宝云,高飞娟,于久旺,等.基于网络药理学和蛋白质组学实验探讨开心散干预卒中后认知障碍作用机制[J].国际中医中药杂志,2024,46(9):1171-1177.
[24] 冯文锋,杨杨,冯声旺,等.针康法联合健脑醒聪汤治疗缺血性脑卒中后认知障碍患者的疗效观察[J].世界中西医结合杂志,2024,19(6):1207-1211,1217.
[25] 肖亚平,李秀娟,吴扬,等.基于肠道菌群理论探讨温针灸对卒中后认知障碍的影响[J].国际中医中药杂志,2024,46(1):37-41.

Abstract: *Objective* To analyze the effect of Modified Guizhi Fuling Decoction(桂枝茯苓汤加味) on the synergistic effect of radiotherapy and chemotherapy after cervical cancer surgery and the level of T lymphocyte subsets. *Methods* The data of 106 patients with cervical cancer admitted to the hospital from January 2017 to May 2020 was retrospectively analyzed. All patients underwent radical cervical cancer resection and were divided into the study group(54 cases) and the control group(52 cases) according to the postoperative treatment method. Both groups were followed up for 3 years. TCM syndrome scores, tumor markers, T lymphocyte subsets, immunoglobulin(Ig), complement, adverse reactions and anti-tumor effect were compared between the two groups. *Results* The TCM syndrome scores of the primary and secondary diseases were lower in both groups after treatment($P<0.05$), and the scores in the study group were lower in the study group than those of the control group after treatment($P<0.05$). The levels of carcinoembryonic antigen(CEA), carbohydrate antigen 125(CA125) and squamous cell carcinoma antigen(SCCA) in both groups were lower than those before treatment($P<0.05$), and those in the study group were lower after treatment($P<0.05$). There were no significant differences in Th1/Th2, Th17/Treg or $CD4^+/CD8^+$ before and after treatment in the study group($P>0.05$). After treatment, the ratios of Th1/Th2 and Th17/Treg in control group were higher than those before treatment, and $CD4^+/CD8^+$ in control group was lower than that before treatment($P<0.05$). After treatment, the ratios of Th1/Th2 and Th17/Treg in the study group were lower than those in the control group, and $CD4^+/CD8^+$ in the study group was higher than that in the control group($P<0.05$). There were no significant differences in the comparison of IgG, IgM, C3 or C4 before and after treatment in the study group($P>0.05$), the levels of IgG, IgM, C3 and C4 after treatment in the control group were lower than those before treatment($P<0.05$), and the levels of IgG, IgM, C3 and C4 after treatment in the study group were higher than those in the control group($P<0.05$). The incidence of skin reaction and radiation cystitis in the study group was lower than that in the control group($P<0.05$). The 3-year disease-free survival curve of the study group was better than that of the control group($P<0.05$). *Conclusion* Modified Guizhi Fuling Decoction can enhance the anti-tumor effect, reduce the levels of tumor markers, maintain the stability of machine immune function and alleviate the toxic side effects in the patients with cervical cancer after radiotherapy and chemotherapy.

Keywords: cervical cancer; Modified Guizhi Fuling Decoction(桂枝茯苓汤加味); chemoradiotherapy; curative effect; T lymphocyte subsets

宫颈癌是全球女性癌症死亡的第四大原因[1-2]，每年约50万宫颈癌新发病例[3-4]。外科手术切除、辅助放化疗等综合疗法是治疗宫颈癌的常用手段，研究[5-6]已证实放化疗可使宫颈癌患者获得生存收益，但长期使用放化疗方案可影响宫颈癌患者免疫系统功能，并导致多种不良反应，严重者甚至可影响放化疗治疗进程及抗肿瘤疗效。中医药在治疗宫颈癌方面具有丰富经验，桂枝茯苓丸是临床常用的中药制剂之一，目前已有研究[7]指出，桂枝茯苓丸用于宫颈癌术后放化疗患者可发挥增效减毒作用。桂枝茯苓丸方剂出自《金匮要略妇人妊娠病脉证治》，具有调和气血、活血化瘀、缓消癥块等功效[8]。基于既往研究，笔者认为桂枝茯苓汤加味对宫颈癌术后放化疗具有增效作用，可改善机体T淋巴细胞亚群水平，但目前尚缺乏相关报道，鉴于此，笔者特开展研究探讨，以便为临床提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾2017年1月—2020年5月医院收治的106例宫颈癌患者的资料，所有患者均行宫颈癌根治术，根据术后治疗方式分为研究组(54例，术后放化疗联合桂枝茯苓汤加味治疗)、对照组(52例，术后放化疗治疗)。两组基本资料对比差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。研究经医学伦理委员会审批。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《子宫颈癌诊断与治疗指南(2021年版)》[9]中宫颈癌诊断标准，经病理诊断为子宫颈癌。

1.2.2 中医诊断标准 符合《中医妇科常见病诊疗指南》[10]中宫颈癌诊断标准，辨证气滞血瘀，主症：乏力、小腹疼痛，次症：腰膝酸软、便溏、面色苍白，舌淡胖有齿痕、脉沉细。

表1 两组宫颈癌患者临床资料比较

组别	例数	年龄/(岁，$\bar{x}\pm s$)	体质量指数/(kg/m^2，$\bar{x}\pm s$)	肿瘤大小/(cm，$\bar{x}\pm s$)	分期/(例)		分化程度/(例)			病理类型/(例)		手术情况/(例)			
					Ⅱ期	Ⅲ期	低分化	中分化	高分化	鳞癌	腺癌	宫颈锥切除术	筋膜外全宫切除术	次广泛全子宫切除术+盆腔淋巴结清扫术	广泛全子宫切除术+盆腔淋巴结清扫术+/腹主动脉旁淋巴切除术
对照组	52	47.96±6.23	22.84±1.03	4.02±0.46	20	32	12	21	19	40	12	20	10	14	8
研究组	54	48.87±6.45	22.96±1.12	3.91±0.42	19	35	10	23	21	43	11	18	12	17	7
t/χ^2值		0.738	0.574	1.287	0.122		0.335			0.114		0.607			
P值		0.462	0.567	0.201	0.727		0.846			0.735		0.895			

1.3 纳入与排除标准

纳入标准:①符合诊断标准;②首次确诊且行宫颈癌根治术,术后放化疗者;③年龄>18岁;④研究知情同意;⑤临床资料完整。

排除标准:①伴血液系统疾病、免疫缺陷;②多脏器功能衰竭;③伴子宫颈手术史;④医患沟通障碍;⑤远处转移;⑥术前放化疗;⑦伴性病、盆腔炎等生殖系统疾病;⑧研究药物过敏。

1.4 方法

对照组术后给予常规放化疗治疗:患者术后2周给予常规同步放化疗治疗:①放疗方案:6 MV X射线体外照射,模拟机定位,全盆腔前后2个野对穿照射,1.8 Gy/次,1次/d,5次/周,放疗剂量达到30 Gy后铅挡直肠,补充腔内治疗,放疗剂量20~25 Gy,盆腔放疗剂量达45~50 Gy,总放疗剂量65~75 Gy,时间为8周。②化疗方案:第1天135 mg/m^{2}紫杉醇注射液(国药准字H20067344,江苏红豆杉药业有限公司)静脉滴注,第1天静脉滴注顺铂注射液(国药准字H20143124,广东岭南制药有限公司)60 mg/m^2,4周为1周期,共4~6个周期。

研究组在对照组基础上给予桂枝茯苓汤加味治疗,药用:桂枝15 g,茯苓15 g,桃仁15 g,泽泻15 g,赤芍15 g,牡丹皮15 g,黄芪20 g,生地黄20 g,莪术10 g,天麻10 g,三棱10 g,鳖甲10 g,甘草5 g,发热者加黄芩12 g,柴胡15 g,腹痛者加延胡索12 g,炒白芍15 g,1剂/d,煎熬滤至200 mL,早晚各口服100 mL,治疗16~24周。

1.5 观察指标

1.5.1 中医证候评分 评估患者治疗前后中医证候评分,主症2项,每项0~6分;次症3项,每项0~4分;分数越高病情越严重。

1.5.2 肿瘤标志物变化 两组治疗前后空腹采集静脉血3 mL,离心收集血清,用酶联免疫吸附法检测癌胚抗原(Carcinoembryonic Antigen,CEA)、糖类抗原125(Carbohydrate Antigen 125,CA125)、鳞状细胞癌抗原(Squamous Cell Carcinoma Antigen,SCCA),试剂盒购自天津赛孚瑞科技有限公司。

1.5.3 T淋巴细胞亚群水平 两组治疗前后空腹抽取静脉血3 mL,用流式细胞仪检测全血中Th1、Th2、Treg、Th17细胞占比及CD4$^+$、CD8$^+$占比,计算Th1/Th2、Th17/Treg、CD4$^+$/CD8$^+$比值。

1.5.4 免疫球蛋白及补体情况 两组治疗前后空腹抽取静脉血3 mL,散射比浊法测定免疫球蛋白(Immunoglobulin,Ig)G、IgM及补体C3、C4,试剂盒购自上海康朗生物科技有限公司。

1.5.5 药物安全性 参照美国国立肿瘤研究所抗癌药物不良反应及分级标准[11],统计治疗期间胃肠道反应、骨髓抑制、皮肤反应、放射性膀胱炎等情况。

1.5.6 抗肿瘤效果 根治术后以门诊、电话等方式随访3年,1次/月,统计随访期间患者无病生存情况。

1.6 统计学方法

SPSS 18.0处理数据,计量资料以$\bar{x}\pm s$表示,t检验;计数资料以构成比或率(%)表示,χ^2检验。生存曲线用Log-rank检验;$P<0.05$差异有统计学意义。

2 结果

2.1 中医证候评分

两组治疗后主症、次症中医证候评分均低于治疗前($P<0.05$),研究组治疗后更低($P<0.05$)。见表2。

2.2 肿瘤标志物变化

两组治疗后CEA、CA125、SCCA均低于治疗前($P<0.05$),研究组治疗后更低($P<0.05$)。见表3。

表2 两组宫颈癌患者中医证候评分($\bar{x}\pm s$) 单位:分

组别	例数	主症		次症	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	52	8.01±1.13	3.01±0.52[a]	7.12±1.02	2.89±0.41[a]
研究组	54	8.29±1.09	2.75±0.48[a]	7.03±0.98	2.61±0.37[a]
t值		1.299	2.676	0.463	3.694
P值		0.197	0.009	0.644	0.000

注:a与治疗前比较,$P<0.05$。

2.3 T淋巴细胞亚群变化

研究组治疗前后的Th1/Th2、Th17/Treg、CD4$^+$/CD8$^+$对比差异均无统计学意义($P>0.05$);对照组治疗后的Th1/Th2、Th17/Treg均高于治疗前,CD4$^+$/CD8$^+$均低于治疗前($P<0.05$);研究组治疗后Th1/Th2、Th17/Treg低于对照组,CD4$^+$/CD8$^+$高于对照组($P<0.05$)。见表4。

2.4 免疫球蛋白及补体

研究组治疗前后的IgG、IgM、C3、C4对比差异均无统计学意义($P>0.05$);对照组治疗后的IgG、IgM、C3、C4均低于治疗前($P<0.05$);研究组治疗后的IgG、IgM、C3、C4均高于对照组($P<0.05$)。见表5。

2.5 不良反应

两组胃肠道反应、骨髓抑制发生率对比差异均无统计学意义($P>0.05$),研究组皮肤反应、放射性膀胱炎发生率低于对照组($P<0.05$)。见表6。

2.6 抗肿瘤效果

截至随访结束,对照组失访9例(Ⅱ期3例,Ⅲ期6例),研究组失访8例(Ⅱ期4例,Ⅲ期4例)。对照组无病生存25例,研究组无病生存37例。研究组的无病生存曲线优于对照组,差异有统计学意义(Log-rank $\chi^2=6.720$,$P=0.010$)。见插页XXXⅢ图1。

3 讨论

宫颈癌是一种常见的妇科恶性肿瘤,手术切除是其主要的治疗方式之一,然而,手术切除并不能完全消除患者体内的癌细胞,需要辅助治疗来提高宫颈癌治愈率和生存率[12]。放化疗是临床常用的辅助治疗方法,手术切除后仍有微小的癌细胞残留在体内,放化疗通过放射疗法和化学药物的作用,杀灭宫颈癌患者体内残留的癌细胞,提高术后的局部控制率,减少癌细胞复发、转移风险;此外放射疗法可直接破坏癌细胞的DNA结构,抑制其生长和分裂,从而达到控制肿瘤的目的[13-15]。宫颈癌根治术是治疗宫颈癌常用术式之一,可对患者免疫功能造成一定影响,且宫颈癌术后长期放化疗可进一步影响机体免疫细胞功能,可能导致术后癌细胞扩散,进而影响抗肿瘤疗效[16]。

表3 两组宫颈癌患者肿瘤标志物情况($\bar{x} \pm s$) 单位:ng/L

组别	例数	CEA/(ng/L)		CA125/(U/mL)		SCCA/(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	52	53.18±6.84	25.01±3.49[a]	64.92±10.13	38.14±5.37[a]	18.24±3.05	9.01±1.29[a]
研究组	54	51.93±6.75	22.84±3.21[ab]	66.04±10.84	35.08±4.85[ab]	17.83±3.01	8.25±1.06[ab]
t值		0.947	3.334	0.549	3.081	0.697	3.319
P值		0.346	0.001	0.584	0.003	0.488	0.001

注:a 与治疗前比较,$P<0.05$;b 与对照组比较,$P<0.05$。

表4 两组宫颈癌患者T淋巴细胞亚群变化($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Th1/Th2		Th17/Treg		$CD4^+/CD8^+$	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	52	5.99±0.95	6.68±1.14[a]	1.21±0.21	1.49±0.22[a]	1.45±0.23	1.25±0.17[a]
研究组	54	6.06±0.98	6.19±1.03[ab]	1.28±0.23	1.33±0.24[ab]	1.41±0.21	1.36±0.19[ab]
t值		0.373	2.324	1.635	3.574	0.936	3.137
P值		0.710	0.022	0.105	0.001	0.352	0.002

注:a 与治疗前比较,$P<0.05$;b 与对照组比较,$P<0.05$。

表5 两组宫颈癌患者免疫球蛋白及补体变化($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IgG/(g/L)		IgM/(g/L)		C3/(mg/L)		C4/(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	52	13.69±2.31	11.35±1.76[a]	1.49±0.26	1.33±0.21[a]	1.37±0.24	1.25±0.19[a]	0.89±0.14	0.81±0.11[a]
研究组	54	13.03±2.25	12.26±1.82[b]	1.53±0.24	1.48±0.23[b]	1.41±0.22	1.38±0.21[b]	0.92±0.15	0.89±0.12[b]
t值		1.490	2.615	0.823	3.503	0.895	3.338	1.064	3.574
P值		0.139	0.010	0.412	0.001	0.373	0.001	0.290	0.001

注:a 与治疗前比较,$P<0.05$;b 与对照组比较,$P<0.05$。

表6 两组宫颈癌患者不良反应情况 单位:例(%)

组别	例数	胃肠道反应			骨髓抑制			皮肤反应			放射性膀胱炎		
		Ⅰ~Ⅱ级	Ⅲ~Ⅳ级	发生率	Ⅰ~Ⅱ级	Ⅲ~Ⅳ级	发生率	Ⅰ~Ⅱ级	Ⅲ~Ⅳ级	发生率	Ⅰ~Ⅱ级	Ⅲ~Ⅳ级	发生率
对照组	52	16(30.77)	6(11.54)	22(42.31)	18(34.62)	5(9.62)	23(44.23)	22(42.31)	4(7.69)	26(50.00)	14(26.92)	3(5.77)	17(32.69)
研究组	54	13(24.07)	3(5.56)	16(29.63)	15(27.78)	2(3.70)	17(31.48)	14(25.93)	2(3.70)	16(29.63)	7(12.96)	1(1.85)	8(14.81)
χ^2值				1.851			1.833			4.595			4.698
P值				0.174			0.176			0.032			0.030

宫颈癌患者术后放化疗期间使用何种手段可改善患者T淋巴细胞亚群水平,进而改善患者免疫功能,以便增强抗肿瘤效果成为临床关注的焦点。

本研究显示,桂枝茯苓汤加味治疗用于宫颈癌术后放化疗患者可增强抗肿瘤效果,降低肿瘤标志物,使患者获取生存收益。气滞血瘀是宫颈癌的重要病理变化,中医学认为,情志不畅、气机郁滞、血液循环不畅等因素会导致气滞血瘀的形成,进而影响宫颈的正常功能,最终导致宫颈癌的发生[17-18]。桂枝茯苓汤加味治疗方由桂枝、茯苓、桃仁、泽泻等多种药物精制而成,方中君药是桂枝和茯苓,具有主导作用,桂枝发汗解肌、温经通脉、助阳化气、散寒止痛,茯苓利水渗湿、健脾和胃、养心安神,桃仁润肠通便、活血化瘀,泽泻利水渗湿、泄热、化浊降脂,赤芍、牡丹皮清热凉血、活血化瘀,黄芪补气升阳、利水消肿、生津养血,生地黄滋阴润燥、凉血止血,莪术行气破血、消积止痛、消食化积,天麻平抑肝阳、祛风通络,三棱破血行气、消积止痛,鳖甲滋阴潜阳、退热除蒸、软坚散结,起到辅助作用,增强药物的渗透和吸收。在基础方上进行辨证加味,发热者加黄芩、柴胡,清热解毒、平肝熄风、祛湿宣肺;腹痛者加延胡索、炒白芍,养血和宫、缓急止痛;诸药合用,共奏活血化瘀、行气止痛等功,增强抗肿瘤作用。现代药理研究证实,桂枝中包含桂皮醛、多聚糖等多种活性成分,具有抗肿瘤、抑菌抗炎、镇痛、免疫调节等多种功效[19];莪术可通过调控鞘磷脂信号通路、凋亡信号通路、神经酰胺通路、活性氧代谢、T细胞激活等过程发挥抗肿瘤作用[20];茯苓多糖具有抗肿瘤、抗炎、抗氧化、免疫调节等多种功能活性[21]。桂枝茯苓汤加味方诸药合用,用于宫颈癌放化疗患者,增强抗肿瘤效果,抑制肿瘤生长、增殖、侵袭,改善肿瘤标志物水平。

宫颈癌患者因肿瘤细胞侵袭组织器官,导致组织损伤及炎症反应,可促进Th2主导的保护性应答向Th1主导的破坏性应答转变,免疫细胞损伤[22]。宫颈癌患者因肿瘤细胞侵袭诱发破坏性炎症浸润,免疫系统激活,Treg/Th17平衡向Th17细胞移动,抑制宿主免疫反应。化疗药物通过干扰癌细胞的生长和分裂,从而抑制癌细胞的增殖,然而,这些药物同时也会对正常细胞产生毒性作用,导致正常细胞的损伤和死亡,进而引发不良反应;化疗药物不仅抑制了癌细胞的增殖,也会影响免疫系统的功能,化疗药物可抑制宫颈癌患者免疫细胞的活性,降低

免疫系统的抗病能力,导致机体感染风险增大;化疗药物在体内经过代谢后会产生一些有毒的代谢产物,这些代谢产物可以对细胞和组织造成损伤,引起不良反应;化疗药物对身体各个组织和器官都有一定的毒性作用,尤其是对高度分裂活跃的组织,如骨髓、消化道黏膜、皮肤等,这些组织的损伤会导致一系列的不良反应,如骨髓抑制、恶心呕吐、皮肤炎症等。放疗通过高能射线或粒子束直接作用于癌细胞,造成DNA的断裂和损伤,从而导致癌细胞的死亡,然而,放疗也会对正常细胞造成损伤,尤其是高分裂活性的细胞,如肠道上皮细胞、骨髓造血细胞等[23]。这些正常细胞的损伤会引起一系列的不良反应,如恶心、呕吐、腹泻、骨髓抑制等;放疗不仅会对癌细胞产生杀伤作用,还会对免疫系统产生抑制作用,放疗会破坏淋巴组织、影响免疫细胞的功能,降低宫颈癌患者免疫力。本研究显示,桂枝茯苓汤加味用于宫颈癌术后放化疗患者可维持T淋巴细胞亚群水平、免疫蛋白及补体水平,进而维持机免疫功能稳定,并减轻不良反应,与研究组抗肿瘤疗效更佳相互印证,笔者认为与桂枝茯苓汤加味方中桂枝、茯苓等药物具有促进T淋巴细胞增生转化、增强机体免疫功能有关,进而减轻放化疗引起的免疫功能损伤及不良反应。现代药理研究证实,黄芪中包含黄芪总苷、黄芪多糖等多种成分,具有免疫调节、抗炎、促进骨髓造血等作用[24];泽泻具有利尿、抗炎、抗肿瘤、免疫调节、肝保护等多种活性[25]。

综上,桂枝茯苓汤加味用于宫颈癌术后放化疗患者可增强抗肿瘤效果,降低肿瘤标志物,维持免疫功能稳定,减轻不良反应。本研究样本量有限,随访时间有限,后期仍需多中心、大样本量的前瞻性研究进一步验证本研究结论,并探讨药物远期抗肿瘤效果。

参考文献

[1] KYRGIOU M, MOSCICKI A B. Vaginal microbiome and cervical cancer[J]. Semin Cancer Biol,2022,86(Pt 3): 189 - 198.
[2] CHARGARI C,PEIGNAUX K,ESCANDE A,et al. Radiotherapy of cervical cancer[J]. Cancer Radiother,2022,26(1 - 2): 298 - 308.
[3] FERNANDES A,VIVEROS - CARREÑO D,HOEGL J,et al. Human papillomavirus - independent cervical cancer[J]. Int J Gynecol Cancer,2022,32(1): 1 - 7.
[4] 中国优生科学协会阴道镜和子宫颈病理学分会,中华医学会妇科肿瘤学分会,中国抗癌协会妇科肿瘤专业委员会,等. 中国子宫颈癌筛查指南(一)[J]. 现代妇产科进展,2023,32(7): 481 - 487.
[5] 王高丹,张倩,孙飞,等. 扶正养血抗癌方对气血亏虚型早中期宫颈癌术后辅助化疗患者的临床疗效[J]. 中成药,2023,45(5): 1497 - 1501.
[6] MAYADEV J S,KE G H,MAHANTSHETTY U,et al. Global challenges of radiotherapy for the treatment of locally advanced cervical cancer[J]. Int J Gynecol Cancer,2022,32(3): 436 - 445.
[7] 黄芳,李维玲,陈媛媛,等. 桂枝茯苓丸和参麦散加减对宫颈癌术后放化疗患者近期疗效、不良反应及免疫功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2019,28(26): 2928 - 2931.
[8] 高朗,覃鹏,陈小芳,等. 基于CiteSpace的桂枝茯苓丸相关研究可视化分析[J]. 中医药导报,2023,29(3): 136 - 141,148.
[9] 中国抗癌协会妇科肿瘤专业委员会. 子宫颈癌诊断与治疗指南(2021年版)[J]. 中国癌症杂志,2021,31(6): 474 - 489.
[10] 中华中医药学会. 中医妇科常见病诊疗指南[M]. 北京: 中国中医药出版社,2012: 9 - 10.
[11] DUECK A C,MENDOZA T R,MITCHELL S A,et al. Validity and reliability of the US national cancer institute's patient - reported outcomes version of the common terminology criteria for adverse events (PRO - CTCAE)[J]. JAMA Oncol, 2015, 1(8): 1051 - 1059.
[12] 李雯慧,方诚,闫枫尚,等. 腹腔镜下保留盆腔神经广泛子宫切除对宫颈癌患者术后膀胱功能、性功能及血清Leptin、Hcy的影响[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2024,21(1): 81 - 84.
[13] MILESHKIN L R,MOORE K N,BARNES E H,et al. Adjuvant chemotherapy following chemoradiotherapy as primary treatment for locally advanced cervical cancer versus chemoradiotherapy alone (OUTBACK): an international, open - label, randomised, phase 3 trial[J]. Lancet Oncol,2023,24(5): 468 - 482.
[14] AUTORINO R,GUI B,PANZA G,et al. Radiomics - based prediction of two - year clinical outcome in locally advanced cervical cancer patients undergoing neoadjuvant chemoradiotherapy[J]. Radiol Med,2022,127(5): 498 - 506.
[15] 付金平,赵沁慧,陈惠,等. 柴胡桂枝干姜汤加减联合放化疗治疗宫颈癌临床观察[J]. 中华中医药学刊,2024,42(9): 100 - 103.
[16] 马喆恒,曹梦颖,王伟,等. 双歧杆菌四联活菌对宫颈癌化疗患者肠道菌群、免疫功能及化疗神经毒性的影响[J]. 中国医院用药评价与分析,2024,24(8): 948 - 952.
[17] 钱玉红,刘凌齐. 膈下逐瘀汤加减联合紫杉醇、顺铂新辅助化疗在宫颈癌气滞血瘀证患者中的应用效果[J]. 河南医学研究,2024,33(13): 2443 - 2447.
[18] 吴莹,李媛,王晓燕. 血府逐瘀汤联合西医化疗对气滞血瘀证晚期子宫颈癌患者近期疗效及生存期的影响[J]. 中外医学研究,2024,22(20): 139 - 142.
[19] 钱纯果,金路,朱龙平,等. 桂枝中化学成分及抗肿瘤和抗炎活性研究[J]. 中草药,2022,53(1): 31 - 40.
[20] 杜星锴,何俊,王宇. 莪术抗肿瘤活性成分的网络药理学研究[J]. 华西药学杂志,2022,37(3): 257 - 262.
[21] 关玉婷,温思萌,冯雪,等. 茯苓渣多糖组成分析及体外抗癌、免疫活性研究[J]. 食品工业科技,2022,43(21): 381 - 387.
[22] 耿韦华,楼姣英,王莹,等. 清毒栓对宫颈癌细胞凋亡及Th1/Th2、Th17/Treg平衡调控的影响[J]. 现代中医临床,2023,30(4): 99 - 106.
[23] 高兴兴,惠慧,任洪荣,等. 三氧化二砷抑制DNA损伤修复的放射增敏[J]. 中国辐射卫生,2024,33(4): 426 - 434.
[24] 张梅儇,刘海龙,王瑞琼,等. 黄芪化学成分和药理作用及Q - marker预测分析[J]. 中国新药杂志,2023,32(4): 410 - 419.
[25] 周守常,覃柳洁,郭兴喆,等. 基于网络药理学结合细胞实验探究泽泻醇B抗鼻咽癌的作用及机制[J]. 广西医科大学学报,2023,40(6): 967 - 974.

桂枝茯苓汤加味对宫颈癌术后放化疗及 T 淋巴细胞的影响

(正文见 214 – 218 页)

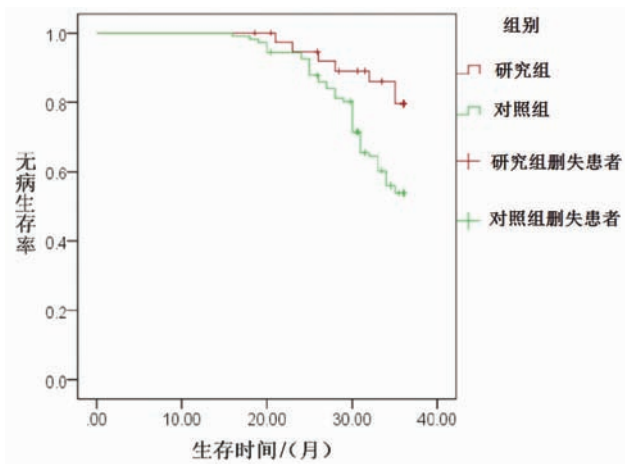


图 1 两组宫颈癌患者的 Kaplan – Meier 无病生存曲线

基于 TIPE2/TLR4 – NF – κB 通路探讨大黄素对肝内胆汁淤积大鼠的保护作用

(正文见 246 – 251 页)

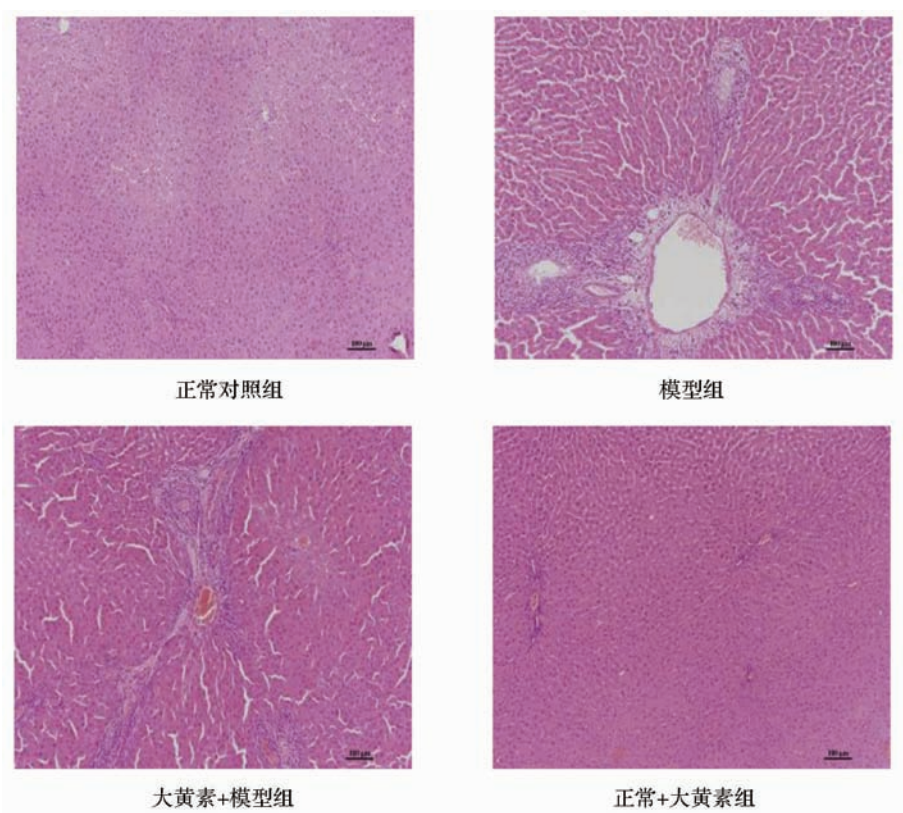


图 1 各组大鼠肝脏组织病理学表现(HE, ×100)