

· 临床研究 ·

健脾益气方联合化疗对肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者 疗效及生活质量的影响

吴健彬^{1,2}, 陈壮忠², 钟丽霞^{1,2}, 赵红伟^{1,2}, 林丽珠²

(1. 广州中医药大学, 广东广州 510405; 2. 广州中医药大学第一附属医院肿瘤中心, 广东广州 510405)

摘要:【目的】观察健脾益气方联合化疗对肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者疗效及生活质量的影响。【方法】采用回顾性真实世界研究方法, 根据是否服用健脾益气方汤药将185例肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者分为观察组98例和对照组87例。对照组给予常规化疗, 观察组在常规化疗的基础上加服健脾益气方汤药, 疗程为21 d。观察2组患者治疗前后咳嗽、神疲乏力、气短、食欲不振等症积分的变化情况, 评价2组患者的卡氏功能状态(KPS)评分疗效、目标病灶改善疗效及化疗后的不良反应发生情况。【结果】(1)KPS评分疗效方面: 治疗1个疗程后, 观察组的KPS评分提高率为67.3%(66/98), 明显高于对照组的34.5%(30/87), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(2)症状积分方面: 治疗后, 2组患者的咳嗽、神疲乏力、气短、食欲不振等症积分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且观察组的降低作用均明显优于对照组($P < 0.05$)。(3)目标病灶改善疗效方面: 治疗1个疗程后, 观察组的稳定率为63.3%(62/98), 高于对照组的47.1%(41/87), 但组间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。(4)观察组患者化疗后的白细胞(WBC)减少、中性粒细胞(NEU)减少、血红蛋白(HGB)减少、血小板(PLT)减少及恶心呕吐等不良反应发生率均明显低于对照组($P < 0.05$)。【结论】健脾益气方联合化疗治疗肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者, 能有效地改善临床症状, 减轻化疗的毒副作用, 提高患者的生活质量, 显示出中医药治疗肿瘤“带瘤生存”的独特优势。

关键词: 晚期非小细胞肺癌; 肺脾气虚证; 健脾益气方; 化疗; 生活质量; 带瘤生存

中图分类号: R273.342

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)05-0865-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.05.001

Clinical Effect of *Jianpi Yiqi* Formula Combined with Chemotherapy in Treating Advanced Non-Small Cell Lung Cancer of Lung-Spleen Qi Deficiency Syndrome and Its Influence on the Quality of Life of the Patients

WU Jian-Bin^{1,2}, CHEN Zhuang-Zhong², ZHONG Li-Xia^{1,2},
ZHAO Hong-Wei^{1,2}, LIN Li-Zhu²

(1. Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China; 2. Cancer Center, the First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China)

Abstract: Objective To observe the clinical effect of self-prescribed *Jianpi Yiqi* Formula combined with chemotherapy for the treatment of advanced non-small cell lung cancer (NSCLC) of lung-spleen *qi* deficiency syndrome and to investigate its influence on the quality of life of the advanced NSCLC patients. **Methods** A total of 185 patients with advanced NSCLC of lung-spleen *qi* deficiency syndrome were analyzed retrospectively. The patients were divided into the observation group (98 cases) and the control group (87 cases) according to the

收稿日期: 2020-08-18

作者简介: 吴健彬(1991-), 男, 博士研究生; E-mail: 18810257211@163.com

通讯作者: 林丽珠, 女, 医学博士, 广东省名中医, 教授, 博士研究生导师; E-mail: lizhulin903@139.com

基金项目: 广东省自然科学基金项目(编号: 2018B030311023); 广东省中医药管理局名中医传承工作室建设项目(粤中医办函2018[5]号); 广东省中医药局科研项目(编号: 20202054)

medication of *Jianpi Yiqi* Formula or not. The control group was treated with routine chemotherapy, while the observation group was given oral use of *Jianpi Yiqi* Formula combined with the routine chemotherapy. The course of the treatment for the two groups lasted for 21 days. Before and after the treatment, the scores of the symptoms of cough, lassitude, shortness of breath, and poor appetite in the two groups were observed. After treatment, the efficacy for improving Karnofsky Performance Status (KPS) scores, efficacy for improving the target foci, and the incidence of adverse reactions of chemotherapy in the two groups were compared. **Results** (1) In respect of the efficacy for KPS scores, the rate for increasing KPS scores after one course of treatment in the observation group was 67.3% (66/98), and that in the control group was 34.5% (30/87). The intergroup comparison showed that the difference between the two groups was statistically significant ($P < 0.05$). (2) In respect of the symptom scores, the scores of cough, lassitude, shortness of breath, and poor appetite in the two groups after treatment were obviously decreased ($P < 0.05$ in comparison with those before treatment), and the effect on decreasing the symptom scores in the observation group was superior to that in the control group ($P < 0.05$). (3) In respect of efficacy for improving the target foci, the stabilizing rate after one course of treatment in the observation group was 63.3% (62/98), and that in the control group was 47.1% (41/87). But the intergroup comparison showed that the difference between the two groups was not statistically significant ($P > 0.05$). (4) The incidences of the decrease of white blood cells (WBC), neutrophils (NEU), hemoglobin (HGB), and platelet (PLT) as well as the incidences of nausea and vomiting in the observation group after chemotherapy were much lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** *Jianpi Yiqi* Formula combined with chemotherapy is effective for the treatment of advanced NSCLC of lung-spleen *qi* deficiency syndrome by relieving the clinical symptoms, reducing the toxic and side effects of chemotherapy, and improving the quality of life of patients, which presents the unique advantage of “survival with tumor” advocated in the field of traditional Chinese medicine for the treatment of tumor.

Keywords: advanced non-small cell lung cancer; lung-spleen *qi* deficiency syndrome; *Jianpi Yiqi* Formula; chemotherapy; quality of life; survival with tumor

为评价健脾益气方(由六君子汤加味组成的自拟方)辅助治疗肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌的效果,本研究采用回顾性真实世界研究方法,收集广州中医药大学第一附属医院的医院信息系统(hospital information system, HIS)中肿瘤中心于2019年2月至2020年2月收治的肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者的临床数据,观察患者生活质量与临床症状的改善程度,评价患者卡氏功能状态(KPS)评分疗效和目标病灶改善疗效,以期为临床使用及推广提供参考。结果表明,该方在提高患者生活质量、改善患者临床症状、减轻化疗不良反应等方面有显著疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 采用回顾性真实世界研究方法,收集2019年2月至2020年2月广州中医药

大学第一附属医院肿瘤中心收治的肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者,共200例,根据诊断标准、纳入标准以及排除标准进行筛选,最终共有185例患者纳入本研究。其中男123例,女62例;年龄45~75岁,中位数年龄62.3岁;鳞癌106例,腺癌79例。根据是否使用健脾益气方汤药分为观察组98例和对照组87例。

1.2 诊断标准 西医诊断标准:参照《中国常见恶性肿瘤诊治规范·第六分册·原发性支气管肺癌》^[1]中非小细胞肺癌的诊断标准。中医辨证标准:参照“国家中医药管理局‘十一五’重点专科协作组肺癌诊疗方案”中的证候诊断标准,中医证型为肺脾气虚证,伴随咳嗽、气短、神疲乏力、食欲不振4个主要症状。

1.3 纳入标准 ①符合上述非小细胞肺癌诊断标准,并均经病理学和影像学确诊;②中医证型为

肺脾气虚证;③TNM分期为3~4期;④预计生存时间超过3个月;⑤KPS评分在50分以上;⑥心肺肝肾功能及血象相对正常;⑦依从性好,能按治疗方案进行治疗的患者。

1.4 排除标准 ①不符合纳入标准的患者;②合并有严重的肝肾功能障碍、心脑血管疾病、血液系统疾病以及其他不可控制的疾病患者;③精神病患者;④妊娠期或哺乳期妇女。

1.5 治疗方法 2组患者均根据指南给予西医内科化疗治疗,化疗方案用多烯紫杉醇+顺铂(卡铂)(DP方案)或吉西他滨+顺铂(卡铂)(GP方案),中成药抗肿瘤治疗用艾迪注射液、康艾注射液、鸦胆子油乳注射液或复方苦参注射液。在此基础上,观察组给予健脾益气方(由党参、茯苓、白术、甘草、法半夏、陈皮、黄芪、五指毛桃、麦冬、鸡内金、鱼腥草、广藿香组成)为基本方,并根据兼证情况进行加减治疗。①恶心呕吐甚者:偏寒者加干姜、旋覆花(包煎),偏热者加黄芩、竹茹。②腹胀便秘者:加枳实、火麻仁;③腹泻者:加生姜、肉豆蔻;④咳嗽咯痰甚者:偏寒者加紫菀、桔梗,偏热者加黄芩、杏仁;⑤瘀象明显者:加桃仁、丹参;⑥阴虚明显者:

加北沙参、玉竹。中药统一由广州中医药大学第一附属医院中药房(中药饮片由康美药业生产)提供并由康美智慧药房提供代煎服务。每日1剂,煎煮2次,每次煎取200 mL,分2次服用。21 d为1个疗程,疗程结束后评价疗效。

1.6 观察指标及疗效评价

1.6.1 KPS评分疗效评价 根据治疗前后KPS评分的变化情况评估疗效。KPS评分疗效评价标准:显效:治疗后KPS评分比治疗前提高20分以上;有效:治疗后KPS评分比治疗前提高10分以上;稳定:治疗后KPS评分比治疗前提高不足10分或没有变化;无效:治疗后KPS评分比治疗前下降。KPS评分提高率=(显效例数+有效例数)/总病例数×100%。

1.6.2 症状积分评定 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[2],据原发性肺癌症状分级量表(见表1)计分。治疗前后各评定1次,主要观察患者咳嗽、气短、神疲乏力、食欲不振4个症状的变化情况,根据症状严重程度分为无、轻度、中度、重度4级,分别计为0、1、2、3分。分值越高,表示症状越严重。

表1 原发性肺癌症状分级量表

Table 1 Grading quantization for the symptoms of primary lung cancer

症状	轻度(1分)	中度(2分)	重度(3分)
咳嗽	白天间断咳嗽,不影响正常生活	介于轻度和重度之间	昼夜咳嗽频繁或阵咳,影响工作和睡眠
神疲乏力	稍感倦怠乏力	容易乏力,四肢乏力	四肢乏力,嗜睡懒言
气短	活动后即气短,呼吸困难(轻度发作)	休息时亦感气短,呼吸困难(中度发作)	静息时明显气短、喘息,不能平卧,影响睡眠和活动
食欲不振	食量不减,但觉乏味	食量减少1/3	食量减少1/2

1.6.3 目标病灶改善疗效评价 参照WHO实体瘤治疗客观疗效判定标准,根据治疗前后CT测量病灶大小进行目标病灶改善疗效评价。完全缓解(CR):所有目标病灶消失,至少维持4周;部分缓解(PR):基线病灶最大径之和至少减少30%,至少维持4周;病变进展(PD):基线病灶最大径之和至少增加20%或出现新病灶;病变稳定(SD):基线病灶最大径之和有减少但未达PR或有增加但未达PD。有效率=(CR+PR)/(CR+PR+SD+PD)×100%;稳定率=(CR+PR+SD)/(CR+PR+SD+PD)×100%。

1.6.4 化疗不良反应情况评价 按世界卫生组织(WHO)抗癌药物急性亚急性分度标准分为0~IV度。0度表示无毒性,I度及II度代表轻度毒性,III度及IV度代表严重毒性。血液学指标包含白细胞(WBC)、中性粒细胞(NEU)、血红蛋白(HGB)和血小板(PLT);胃肠道反应主要观察恶心、呕吐等症状。

1.7 统计方法 采用SPSS 13.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内治疗前后比较采用配对t检验,组间比较采用两独立样本t检验;计数资料用率或构成比表

示, 组间比较采用四格表资料的 χ^2 检验; 不符合正态分布或方差不齐的数据组间比较采用Wilcoxon秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较 观察组98例患者中, 男63例, 女35例; 年龄45~73岁, 平均(63.0 ± 15.3)岁; 病理分型: 鳞癌55例, 腺癌43例; 患者KPS评分为50~80分。对照组87例患者中, 男60例, 女27例; 年龄47~75岁, 平均(64.1 ±

14.8)岁; 病理分型: 鳞癌51例, 腺癌36例; 患者KPS评分为50~80分。2组患者的性别、年龄、病理分型、KPS评分等基线资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

2.2 2组患者KPS评分疗效比较 表2结果显示: 治疗1个疗程后, 观察组的KPS评分提高率为67.3%(66/98), 明显高于对照组的34.5%(30/87), 组间比较, 差异有统计学意义($\chi^2 = 23.695$, $P < 0.05$)。表明健脾益气方可以有效改善患者的生活质量。

表2 2组肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者KPS评分疗效比较

Table 2 Comparison of efficacy for KPS scores in the two groups of advanced NSCLC patients of lung-spleen qi deficiency syndrome [例(%)]

组别	例数(例)	显效	有效	稳定	无效	提高率
观察组	98	30(31.6)	36(36.7)	26(26.5)	6(6.1)	66(67.3) ^①
对照组	87	9(10.3)	21(24.1)	38(43.7)	19(21.8)	30(34.5)

① $P < 0.05$, 与对照组比较

2.3 2组患者治疗前后症状积分比较 表3结果显示: 治疗前, 2组患者的咳嗽、神疲乏力、气短、食欲不振等症积分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2组患者的咳嗽、神疲乏力、气短、食欲不振等症积分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且观察组的降低作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。表明健脾益气方可以有效改善患者的临床症状。

示: 治疗1个疗程后, 观察组目标病灶改善疗效的稳定率为63.3%(62/98), 高于对照组的47.1%(41/87), 但组间比较, 差异无统计学意义($\chi^2 = 5.292$, $P > 0.05$)。

2.5 2组患者化疗后不良反应情况比较 表5结果显示: 观察组患者化疗后的WBC减少、NEU减少、HGB减少、PLT减少及恶心呕吐等不良反应发生率均明显低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 2组患者目标病灶改善疗效比较 表4结果显

表3 2组肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者治疗前后症状积分比较

Table 3 Comparison of symptom scores in the two groups of advanced NSCLC patients of lung-spleen qi deficiency syndrome before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	时间	咳嗽	神疲乏力	气短	食欲不振
观察组	98	治疗前	2.11 ± 0.65	1.83 ± 0.78	1.35 ± 0.71	2.13 ± 0.63
	98	治疗后	0.71 ± 0.68 ^{①②}	0.68 ± 0.61 ^{①②}	0.89 ± 0.63 ^{①②}	0.71 ± 0.58 ^{①②}
对照组	87	治疗前	2.03 ± 0.73	1.81 ± 0.81	1.33 ± 0.89	2.07 ± 0.63
	87	治疗后	1.23 ± 0.65 ^①	1.23 ± 0.78 ^①	1.05 ± 0.62 ^①	1.05 ± 0.62 ^①

① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

表4 2组肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者目标病灶改善疗效比较

Table 4 Comparison of efficacy for improving target foci in the two groups of advanced NSCLC patients of lung-spleen qi deficiency syndrome [例(%)]

组别	例数(例)	完全缓解(CR)	部分缓解(PR)	稳定(SD)	进展(PD)	有效(CR + PR)	稳定(CR + PR + SD)
观察组	98	0(0.0)	7(7.1)	55(56.1)	36(36.7)	7(7.1)	62(63.3)
对照组	87	0(0.0)	3(3.4)	38(43.7)	46(52.9)	3(3.4)	41(47.1)

表5 2组肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者化疗后不良反应情况比较

Table 5 Comparison of the post-chemotherapy incidence of adverse reactions in the two groups of advanced

NSCLC patients of lung-spleen qi deficiency syndrome

[例(%)]

不良反应	观察组(57例)						对照组(39例)					
	0	I	II	III	IV	发生率	0	I	II	III	IV	发生率
WBC减少	43(75.4)	8(14.0)	4(7.0)	2(3.5)	0(0.0)	14(24.6) ^①	15(38.5)	11(28.2)	7(17.9)	4(10.3)	2(5.1)	24(61.5)
NEU减少	38(66.7)	10(17.5)	6(10.5)	3(5.3)	0(0.0)	19(33.3) ^①	12(30.8)	9(23.1)	10(25.6)	5(12.8)	3(7.7)	27(69.2)
HGB减少	39(68.4)	11(19.3)	6(10.5)	1(1.8)	0(0.0)	18(31.6) ^①	11(28.2)	15(38.5)	6(15.4)	7(17.9)	0(0.0)	28(71.8)
PLT减少	48(84.2)	7(12.3)	3(5.3)	1(1.8)	0(0.0)	11(18.6) ^①	21(53.8)	8(20.5)	5(12.8)	3(7.7)	2(5.1)	18(46.2)
恶心呕吐	40(70.2)	11(19.3)	5(8.8)	1(1.8)	0(0.0)	17(29.8) ^①	12(30.8)	16(41.0)	7(17.9)	4(10.3)	0(0.0)	27(69.2)

① $P < 0.05$, 与对照组比较

3 讨论

据世界卫生组织国际癌症研究机构(WHO/IARC)发布的GLOBOCAN 2018全球癌症报告,2018年全世界新增的肺癌患者人数占恶性肿瘤新发病例的11.6%,大约为210万例;病死率占18.4%,约176万例,无论发病率还是死亡率,肺癌均居首位^[3-4]。2018年中国肺癌新发病例占恶性肿瘤新发病例的18.1%,约为77.4万例;病死率占24.1%,约为69.1万例^[5]。从2000~2011年肿瘤发病率和死亡率的变化趋势来看,我国肺癌发病率、死亡率相对保持稳定,均高居恶性肿瘤首位^[6]。美国的资料^[7]显示,肺癌的总体5年相对生存率极低,只有16.3%;约75%的人,一旦确诊就是晚期。我国肺癌总体5年相对生存率仅为16.1%^[8],自2003~2015年以来,肺癌总体5年相对生存率不超过20%^[9-10]。从近十几年肺癌稳定的高发病率和高死亡率来看,有效地改善晚期肺癌患者的临床症状,减轻化疗后的毒副作用,提高患者的生活质量,控制肿瘤进展,尤为重要^[11-12]。

近年来,中医肿瘤界把提高生活质量作为晚期肿瘤的疗效评价的重要指标^[13-14]。本研究回顾性分析了健脾益气方对肺脾气虚证非小细胞肺癌的疗效,研究结果显示,联合健脾益气方治疗的观察组,在提高肺脾气虚证晚期非小细胞肺癌患者生活质量,改善患者的咳嗽、神疲乏力、气短、食欲不振等症状,减少化疗后的毒副作用,控制肿瘤进展等方面,均明显优于单纯化疗的对照组,值得临床推广应用。

中医认为肺癌发生主要是由于正气虚损,阴阳失调,六淫之邪乘虚而入,邪毒蕴肺,导致肺脏功能失调,肺气阻郁,宣降失司,气机不利,

血行受阻,津液失于输布,津聚为痰,痰凝气滞,气滞血瘀,瘀阻络脉,引起痰气瘀毒胶结,日久而形成肺积。正气亏损(气虚、阴虚)是肺癌发生发展的病理基础。既往大量研究表明,肺脾同病为肺癌的主要特点,在晚期肺癌患者中表现更为明显^[15-16]。因此,本病是一种全身属虚,局部属实的疾病,虚则以肺脾气虚、阴虚为多见^[17]。因虚致病,因虚致实,本虚标实,故治疗上应以补虚为主,以达“养正积自除”的目的。

健脾益气方由经方六君子汤(党参、白术、茯苓、甘草、法半夏、陈皮)加味组成。其中法半夏、陈皮、党参、白术、茯苓、甘草合用,为陈夏六君子汤底方,具健脾益气、燥湿化痰功效。五指毛桃(五爪龙)能健脾利湿、润肺止咳,黄芪能健脾补气、养肺固表。药理研究表明^[18-20],五指毛桃、黄芪具有调节胃肠收缩运动、保护胃黏膜、抗溃疡等作用,能有效改善机体消化功能,增加红细胞和血红蛋白,增强巨噬细胞吞噬功能,还可以减轻放化疗对消化功能的影响。麦冬养阴生津、润肺止咳,与党参、麦冬合用,合生脉散之意。鸡内金有消积滞、健脾胃之功效,常用治食积胀满、呕吐反胃,能够减少化疗的不良反应。鱼腥草功能清热解毒,消痈排脓。广藿香能芳香化浊,和中止呕。药理研究^[21-24]表明,法半夏、陈皮、广藿香等具有保护胃黏膜、调节胃肠运动的功效。全方合用,既有健脾益气、润肺养阴等扶正固本的作用,又有清肺解毒、祛痰散结等祛邪消瘤的功效。

因此,由经方六君子汤加味组成的健脾益气方,能有效地改善肺脾气虚证晚期肺癌患者的临床症状,减轻化疗后的毒副作用,提高患者的生

活质量,控制肿瘤进展,显示出中医药治疗肿瘤“带瘤生存”的独特优势。

参考文献:

- [1] 中国肿瘤防治研究办公室,中国抗癌协会.中国常见恶性肿瘤诊治规范·第六分册·原发性支气管肺癌[M].北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1990.
- [2] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[S].北京:中国医药科技出版社,2002.
- [3] BRAY F, FERLAY J, SOERJOMATARAM I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68(6): 394-424.
- [4] FERLAY J, COLOMBET M, SOERJOMATARAM I, et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods [J]. Int J Cancer, 2019, 144(8): 1941-1953.
- [5] 王宁,刘硕,杨雷,等.2018全球癌症统计报告解读[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2019,5(1): 87-97.
- [6] CHEN W, ZHENG R, BAADE P D, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115-132.
- [7] TORRE L A, SIEGEL R L, JEMAL A. Lung cancer statistics[J]. Adv Exp Med Biol, 2016, 893: 1-19.
- [8] ZENG H, ZHENG R, GUO Y, et al. Cancer survival in China, 2003-2005: a population-based study[J]. Int J Cancer, 2015, 136(8): 1921-1930.
- [9] ZENG H, CHEN W, ZHENG R, et al. Changing cancer survival in China during 2003-15: a pooled analysis of 17 population-based cancer registries [J]. Lancet Glob Health, 2018, 6(5): e555-e567.
- [10] PAN R, ZHU M, YU C, et al. Cancer incidence and mortality: a cohort study in China, 2008-2013[J]. Int J Cancer, 2017, 141(7): 1315-1323.
- [11] MAYER D K, NASSO S F, EARP J A. Defining cancer survivors, their needs, and perspectives on survivorship health care in the USA[J]. Lancet Oncol, 2017, 18(1): e11-e18.
- [12] SU M, HUA X, WANG J, et al. Health-related quality of life among cancer survivors in rural China[J]. Qual Life Res, 2019, 28(3): 695-702.
- [13] 林丽珠.生存质量在中医药治疗恶性肿瘤领域中的应用研究[J].癌症进展,2007(3): 252-254.
- [14] 薛暖珠,林丽珠.中医肿瘤疗效评价标准在晚期非小细胞肺癌的应用[J].广州中医药大学学报,2009,26(2): 108-112.
- [15] 王少墨,董志毅,屠洪斌,等.388例原发性肺癌中医证候分布状况分析[J].上海中医药大学学报,2013,27(5): 30-34.
- [16] 王蕾,宁小晓,李和根,等.肺癌患者中医证型与其组织类型、临床分期及肿瘤标志物的相关性分析[J].检验医学,2013,28(5): 387-390.
- [17] 付艳丽,屠洪斌,董志毅,等.原发性肺癌中医证型与TNM分期及肿瘤抗原相关性研究[J].世界科学技术-中医药现代化,2015,17(6): 1210-1214.
- [18] 魏刚,刘春玲,何建雄,等.五指毛桃GC-MS特征指标成分群探讨[J].中医药学刊,2005,23(7): 1249-1251.
- [19] 周添浓,王艳,刘丹丹,等.五指毛桃不同提取物补益作用的实验研究[J].中药材,2009,32(5): 753-757.
- [20] 周添浓,王艳,唐立海,等.南芪北芪抗应激与免疫调节作用的研究[J].中药新药与临床药理,2008,19(1): 15-18.
- [21] 同心.半夏对大鼠迷走神经胃支传出活动的激活作用[J].国外医学(中医中药分册),1995,17(4): 30.
- [22] 张志海,王彩云,杨天鸣,等.陈皮的化学成分及药理作用研究进展[J].西北药学杂志,2005,20(1): 47-48.
- [23] 李伟,郑天珍,瞿颂义,等.陈皮对大鼠胃平滑肌条收缩活动的作用及机制的探讨[J].中国中西医结合杂志,2000,20(S1): 49-50.
- [24] 徐雯,吴艳清,丁浩然,等.广藿香的药理作用及机制研究进展[J].上海中医药杂志,2017,51(10): 103-106.

【责任编辑:陈建宏】