

参芪扶正抗癌汤联合贝伐珠单抗治疗 气血两虚证晚期肠癌临床研究

陆芳芳,郝传铮,沈晓笑
(南通大学附属医院,江苏南通 226300)

摘要:目的 分析参芪扶正抗癌汤联合贝伐珠单抗在气血两虚证晚期肠癌中的临床效果。方法 对南通大学附属医院2022年1月—2024年1月收治的98例晚期肠癌患者的临床资料进行回顾性分析,按照治疗方法分成常规组(48例)与联合组(50例)。两组患者均采用XELOX化疗方案,常规组接受贝伐珠单抗治疗,联合组在此基础上加用参芪扶正抗癌汤口服治疗。观察两组患者的中医证候积分、肿瘤标志物、T淋巴细胞亚群、化疗耐受性与生存质量评分、临床疗效、不良反应及生存分析。结果 治疗后,联合组中医证候积分、甲胎蛋白(alpha-fetoprotein,AFP)、癌胚抗原(carcino-embryonic antigen,CEA)、糖类抗原125(Carbohydrate antigen 125,CA125)、细胞角蛋白19片段抗原21-1(Cytokeratin 19 fragment antigen 21-1,CYFRA21-1)水平均低于常规组($P < 0.05$);联合组CD3⁺、CD4⁺水平与CD4⁺/CD8⁺比值、卡氏评分(Karnofsky performance score,KPS)、世界卫生组织生存质量测定量表简表(World Health Organization Quality of Life-BREF,WHOQOL-BREF)评分及治疗总有效率均高于常规组($P < 0.05$);两组不良反应总发生率差异无统计学意义($P > 0.05$);联合组无进展生存期(Progression-Free Survival,PFS)长于常规组($P < 0.05$)。结论 参芪扶正抗癌汤联合贝伐珠单抗治疗可有效改善气血两虚证晚期肠癌患者临床症状,提高免疫力,降低肿瘤标志物水平,提高生活质量,延长生存期限,疗效明确且安全性较高。

关键词:参芪扶正抗癌汤;贝伐珠单抗;肠癌;气血两虚证;临床疗效

中图分类号:R273

文献标志码:A

文章编号:1673-7717(2025)12-0216-05

Clinical Study of Shenqi Fuzheng Kang' ai Decoction (参芪扶正抗癌汤) Combined with Bevacizumab in Treatment of Advanced Colorectal Cancer with Qi and Blood Deficiency Syndrome

LU Fangfang, HAO Chuazheng, SHEN Xiaoxiao

(Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226300, Jiangsu, China)

Abstract: Objective To analyze the clinical effect of Shenqi Fuzheng Kang' ai Decoction (参芪扶正抗癌汤) combined with bevacizumab in the treatment of advanced colorectal cancer with Qi and blood deficiency syndrome. Methods The clinical data of 98 patients with advanced colorectal cancer who were admitted to the Affiliated Hospital of Nantong University from January 2022 to January 2024 was retrospectively analyzed. According to the treatment methods, they were divided into the conventional group (48 cases) and the combined group (50 cases). Both groups were treated with XELOX chemotherapy. The conventional group was treated with bevacizumab, and the combined group was treated with Shenqi Fuzheng Kang' ai Decoction on this basis. The TCM syndrome score, tumor markers, T lymphocyte subsets, chemotherapy tolerance and quality of life score, clinical efficacy, adverse reactions and survival analysis of the two groups were observed. RESULT After treatment, the TCM syndrome score and the levels of carcinoembryonic antigen (CEA), carbohydrate antigen 125 (CA125), alpha-fetoprotein (AFP) and cytokeratin 19 fragment antigen 21-1 (CYFRA21-1) in the combined group were lower than those in the conventional group ($P < 0.05$). The levels of CD3⁺ and CD4⁺, the ratio of CD4⁺/CD8⁺, the scores of Karnofsky performance scale (KPS) and World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) and the total effective rate in the combined group were higher than those in the conventional group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the total incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). The progression-free survival (PFS) of the combined group was longer than that of the conventional group ($P < 0.05$). CONCLUSION Shenqi Fuzheng Kang' ai Decoction combined with bevacizumab in the treatment of advanced colorectal cancer with Qi and blood deficiency syndrome can effectively relieve the clinical symptoms of patients, improve the immunity, reduce the levels of tumor markers, improve the clinical efficacy and quality of life, prolong the survival of patients, and has high safety.

Keywords: Shenqi Fuzheng Kang' ai Decoction (参芪扶正抗癌汤); bevacizumab; bowel cancer; Qi and blood deficiency syndrome; clinical efficacy

基金项目:江苏省卫生健康委员会科技项目(M2021061)

作者简介:陆芳芳(1983-),女,江苏南通人,副主任医师,博士,研究方向:中医内科肾脏病以及老年衰老性疾病。

肠癌是指发生在结肠或直肠内的恶性肿瘤,属消化系统肿瘤的一种,也是恶性肿瘤之一,且病死率较高^[1],其主要症状包括腹痛、便血、便秘、腹泻、贫血、体质减轻等,西医治疗手段主要包括手术切除肿瘤、化疗、放疗和靶向治疗等^[2]。手术是治疗肠癌的主要方式,但早期肠癌可能无明显症状,许多患者在就诊时已是晚期,错过手术治疗的最佳时机。化疗是晚期肠癌的主要治疗方式之一,能够缓解症状,延长生存期,但无法彻底清除肿瘤,且不良反应较大^[3]。随着中医学的不断发展,中医药手段治疗晚期肠癌逐渐显现出其独特优势。肠癌属中医“肠覃”“积聚”等范畴,气血两虚证是晚期肠癌常见证型,肠癌患者正气大伤,脏腑功能衰退,气血生化无源,晚期癌毒内蕴,进一步耗伤气血,形成恶性循环,气血两虚,难以抗邪,因此治疗当以益气养血、扶正祛邪为主要原则^[4]。南通大学附属医院依据本病病因病机,自拟由人参、黄芪等多味中药组成的参芪扶正抗癌汤,可补益气血、补虚扶正,本研究回顾性分析98例晚期肠癌患者的临床资料,旨在观察参芪扶正抗癌汤联合贝伐珠单抗在气血两虚证晚期肠癌中的临床效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取南通大学附属医院2022年1月—2024年1月收治的98例晚期肠癌患者的临床资料进行回顾性分析,按照治疗方法分成常规组(48例)与联合组(50例)。常规组中女25例,男23例;年龄42~75岁,平均(58.17±7.95)岁;体质指数18~28 kg/m²,平均(22.98±2.42) kg/m²;TNM分期:Ⅲ期29例,Ⅳ期19例;原发部位:结肠23例,直肠25例。联合组中女22例,男28例;年龄40~78岁,平均(59.81±8.96)岁;体质指数18~27 kg/m²,平均(22.64±2.15) kg/m²;TNM分期:Ⅲ期32例,Ⅳ期18例;原发部位:结肠24例,直肠26例。两组基线资料具有可比性($P>0.05$)。本研究经南通大学附属医院医学伦理委员会批准。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合^[5]中晚期结直肠癌诊断标准,并经病理学检查确诊。

1.2.2 中医辨证标准 符合^[6]中气血两虚证的辨证标准。主症:乏力懒言、头晕目眩、心神疲倦;次症:面色淡白或萎黄、失眠、心悸心慌、自汗,舌淡,苔薄白,脉细弱或缓而无力。

1.3 纳入标准

①符合上述中、西医诊断标准与辨证标准;②年龄40~80岁;③肿瘤分期Ⅲ~Ⅳ期;④有完整的临床、影像资料及随访资料;⑤预计生存期≥3个月;⑥患者及家属自愿签署知情同意书。

1.4 排除标准

①合并其他恶性肿瘤者;②合并肠梗阻、吞咽障碍等疾病无法服药者;③无可测量病灶者;④对本研究药物过敏者;⑤患有精神疾病、意识不清或沟通障碍者;⑥合并免疫缺陷及其他系统功能严重障碍者。

1.5 治疗方法

两组患者均采用XELOX化疗方案,第1天,奥沙利铂(国药准字H20000686,南京制药厂有限公司,5 mg)130 mg/m²静注2 h,第1~14天,卡培他滨(国药准字H20073023,上海罗氏

制药有限公司,0.5 g)早、晚餐后0.5 h口服,每次1000 mg/m²,第15~21天休息,每21天为1个周期,连续治疗6个周期。

常规组给予贝伐珠单抗[Roche Pharma(Switzerland) Ltd,国药准字SJ20210036,100 mg/4 mL]7.5 mg/kg,溶于250 mL 0.9%氯化钠溶液,静脉滴注1.5 h,每3周1次,每21天为1个周期,连续治疗6个周期。

联合组患者在常规组的基础上加用参芪扶正抗癌汤口服治疗,药用:人参10 g,黄芪30 g,当归12 g,熟地黄15 g,白芍15 g,茯苓15 g,白术12 g,麦冬15 g,石斛15 g,川芎10 g,桃仁10 g,三棱10 g,莪术10 g,白花蛇舌草30 g,半枝莲20 g,败酱草15 g,甘草6 g。每份药物浸泡30 min后,每次加水500~700 mL煎煮2次,每次取汁200 mL混合为1剂,每剂400 mL,1剂/d,分早、晚2次服用,连续治疗4个月。

1.6 观察指标

1.6.1 中医证候评分 分别记录两组患者治疗前、治疗后主症与次症情况,按照等级症状积分法分为无(0分)、轻(2分)、中(4分)、重(6分);舌质、舌苔、脉象分为有(1分)、无(0分),记录各证候积分。

1.6.2 肿瘤标志物 于治疗前、后分别抽取两组患者清晨空腹静脉血6 mL,离心后分离上清,对糖类抗原125(Carbohydrate antigen125, CA125)癌胚抗原(Carcinoembryonic antigen, CEA)、细胞角蛋白19片段抗原21-1(cytokeratin 19 fragment antigen21-1)、甲胎蛋白(Alpha fetoprotein, AFP)水平采用电化学发光免疫分析法进行测定。

1.6.3 T淋巴细胞亚群 于治疗前、后分别抽取两组患者清晨空腹静脉血4 mL,离心后取上清,对外周血T淋巴细胞亚群:CD3⁺、CD4⁺水平采用流式细胞术进行检测,计算CD4⁺/CD8⁺比值。

1.6.4 化疗耐受性与生存质量评分 分别在治疗前后采用卡氏评分(Karnofsky performance score, KPS)从活动能力、体力消耗、症状和生活自理能力等方面评价两组患者对化疗耐受性。使用世界卫生组织生存质量测定量表简表(World Health Organization Quality of Life - BREF, WHOQOL - BREF)评分,评价两组患者治疗前后生活质量。

1.6.5 临床疗效 使用实体瘤疗效评价标准^[7]于治疗后分别评估两组患者治疗效果。①患者基线病灶及其他肿瘤症状完全消失并稳定4周及以上为完全缓解(complete response, CR);②肿瘤体积减小≥30%并稳定4周及以上为部分缓解(partial response, PR);③肿瘤体积变化<30%为疾病稳定(stable disease, SD);④肿瘤体积增大≥30%或有新病灶出现为疾病进展(progressive disease, PD)。疾病控制率(disease control rate, DCR) = (CR + PR + SD)/总例数 × 100%,客观有效率(objective response rate, ORR) = (CR + PR)/总例数 × 100%。

1.6.6 不良反应 使用美国国立癌症研究所不良事件通用术语标准3.0版^[8]分别评价两组患者治疗中出现的不良反应,共4级,等级越高则代表不良反应越严重。

1.6.7 生存分析 通过电话随访的方式对两组患者进行为期6个月的随访,对两组患者无进展生存期(Progression - Free Survival, PFS)进行统计,PFS:自患者接受本研究治疗时至随访期内疾病进展、死亡或最后一次随访的时间。

1.7 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行统计学分析, 计量资料符合正态分布者, 用 t 检验, 计数资料以例 (%) 表示, 行 χ^2 检验, 若两样本不满足正态性和方差齐性用秩和检验; 两组 PFS 使用 Kaplan - Meier 生存分析进行比较。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 中医证候积分

治疗后, 两组中医证候积分均降低, 联合组低于常规组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组晚期肠癌患者中医证候积分比较 ($\bar{x} \pm s$) 单位: 分

组别	例数	主症		次症	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	48	13.12 ± 2.15	7.29 ± 1.25*	20.49 ± 3.54	13.37 ± 2.26*
联合组	50	12.48 ± 1.89	5.36 ± 1.04*	19.51 ± 3.71	8.76 ± 2.45*
t 值		1.567	8.322	1.337	9.671
P 值		0.120	<0.001	0.184	<0.001

注: * 相比于治疗前, $P < 0.05$ 。

2.2 肿瘤标志物

两组 AFP、CEA、CA125、CYFRA21 - 1 水平治疗后均降低, 联合组更低 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 T 淋巴细胞亚群

治疗后, 两组患者 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 水平与 $CD4^+/CD8^+$ 比值均升高, 且联合组高于常规组 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 化疗耐受性与生存质量评分

治疗后, 两组 KPS、WHOQOL - BREF 评分均升高, 联合组高于常规组 ($P < 0.05$)。见表 4。

2.5 临床疗效

联合组 ORR 及 DCR 均高于常规组 ($P < 0.05$)。见表 5。

2.6 安全性评价

两组均未见 3 ~ 4 级不良反应, 1 ~ 2 级不良反应总发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 6。

2.7 生存分析

98 例患者, 常规组失访 2 例, 余 46 例, 联合组失访 3 例, 余 47 例, 患者随访时间为 6 个月, 常规组共 35 进展; 联合组共 19

进展, 经 Kaplan - meier 分析, 联合组 PFS 长于常规组 (Log Rank $\chi^2 = 12.359, P = 0.000$)。见插图 1。

3 讨论

近年来, 肠癌的发病率在全球范围内居高不下, 中国肠癌发病率呈上升趋势^[9-10], 其发病机制涉及遗传、环境、饮食习惯和生活方式等多种因素^[11]。晚期肠癌是指肠癌病变在发展过程中已经进展到晚期阶段的情况, 肿瘤扩散到邻近组织、淋巴结或其他器官, 甚至出现了远处转移的情况, 治疗相对复杂, 治愈难度大^[12-13]。贝伐珠单抗是一种靶向血管内皮生长因子的单克隆抗体药物, 被广泛应用于晚期肠癌的治疗, 可通过结合和中和血管内皮生长因子, 减少肿瘤血管密度, 使肿瘤缺氧、营养不足, 并降低肿瘤的生长和扩散能力, 与化疗联合使用, 能够协同增强治疗效果, 但部分患者可能会产生对贝伐珠单抗的耐药性, 导致治疗效果下降, 且可能导致高血压病、蛋白尿、出血倾向、血栓等不良反应^[14-15]。因此, 探究更为安全、有效治疗手段对晚期肠癌患者具有重要意义。

在中医学体系中, 肠癌通常归属于“积聚”“肠覃”“脏毒”等范畴, 气血两虚证患者由于长期饮食偏嗜、情志不畅或外邪侵袭, 导致脏腑功能失调, 气血运行不畅, 进而形成积聚之病, 肠癌晚期, 癌毒内蕴, 进一步耗伤气血, 正气大伤, 气血生化无源, 无以濡养脏腑经络, 难以抗邪。因此, 治疗当以益气养血、补虚扶正为主要原则^[16-17]。本研究中, 联合组患者治疗后中医证候积分显著降低, KPS 评分与 WHOQOL - BREF 评分明显增高, 治疗总有效率与 PFS 均优于常规组, 表明参芪扶正抗癌汤联合贝伐珠单抗治疗气血两虚证晚期肠癌可有效缓解患者临床症状, 提高临床疗效与生活质量, 延长患者生存期。参芪扶正抗癌汤中人参大补元气、回阳救逆, 为君药; 臣以黄芪、白术健脾益气, 当归、熟地黄、白芍补血养血; 茯苓健脾渗湿, 麦冬、石斛养阴生津, 川芎、桃仁、三棱、莪术活血行气, 白花蛇舌草、半枝莲、败酱草抗癌解毒, 共为佐药, 甘草益气复脉兼调和药性, 为佐使药, 诸药合用, 共奏益气养血、补虚扶正、抗癌解毒之功。本研究中, 联合组患者治疗后肿瘤标志物水平降低, $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 水平与 $CD4^+/CD8^+$ 比值升高, 且改善幅度均优于常规组, 表明参芪扶正抗癌汤与贝伐珠单抗联合应用可有效降低肿瘤标志物水平, 提高免疫。有研究表明, 黄芪所含有效成

表 2 两组晚期肠癌患者肿瘤标志物比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	AFP/(ng/mL)		CEA/(μ g/mL)		CA125/(U/mL)		CYFKA21 - 1/(μ g/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
常规组	48	7.43 ± 1.63	4.53 ± 0.61*	17.98 ± 3.24	8.76 ± 2.13*	85.16 ± 14.28	70.28 ± 10.35*	7.47 ± 1.23	3.87 ± 0.65*
联合组	50	7.85 ± 1.46	3.58 ± 0.45*	18.91 ± 3.15	5.59 ± 1.34*	88.32 ± 16.76	61.08 ± 9.97*	7.89 ± 1.59	3.09 ± 0.72*
t 值		1.345	8.798	1.441	8.856	1.320	4.482	1.458	5.622
P 值		0.182	<0.001	0.153	<0.001	0.190	<0.001	0.148	<0.001

注: * 与治疗前比较, $P < 0.05$ 。

表 3 对比两组晚期肠癌患者实验室指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	$CD3^+ / (%)$		$CD4^+ / (%)$		$CD4^+ / CD8^+$	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	48	47.39 ± 4.58	51.17 ± 6.08*	32.18 ± 3.89	35.31 ± 5.16*	1.27 ± 0.20	1.54 ± 0.26*
联合组	50	48.74 ± 5.02	56.95 ± 6.25*	30.97 ± 4.04	41.47 ± 5.67*	1.21 ± 0.22	1.76 ± 0.30*
t 值		1.389	4.638	1.509	5.618	1.411	3.873
P 值		0.168	<0.001	0.134	<0.001	0.161	<0.001

注: * 与治疗前比较, $P < 0.05$ 。

表4 两组晚期肠癌患者化疗耐受性与生存质量评分比较($\bar{x} \pm s$)

单位:分

组别	例数	KPS		WHOQOL-BREF	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	48	67.08 ± 6.59	76.28 ± 5.25 *	65.59 ± 6.15	73.67 ± 7.28 *
联合组	50	68.99 ± 6.92	69.05 ± 5.44 *	63.83 ± 6.43	84.74 ± 7.85 *
t值		1.398	6.690	1.384	7.231
P值		0.165	<0.001	0.170	<0.001

注: * 与治疗前比较, $P < 0.05$ 。

表5 两组晚期肠癌患者临床疗效比较 单位:例(%)

组别	例数	CR	PR	SD	PD	ORR	DCR
常规组	48	0	17(35.42)	20(41.67)	11(22.92)	17(35.42)	37(77.08)
联合组	50	0	24(40.00)	22(44.00)	4(8.00)	24(40.00)	46(92.00)
χ^2 值						0.238	4.204
P值						0.626	0.040

表6 两组晚期肠癌患者不良反应发生率情况比较

单位:例(%)

组别	例数	1~2级			总发生
		消化系统	血液系统	神经系统	
常规组	48	5(10.42)	7(14.58)	2(4.17)	14(29.17)
联合组	50	9(18.00)	5(10.00)	2(4.00)	16(32.00)
χ^2 值					0.093
P值					0.761

分具有免疫调节、抗肿瘤等作用,可增加 CD8⁺ T 细胞浸润,与人参、白术合用在抗肿瘤、调节免疫等方面具有协同增效作用^[18-21];败酱草、半枝莲、白花蛇舌草均可通过抑制肿瘤血管生成、调控 C-MYC、CCND1 等相关蛋白表达等途径,抑制结肠癌细胞增殖、迁移和侵袭并诱导其凋亡,多成分、多靶点和多通路发挥抗结肠癌作用^[22-25]。

两组患者在治疗过程中均出现不良反应,但均为 1~2 级,且组间差异不明显,表明参芪扶正抗癌汤与贝伐珠单抗联合应用不会使不良反应发生风险增加,安全性较高。本研究样本量较少,随访时间较短,后续仍需延长随访时间,进行大样本、多中心的深入研究,对本研究结果进行进一步证实。

综上所述,参芪扶正抗癌汤联合贝伐珠单抗治疗气血两虚证晚期肠癌可有效缓解临床症状,提高患者免疫力,降低肿瘤标志物水平,延长生存期,提高生活质量,疗效明确且安全性较高。

参考文献

[1] ZHANG C, STAMPFL - MATTERSBERGER M, RUCKSER R, et al. Colorectal cancer[J]. Wien Med Wochenschr, 2023, 173(9-10): 216-220.

[2] ANDRADE - MEZA A, ARIAS - ROMERO L E, ARMAS - LOPEZ L, et al. Mexican colorectal cancer research consortium (MEX - CCRC): etiology, diagnosis/prognosis, and innovative therapies[J]. Int J Mol Sci, 2023, 24(3): 2115.

[3] LEE P Y, MD A F, LOW T Y. Biomarkers for colorectal cancer chemotherapy: Recent updates and future perspective[J]. Malays J Pathol, 2023, 45(3): 317-331.

[4] 窦晓鑫, 王方园, 杨玉莹, 等. 中医多角度辨治结肠癌[J]. 中医学报, 2022, 37(1): 36-40.

[5] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局, 中华医学会

肿瘤学分会. 中国结直肠癌诊疗规范(2020年版)[J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40(6): 601-625.

[6] 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: 378-379, 383-384.

[7] EISENHAEUER E A, THERASSE P, BOGAERTS J, et al. New response evaluation criteria in solid tumours: revised RECIST guideline (version 1.1)[J]. Eur J Cancer, 2009, 45(2): 228-247.

[8] TROTTI A, COLEVAS A D, SETSER A, et al. CTCAE v3.0: development of a comprehensive grading system for the adverse effects of cancer treatment[J]. Semin Radiat Oncol, 2003, 13(3): 176-181.

[9] SONG M. Global epidemiology and prevention of colorectal cancer[J]. Lancet Gastroenterol Hepatol, 2022, 7(7): 588-590.

[10] QU R, MA Y, ZHANG Z, et al. Increasing burden of colorectal cancer in China [J]. Lancet Gastroenterol Hepatol, 2022, 7(8): 700.

[11] IONESCU V A, GHEORGHE G, BACALBASA N, et al. Colorectal cancer: from risk factors to oncogenesis[J]. Medicina (Kaunas), 2023, 59(9): 1646.

[12] LEOWATTANA W, LEOWATTANA P, LEOWATTANA T. Systemic treatment for metastatic colorectal cancer[J]. World J Gastroenterol, 2023, 29(10): 1569-1588.

[13] HITCHCOCK K E, ROMESSER P B, MILLER E D. Local therapies in advanced colorectal cancer[J]. Hematol Oncol Clin North Am, 2022, 36(3): 553-567.

[14] SAKATA S, LARSON D W. Targeted therapy for colorectal cancer [J]. Surg Oncol Clin N Am, 2022, 31(2): 255-264.

[15] YEKU O O, LONGO D L. Combination therapy, including bevacizumab, for advanced colorectal cancer[J]. N Engl J Med, 2023, 388(18): 1711-1714.

[16] 王磊, 顾知恩, 翟嘉威, 等. 《转移性结肠癌中医诊疗指南》解读及典型病例分享 [J]. 世界中医药, 2023, 18(11): 1509-1515.

[17] 徐晓华, 林佳敏, 李可欣, 等. 从气血理论简析大肠癌的中医药治疗[J]. 中医杂志, 2019, 60(8): 656-659.

[18] 王雅楠, 归明彬, 屈莲平, 等. 黄芪多糖抑制结肠癌肿瘤微环境 IDO1 的表达增加瘤内 CD8⁺ T 细胞浸润[J]. 中国中药杂志, 2023, 48(17): 4722-4730.

[19] 刘慧慧, 闫广利, 孔玲, 等. 黄芪 - 白术药对化学成分及药理作用研究进展[J]. 国际中医中药杂志, 2023, 45(9): 1192-1196.

[20] 张艳, 周淑如, 韩仕阳, 等. 人参皂苷对免疫功能的调节作用及机制[J]. 江苏大学学报(医学版), 2023, 33(5): 455-460.

[21] 莫秀丽, 陈石生, 李涛, 等. 人参皂苷协同增效的研究进展[J]. 现代药物与临床, 2023, 38(12): 3174-3180.

[22] 陈慧心, 黄莹莹, 李子欣, 等. 败酱草及其有效成分抗结肠癌药理作用机制研究进展[J]. 药物评价研究, 2022, 45(7): 1435-1439.

[23] 曾沙, 杨寒, 赵晖, 等. 基于网络药理学探讨中药半枝莲抗结肠癌的机制研究[J]. 中药药理与临床, 2021, 37(4): 125-132.

[24] 廖德贵, 曾嘉敏, 赖妙玲, 等. 白花蛇舌草提取物通过下调 Hippo - YAP 信号通路促进结肠癌细胞凋亡[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(2): 248-251.

[25] 朱丹焯, 吴美美, 邓娟, 等. 基于转录组测序探讨白花蛇舌草 - 半枝莲提取物抗结肠癌作用机制 [J]. 新中医, 2022, 54(21): 149-155.

中医五行辨证针刺联合应用行为分析法训练治疗孤独症患儿效用研究

(正文见 195 - 199 页)

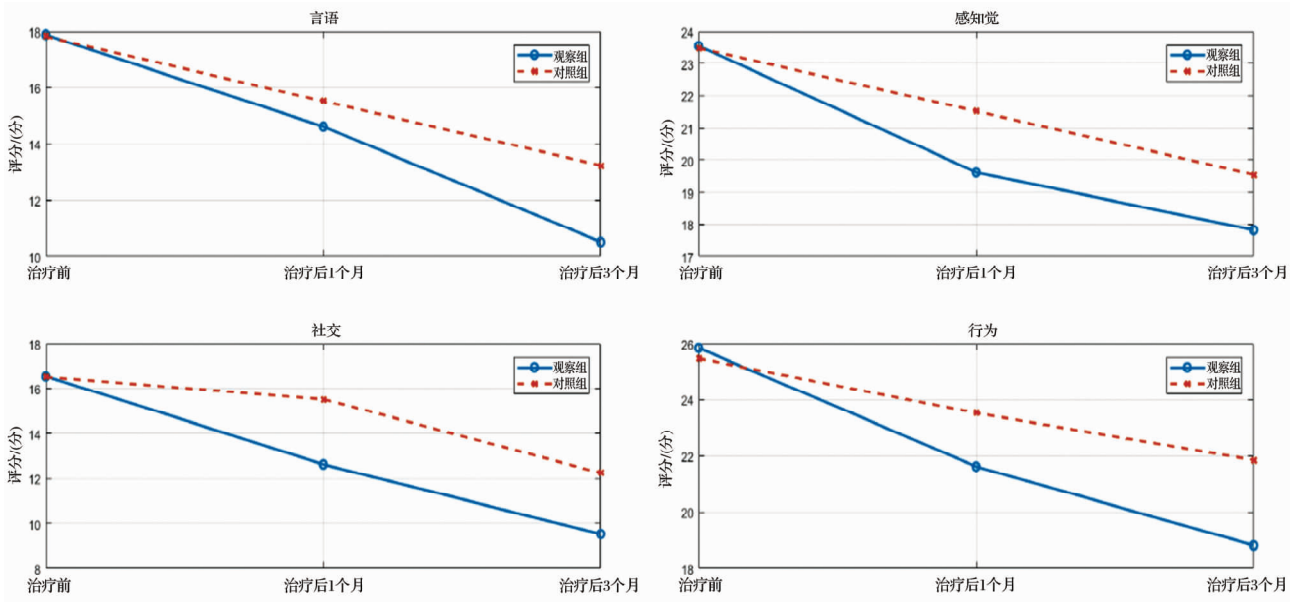


图1 两组孤独症患儿治疗前后 ATEC 量表各子项目评分变化情况

参芪扶正抗癌汤联合贝伐珠单抗治疗气血两虚证晚期肠癌临床研究

(正文见 216 - 219 页)

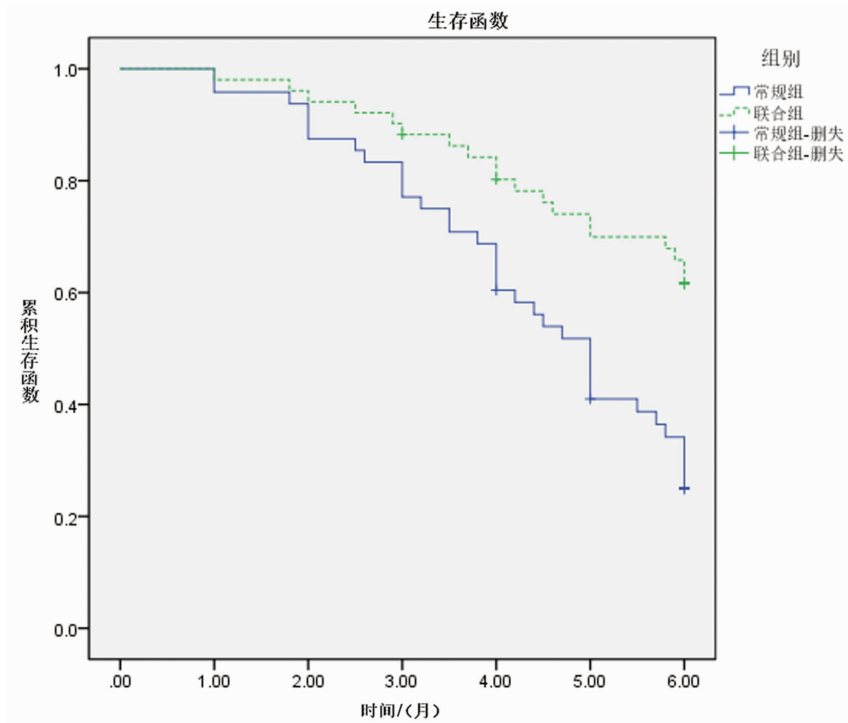


图1 两组晚期肠癌患者生存率曲线图