

· 临床论著 ·

中医辨证疗法联合化疗治疗老年晚期
非小细胞肺癌患者随机对照研究单孟俊¹ 张丽媛² 游捷³

摘要 目的 观察中医辨证疗法联合化疗对老年晚期非小细胞肺癌(non-small cell lung cancer, NSCLC)患者生活质量和症状负担的影响。**方法** 将 63 例老年晚期 NSCLC 患者随机分成治疗组(31 例)和对照组(32 例)。治疗组采用化疗方案联合中医辨证治疗;对照组仅接受化疗,28 天为 1 个周期,共 2 个周期。观察两组患者治疗前后肺癌症状量表(LCSS)和生活质量量表(EORTC QLQ-LC43)变化。**结果** 与本组治疗前比较,治疗组治疗后除咯血外,各项 LCSS 评分均降低($P < 0.01$),躯体功能、情绪功能、认知功能及总健康状况评分升高($P < 0.01$, $P < 0.05$),恶心与呕吐、气促、食欲丧失、便秘症状评分降低($P < 0.01$, $P < 0.05$);对照组治疗后除咯血外,各项 LCSS 评分均升高($P < 0.01$),各功能及总健康状况评分降低,疲倦、恶心与呕吐、疼痛、气促、失眠、食欲丧失、便秘、腹泻症状评分升高($P < 0.01$, $P < 0.05$)。与对照组同期比较,治疗组治疗后除咯血、疼痛两项外,余各项 LCSS 评分,EORTC QLQ-LC43 评分中各功能及总健康状况、疲倦、恶心与呕吐、疼痛、气促、失眠、食欲丧失、便秘、腹泻症状评分均改善($P < 0.01$, $P < 0.05$)。**结论** 中医辨证疗法联合化疗可减轻老年晚期 NSCLC 患者的临床症状,改善患者生活质量。

关键词 中医辨证疗法;晚期非小细胞肺癌;老年;化疗;生活质量;症状负担

Effect of Chinese Medicine Therapy Based on Syndrome Differentiation Combined with Chemotherapy in Treating Senile Patients with Advanced Non-Small Cell Lung Cancer: A Randomized Controlled Trial SHAN Meng-jun¹, ZHANG Li-yuan², and YOU Jie³ 1 Oncology Department, Longhua Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai(200032); 2 Department of Integrated Traditional Chinese Medicine, Putuo Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai(200062); 3 Department of Traditional Chinese Medicine, Shanghai Ninth People Hospital, Shanghai JiaoTong University School of Medicine, Shanghai (200011)

ABSTRACT Objective To observe the effect of Chinese medicine therapy based on syndrome differentiation combined with chemotherapy on the quality of life and symptom burden of senile patients with advanced non-small cell lung cancer (NSCLC). **Methods** Totally 63 senile patients with advanced NSCLC were randomized into the treatment group(32 cases) and the control group(31 cases). Patients in the treatment group received Chinese medicine and chemotherapy, while those in the control group received chemotherapy. The treatment lasted for 2 cycles, and 28 days for 1 cycle. Lung Cancer Symptom Scale (LCSS) and European Organization for Research and Treatment of Lung Cancer Quality of Life Questionnaire LC-43 (EORTC QLQ-LC43) were observed before and after treatment. **Results** Compared with the same group before treatment, the LCSS score decreased except symptom of hemoptysis ($P < 0.01$), scores for physical functions, emotional functions, cognitive functions and general health conditions increased ($P < 0.01$, $P < 0.05$); scores of nausea and vomiting, short breath, poor appetite, constipation decreased after treatment in the treatment group ($P < 0.01$, $P < 0.05$); the LCSS scores in-

基金项目:上海市科委中医引导项目(No. 14401930700)

作者单位:1. 上海中医药大学附属龙华医院肿瘤科(上海 200032); 2. 上海中医药大学附属普陀医院中医综合科(上海 200062); 3. 上海交通大学医学院附属第九人民医院中医科(上海 200011)

通讯作者:游捷, Tel: 13916045389, E-mail: youjiey@163.com

DOI: 10.7661/j.cjim.20171007.320

creased except for hemoptysis ($P < 0.01$), the score of each function and general health decreased, score of fatigue, nausea and vomiting, pain, short breath, insomnia, poor appetite, constipation, diarrhea increased after treatment in the control group ($P < 0.01$, $P < 0.05$). Compared with the control group, better effects were obtained in the treatment group in the aspects of the LCSS score except for hemoptysis and pain, the EORTC QLQ-LC43 score of each function and general health, fatigue, nausea and vomiting, pain, short breath, insomnia, poor appetite, constipation, diarrhea ($P < 0.01$, $P < 0.05$). Conclusions Chinese medicine combined with chemotherapy could relieve clinical symptoms of senile advanced NSCLC, and improve the quality of life.

KEYWORDS Chinese medicine therapy based on syndrome differentiation; advanced non-small cell lung cancer; senile; chemotherapy; quality of life; symptom burden

近年来,肺癌已经成为我国发病率最高的肿瘤,也是癌症死因之首,仅 2015 年新发肺癌病例约 73.33 万,死亡肺癌病例约 61.02 万^[1],而肺癌中,非小细胞肺癌(non-small cell lung cancer, NSCLC)超过 80%^[2]。年龄方面,肺癌患者中 65 岁以上的超过 50%,70 岁以上占 30%~40%^[3]。一方面,随着肺癌检测方法和治疗方法的改进,早期肺癌发现率增加,使得肺癌患者生存期的相对延长;另一方面,肺癌诊断时已经有 70% 患者已经发生转移^[4]。对于患者而言,提高生活质量更有意义。晚期 NSCLC 患者的主要治疗方式仍以化疗为主,而化疗药物不良反应较大,老年患者的脏器功能又相对较弱,化疗风险较大,单纯化疗难以达到较好疗效^[5],因此,选择更合适的治疗方案尤为重要。

本研究采用随机对照研究方法,通过观察老年肺癌患者治疗前后肺癌症状量表(Lung Cancer Symptom Scale, LCSS)^[6],欧洲癌症研究与治疗组织肺癌生活质量量表(European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire LC-43, EORTC QLQ-LC43)^[9],了解中医辨证疗法联合化疗对老年晚期肺癌的生活质量和症状负担的影响。

资料与方法

1 诊断标准 NSCLC 诊断及临床分期参照原发性肺癌诊疗规范^[8]。

2 中医辨证分型标准 根据《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[9],将晚期肺癌分为 4 个中医证型:(1)肺脾气虚:咳嗽痰多色白而黏,纳差,神疲乏

力,面色无华,自汗,便溏,舌质淡胖,脉濡滑。(2)阴虚内热:咳嗽痰少,口干,盗汗,心烦失眠,低热,舌红,脉细数。(3)气阴两虚:咳嗽少痰,气短,神疲乏力,口干不多饮,自汗,盗汗,舌偏红或有齿印,脉细弱。(4)气滞血瘀:咳嗽不畅,痰血暗红夹有瘀块,胸胁胀痛或刺痛,痛有定处,颈部及胸壁青筋暴露,唇甲紫暗,舌暗红或青紫,有瘀点、瘀斑、苔薄黄,脉细弦或涩。

3 纳入及排除标准 纳入标准:符合诊断标准;按国际分期标准属于ⅢB/Ⅳ期;年龄≥65 岁;诊断后第 1 次化疗;ECOG PS 在 0~2 分;预计生存期 3 个月以上;血清肝肾功能正常;患者签署知情同意书,自愿参加临床研究。排除标准:精神障碍者;口服靶向药物。

4 一般资料 本研究经上海中医药大学附属龙华医院伦理学委员会批准(伦理批件号:2017LCSY035 号)。选择 2014 年 1—12 月住院患者 63 例,其中上海龙华医院肿瘤六科 26 例,上海胸科医院 10 例,上海肺科医院 27 例。采用前瞻性、随机、对照研究方法,将病例通过 SPSS 16.0 统计软件按照制定方案产生随机分组序列分成对照组和治疗组,随机方案的隐藏采用完全隐藏法,即按顺序编码、密封于不透光的信封。两组患者一般资料比较(表 1),差异无统计学意义($P > 0.05$)。

5 治疗方法 对照组接受化疗;治疗组采用中药汤剂联合化疗。化疗方案 NP 方案:长春瑞滨(酒石酸长春瑞滨注射液,10 mg,江苏豪森药业股份有限公司,批号:140201)25 mg/m²,d1,d8;顺铂(注射用顺铂,20 mg,山东齐鲁制药有限公司,批号:1WA2A1309026B)75 mg/m²,d1;NC 方案:长春瑞滨 25 mg/m²,d1,d8;卡铂(注射用卡铂,100 mg,山东齐

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别 (男/女)	平均年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病理类型(例)			TNM 分期(例)		中医证型(例)			
				腺癌	鳞癌	腺鳞癌	ⅢB 期	V 期	肺脾气虚	阴虚内热	气阴两虚	气滞血瘀
对照	32	(22/10)	72 ± 4	22	8	2	8	24	11	2	18	1
治疗	31	(21/10)	72 ± 7	23	7	1	6	25	10	1	18	2

鲁制药有限公司,批号:140202)300~400 mg/m²,d1;TP 方案:紫杉醇(紫杉醇注射液,30 mg/支,海南中化联合制药工业股份有限公司,批号:140202)175~250 mg/m²,d1;顺铂 75 mg/m²,d1;TC 方案:紫杉醇 175~250 mg/m²,d1;卡铂 300~400 mg/m²,d1;GP 方案:吉西他滨(注射用盐酸吉西他滨,0.2 g,江苏豪森药业股份有限公司,批号:140206)1 000 mg/m²,d1;顺铂 75 mg/m²,d1;GC 方案:吉西他滨 1 000 mg/m²,d1;卡铂 300~400 mg/m²,d1;A 方案:培美曲塞(注射用培美曲塞二钠,0.2 g,江苏豪森药业股份有限公司,批号:140201)500 mg/m²,d1。均以 28 日为 1 个周期,共 2 个周期。

化疗期间予镇吐、抗过敏等药物,若出现 II°以上骨髓抑制,予注射集落细胞刺激因子(G-CSF,100 μg/支,山东齐鲁制药有限公司,批号:201401002TF)至血象恢复正常。

中药汤剂辨证用药:(1)肺脾气虚型:六君子汤加減(由党参 15 g、白术 12 g、茯苓 12 g、炙甘草 9 g、陈皮 12 g、半夏 12 g、谷芽 30 g、麦芽 30 g、鸡内金 15 g 组成);(2)阴虚内热型:沙参麦冬汤合百合固金汤加減(由北沙参 30 g、麦冬 15 g、玉竹 12 g、白扁豆 15 g、桑叶 12 g、百合 15 g、生地 15 g、浙贝母 12 g、桔梗 6 g、甘草 6 g、谷芽 30 g、麦芽 30 g、鸡内金 15 g 组成);(3)气阴两虚型:生脉饮合沙参麦冬汤加減(由北沙参 30 g、麦冬 15 g、五味子 9 g、玉竹 12 g、桑叶 12 g、浙贝母 12 g、白扁豆 15 g、甘草 6 g、谷芽 30 g、麦芽 30 g、鸡内金 15 g 组成);(4)气滞血瘀型:复元活血汤加減(由柴胡 12 g、当归 12 g、枳壳 12 g、桃仁 9 g、天花粉 12 g、酒大黄 12 g、谷芽 30 g、麦芽 30 g、鸡内金 15 g 组成)。中药汤剂辨病用药:常选清热解毒、化痰散结之抗癌中药:七叶一枝花 15 g、白花蛇舌草 30 g、石上柏 30 g、石见穿 30 g、山慈菇 12 g 等。治疗处方由辨证方药加辨病之抗肿瘤药物组成,若患者兼有恶心、呕吐,加姜半夏 12 g、姜竹茹 10 g、生姜 9 g 等降逆止呕;若神疲乏力、气血亏虚,加鸡血藤 30 g、大枣 15 g、熟地 15 g、当归 15 g 等养血补血。中药汤剂均由龙华医院中药房制备统一提供,每日 1 剂,分早晚 2 次服用,每次 150 mL,28 日为 1 周期,共 2 个周期。

6 观察指标及疗效评价标准

6.1 症状负担评估 采用 LCSS 测评患者症状负担情况,共分为 9 个项目,其中 6 项评估肺癌主要症状(食欲减退、乏力、咳嗽、呼吸困难、咯血和疼痛);另外 3 项为总结性项目,评估相关症状困扰以及对身体

活动状态以及整体生活质量的影响。每个项目从 0~100 分,0 分表示最低等级,100 分表示最高等级。量表于治疗第 1 日和第 56 日各测评 1 次。

6.2 生活质量评价 采用 EORTC QLQ-LC43。包括生活质量核心量表 QLQ-C30 和 QLQ-LC13,分别于治疗第 1 日和第 56 日各测评 1 次,评分计算采用国际统一记分方法^[10]。

7 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计软件,计量资料先进行正态性检验,因本研究数据不符合正态性分布,故行秩和检验。组内治疗前后自身比较采用配对秩和检验。计数资料采用秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 受试者流程(图 1) 最终 60 例患者完成试验。对照组 2 例均因在化疗第一周期出现 IV 度消化道反应而拒绝进行下一周期化疗,退出试验。治疗组 1 例在化疗第 1 周期出现 IV 度骨髓抑制,经治疗后至第 2 周期未恢复正常而未行第 2 周期化疗,退出试验。

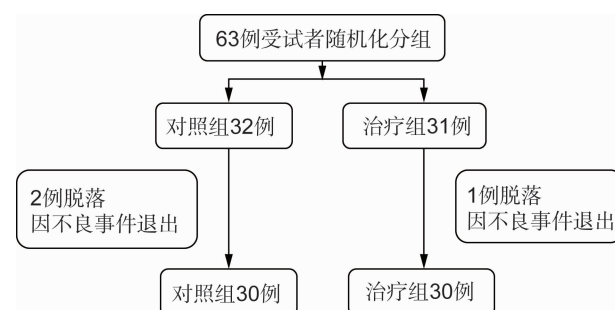


图 1 受试者流程

2 两组治疗前后 LCSS 比较(表 2) 两组治疗前 LCSS 各项差异无统计学意义($P > 0.05$)。与本组治疗前比较,治疗组除咯血外,各项评分治疗后均降低($P < 0.01$);对照组除咯血外,各项评分治疗后均升高($P < 0.01$)。与对照组同期比较,治疗组治疗后除咯血、疼痛两项外,余各项评分均降低($P < 0.01$, $P < 0.05$)。

3 两组治疗前后生活质量评分比较(表 3) 两组治疗前各评分差异无统计学意义($P > 0.05$)。与本组治疗前比较,治疗组治疗后躯体功能、情绪功能、认知功能及总健康状况评分升高($P < 0.01$, $P < 0.05$);恶心与呕吐、气促、食欲丧失、便秘症状评分降低($P < 0.01$, $P < 0.05$);对照组治疗后各功能及总健康状况评分降低,疲倦、恶心与呕吐、疼痛、气促、失眠、食欲丧失、便秘、腹泻症状评分升高($P < 0.01$, $P < 0.05$)。与对照组同期比较,治疗组治疗后各功能及健康状况

表 2 两组治疗前后 LCSS 比较 [分, M(P25, P75)]

组别	时间	例数	食欲减退	乏力	咳嗽	呼吸困难	咯血
对照	治疗前	30	5.0(3.75,6.00)	5.0(3.00,6.35)	3.0(2.00,6.00)	3.0(0.75,6.00)	0.0(0.00,0.25)
	治疗后		7.0(5.00,7.25)*	6.5(5.00,7.25)*	5.0(3.75,7.00)*	4.5(3.00,6.35)*	0.0(0.00,2.25)
治疗	治疗前	30	5.0(5.00,7.00)	6.0(4.00,8.00)	5.0(1.00,7.25)	3.5(1.75,6.25)	0.0(0.00,1.25)
	治疗后		4.0(2.00,6.00)*△△	4.0(3.00,6.00)*△△	3.0(0.75,6.00)*△	2.5(1.75,4.25)*△	0.0(0.00,1.00)
组别	时间	例数	疼痛	症状困扰	影响活动状态	影响整体生活质量	
对照	治疗前	30	1.0(0.00,3.00)	5.5(3.75,6.00)	5.5(3.00,8.00)	5.0(4.00,6.00)	
	治疗后		1.5(0.00,4.00)*	6.0(5.00,7.25)*	7.0(6.00,8.00)*	7.0(6.00,8.00)*	
治疗	治疗前	30	2.5(0.00,6.00)	6.0(4.00,8.00)	6.0(5.00,8.00)	6.0(5.00,8.00)	
	治疗后		2.0(0.00,4.25)*	4.0(3.00,6.00)*△△	4.5(2.75,7.00)*△△	4.0(2.00,6.00)*△△	

注:与本组治疗前比较,* $P<0.01$;与对照组同期比较,△ $P<0.05$,△△ $P<0.01$

表 3 两组治疗前后 EORTC QLQ LC-43 比较 [分, M(P25, P75)]

领域	对照组(30 例)		治疗组(30 例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
躯体功能	66.67(58.33,75.00)	40.00(25.00,46.67)**	66.67(58.33,75.00)	86.67(71.67,100.00)**△△
角色功能	66.67(62.50,83.33)	33.33(33.33,50.00)**	66.67(66.67,83.33)	83.33(66.67,100.00)△△
情绪功能	75.00(58.33,100.00)	62.50(41.67,75.00)**	66.67(58.33,77.08)	83.33(66.67,100.00)**△△
认知功能	83.33(66.67,100.00)	66.67(50.00,83.33)**	75.00(66.67,83.33)	83.33(66.67,100.00)*△△
社会功能	66.67(62.50,83.33)	50.00(33.33,66.67)**	75.00(66.67,83.33)	75.00(66.67,83.33)△△
总健康状况	50.00(33.33,66.67)	58.33(39.59,66.67)**	50.00(16.67,68.75)	16.67(14.59,33.33)**△△
疲倦	33.33(33.33,44.44)	61.12(52.78,66.67)**	33.33(22.22,44.44)	27.78(11.11,44.44)△△
恶心与呕吐	0.00(0.00,16.67)	33.33(33.33,50.00)**	0.00(0.00,16.67)	0.00(0.00,0.00)**△△
疼痛	16.67(0.00,33.33)	33.33(16.67,50.00)**	16.67(0.00,33.33)	16.67(0.00,33.33)△
气促	33.33(0.00,33.33)	33.33(16.67,50.00)**	33.33(25.00,66.67)	33.33(0.00,33.33)*△△
失眠	33.33(0.00,66.67)	66.67(33.33,66.67)**	33.33(0.00,33.33)	16.67(0.00,33.33)△△
食欲丧失	33.33(0.00,41.67)	66.67(58.34,66.67)**	33.33(0.00,66.67)	33.33(0.00,33.33)**△△
便秘	0.00(0.00,33.33)	33.33(0.00,66.67)*	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,33.33)*△△
腹泻	0.00(0.00,8.33)	33.33(0.00,66.67)**	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,33.33)△△
经济困难	33.33(0.00,41.67)	33.33(33.33,66.67)	33.33(0.00,33.33)	33.33(0.00,41.67)
气促	33.33(11.11,55.56)	38.89(33.33,66.67)**	33.33(22.22,58.34)	33.33(11.11,55.56)△
咳嗽	33.33(25.00,33.33)	33.33(33.33,33.33)	50.00(0.00,66.67)	33.33(0.00,66.67)
咯血	0.00(0.00,0.00)	0.00(0.00,0.00)	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,0.00)
口腔溃疡	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,0.00)	0.00(0.00,0.00)
咽下困难	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,8.33)	0.00(0.00,8.33)
周围神经病变	0.00(0.00,8.33)	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,0.00)	0.00(0.00,0.00)
脱发	33.33(0.00,41.67)	33.33(0.00,41.67)	16.67(0.00,33.33)	0.00(0.00,33.33)
胸痛	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,33.33)	16.67(0.00,33.33)	33.33(0.00,33.33)
手臂或肩膀痛	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,8.33)	0.00(0.00,33.33)
其他部位疼痛	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,33.33)	0.00(0.00,33.33)	33.33(0.00,33.33)△

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组同期比较,△ $P<0.05$,△△ $P<0.01$

升高,疲倦、恶心与呕吐、疼痛、气促、失眠、食欲丧失、便秘、腹泻症状评分降低($P<0.01$, $P<0.05$)。

讨 论

除了延长肺癌总生存期,改善患者症状和维持其更好的生活质量已成为肺癌的重要治疗目的。Lowery AE 等^[11]研究发现,具有两种或两种以上临床症状的 NSCLC 患者,症状负担会显著影响到其生活质量,其中最常见的症状是呼吸困难和疼痛。

Lyer S 等^[10,12]报告了美国 450 例、法国 613 例、德国 600 例晚期 NSCLC 患者中比例较高的症状有:乏力、食欲不振、气促、咳嗽、疼痛及痰中带血。统计分析结果显示症状负担评分越高,对生活质量的负面影响越大。郑丽平等^[13]研究表明,中西医结合治疗可以改善老年 NSCLC 患者的生活质量,缓解疾病相关症状。单孟俊等^[14]对 91 例老年晚期 NSCLC 患者采用 EORTC QLQ-LC43 评价治疗前后的生活质量,结果显示:中医组和中医加化疗组患者气促、咳嗽、疲倦、失

眠、食欲丧失及便秘症状评分低于化疗组,躯体功能、角色功能、情绪功能、社会功能及总健康状况领域评分高于化疗组($P < 0.05$)。上述两项研究与本研究均使用了 EORTC QLQ-LC43 量表,获得了相似的结果。另外,姜华^[15]对 91 例老年晚期 NSCLC 患者的研究亦显示,中西医结合治疗组的总控制率、生活质量,以及化疗后骨髓抑制及肝肾功能损害情况,都优于单纯化疗组($P < 0.05$)。

本研究采用 LCSS、EORTC QLQ-LC43 评估中西医结合治疗对患者症状负担和生活质量的影响,显示老年晚期 NSCLC 患者化疗后,其症状负担加重,生活质量下降;老年晚期 NSCLC 患者化疗的同时,服用中医辨证汤剂后,其症状负担加重程度及生活质量下降情况较轻,治疗组优于对照组。由此可见,中医治疗对减轻肺癌的症状负担,改善其生活质量有效,与以往研究^[13,14]具有相似结果。由于本研究量表填写受患者主观因素影响较大,如当时的心情、周围的环境、近期的身体状况等,且患者对于症状程度的理解存在个体差异性,因而可能在一定程度上影响研究结果的准确性。

利益冲突:本文在个人、商业、学术以及财务上不存在冲突关系,特此声明。

参 考 文 献

- [1] Chen W, Zheng R, Baade PD, et al. Cancer statistics in China, 2015, CA Cancer [J]. Clin, 2016, 66(2): 115-132.
- [2] Kamangar F, Dores GM, Anderson WF. Patterns of cancer incidence, mortality, and prevalence across five continents: defining priorities to reduce cancer disparities in different geographic regions of the world [J]. J Clin Oncol, 2006, 24(14): 2137-2150
- [3] Gridelli C, Perrone F, Monfardini S. Lung cancer in the elderly [J]. Eur J Cancer, 1997, 33(14): 2313-2314.
- [4] Davis MP, Kirkova J. Lifting symptom burden-

how far off the ground are we [J]. Support Care Cancer, 2008, 16(7): 757-761.

- [5] Watanabe K, Shinkai M, Tei Y, et al. Chemotherapy in non-small lung cancer patients receiving oxygen therapy [J]. Oncol Res Treat, 2016, 39(10): 587-590.
- [6] Hollen PJ, Gralla RJ, Kris MG, et al. Normative data and trends in quality of life from the Lung Cancer Symptom Scale (LCSS) [J]. Support Care Cancer, 1999, 7(3): 140-148.
- [7] 万崇华, 罗家洪, 杨铮, 等. 癌症患者生命质量测定与应用 [M]. 北京: 科学出版社, 2007: 68-69, 137-138.
- [8] 支修益, 吴一龙, 马胜林, 等. 原发性肺癌诊疗规范 (2011 年版) [J]. 中国肺癌杂志, 2012, 15(12): 677-688.
- [9] 郑筱萸主编. 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: 216-221.
- [10] Lyer S, Roughley A, Rider A, et al. The symptom burden of non-small cell lung cancer in the USA: areal-world cross-sectional study [J]. Support Care Cancer, 2014, 22(1): 181-187.
- [11] Lowery AE, Krebs P, Coups EJ, et al. Impact of symptom burden in post-surgical non-small cell lung cancer survivors [J]. Support Care Cancer, 2014, 22(1): 173-180.
- [12] Lyer S, Taylor-Stokes G, Roughley A. Symptom burden and quality of life in advanced non-small cell lung cancer patients in France and Germany [J]. Lung Cancer, 2013, 81(2): 288-293.
- [13] 郑丽平, 郝晶, 梁超. 中药综合治疗对肺癌 IV 期老年患者生命质量的影响 [J]. 北京中医药, 2008, 27(8): 612-614.
- [14] 单孟俊, 韩宝惠, 游捷. 采用国际生活质量量表评价中医药治疗老年晚期非小细胞肺癌的疗效 [J]. 中国中西医结合杂志, 2011, 31(7): 873-879.
- [15] 姜华. 中西医结合治疗老年晚期非小细胞肺癌疗效观察 [J]. 人民军医, 2017, 60(1): 47-49.

(收稿: 2016-07-25 在线: 2017-11-16)

责任编辑: 赵芳芳