

· 临床 ·

艾迪注射液协同 DP 方案改善女性晚期肺癌临床疗效

柏茂树^{1*}, 王熙才², 罗露², 刘继明¹, 熊良庚¹, 梁百武¹

(1. 达州市中西医结合医院, 四川 达州 635000;

2. 昆明医科大学第三附属医院, 云南省肿瘤医院, 昆明 650118)

[摘要] **目的:**评价艾迪注射液协同多西他赛联合顺铂(DP)方案化疗对女性晚期非小细胞肺癌(NSCLC)患者的疗效、免疫功能和生活质量的影响。**方法:**回顾性分析 79 例晚期女性 NSCLC 患者,按照治疗情况分为治疗组 41 例和对照组 38 例。治疗组采用艾迪注射液联合 DP 方案化疗,对照组单用 DP 方案化疗。21 d 为 1 个周期,2 个周期后进行评价。**结果:**治疗组有效率 51.2%,对照组 39.5%;治疗组疾病控制率 82.1%,对照组 66.7%,治疗组优于对照组($P < 0.05$)。治疗组治疗后 CD_3^+ , CD_4^+ , CD_4^+/CD_8^+ 较治疗前及对照组治疗后增加, CD_8^+ 降低($P < 0.05$, $P < 0.01$)。治疗组治疗后生理状况、社会和家庭状况及总量表分值较治疗前及对照组治疗后提高($P < 0.05$, $P < 0.01$)。毒副反应集中体现在骨髓抑制和胃肠道反应两方面;其中,治疗组 III/IV 度白细胞减少及血红蛋白减少低于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$)。**结论:**艾迪注射液联合 DP 方案可以提高女性 NSCLC 患者的疗效、细胞免疫功能状态、生活质量情况,且降低毒副反应,值得临床推广应用。

[关键词] 艾迪注射液; 肺肿瘤; 多西他赛联合顺铂方案; 免疫功能

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2016)09-0133-06

[doi] 10.13422/j.cnki.syfx.2016090133

Clinical Efficacy of Aidi Injection Combined with DP Chemotherapy Regimen for Female Advanced Lung Cancer

BAI Mao-shu^{1*}, WANG Xi-cai², LUO Lu², LIU Ji-ming¹, XIONG Liang-geng¹, LIANG Bai-wu¹

(1. Sichuan Dazhou Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine, Dazhou 635000, China;

2. The Third Affiliated Hospital of Kunming Medical University,

Cancer Institute of Yunnan Province, Kunming 650118, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the efficacy of Aidi injection combined with doctaxel combined with cisplatin (DP) chemotherapy regimen in female patients with advanced non-small cell lung cancer (NSCLC), and observe its effect on cellular immune function and quality of life. **Method:** We retrospectively analyzed clinical data of seventy-nine patients with advanced NSCLC. According to treatment regimens, they were divided into treatment group (41 cases) and control group (38 cases). Patients in control group were treated with DP regimen only, while patients in treatment group were treated with Aidi injection combined with DP chemotherapy regimen. Treatment for 21 days was regarded as one cycle, and evaluation was conducted after two cycles. **Result:** Efficacy was 51.2% in treatment group and 39.5% in control group. Disease control rate was 82.1% in treatment group and 66.7% in control group, with statistically significant difference between two groups ($P < 0.05$). In treatment group, counts of CD_3^+ T cells, CD_4^+ T cells and CD_4^+/CD_8^+ after treatment were significantly higher than those before treatment and those in control group, while the count of CD_8^+ T cells was decreased ($P < 0.05$, $P < 0.01$). In treatment group, scores of domains in physiological status, social and family status and total scores after

[收稿日期] 20150907(008)

[基金项目] 国家自然科学基金项目(81460358)

[通讯作者] * 柏茂树, 硕士, 主治医师, 从事抗肿瘤药物临床研究, Tel:0818-2350108, E-mail: bmaoshu@aliyun.com

treatment were improved than those before treatment and those in control group ($P < 0.05$, $P < 0.01$). Major adverse effects included bone marrow suppression and gastrointestinal reactions. Incidences of leukopenia of III/IV degree and decreased hemoglobin in treatment group were lower than those in control group, with statistically significant difference between two groups. **Conclusion:** Aidi injection combined with DP regimen could improve the efficacy, cellular immune function and quality of life in female patients with advanced NSCLC. Furthermore, it could decrease toxic and adverse effects, so it is worthy of further clinical application and promotion.

[Key words] Aidi injection; advanced non-small cell lung cancer; doctaxel combined with cisplatin regimen; immune function

原发性肺癌是世界范围内最常见的恶性肿瘤之一。根据其生物学特性及治疗的差异,分为小细胞肺癌(SCLC)和非小细胞肺癌(NSCLC)两大类型,而后者占全部原发性肺癌的80%以上。近20年来,我国女性肺癌发病呈上升趋势,发病率增长速度高于男性^[1],且其发病隐匿,转移早,分期晚^[2],此时只能通过化疗减轻肿瘤负荷,降低肿瘤活性,减小肿瘤进一步转移的可能,延长患者的生存期,提高患者的生活质量。但由于晚期女性NSCLC患者健康状况较差,免疫功能低下;而化疗会造成机体免疫功能进一步下降,从而出现一些难以忍受的临床症状,严重影响患者的生活质量,甚至部分患者因无法耐受而放弃化疗。因此寻找一种能提高治疗效果、免疫功能及生活质量的药物具有重要意义。

艾迪注射液是1990年代由贵州益佰制药有限公司研发,并具有双相广谱抗癌作用的新型中药复方注射液。据报道,艾迪注射液对肺癌能起到良好的辅助治疗作用^[3-4],还具有价格便宜,医保及新农合保险均能报销等优点,适合我国现阶段的国情。本文采用回顾性分析艾迪注射液协同多西他赛联合顺铂(DP)化疗方案对女性患者临床疗效、免疫功能、生活质量的影响,以期为临床应用提供参考依据。

1 资料和方法

1.1 一般资料 回顾性分析达州市中西医结合医院2013年1月—2014年7月符合入组条件的III b及IV期女性NSCLC患者79例。根据患者治疗情况分为治疗组41例和对照组38例。治疗组年龄34~75岁,平均年龄(52.25±13.02)岁;III b期17例,IV期24例;腺癌20例,鳞癌12例,腺鳞癌8例,大细胞癌1例;Karnofsky(KPS)评分(71.58±6.42)分。对照组年龄36~72岁,平均年龄(54.42±12.81)岁;III b期16例,IV期22例;腺癌26例,鳞癌10例,腺鳞癌2例;KPS评分(72.18±8.02)分。两组间患者年龄、临床分期、病理类型、KPS评分一

般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 诊断标准 参照美国国家综合癌症网NSCLC的诊断标准^[5],经胸部正侧位X片、胸部CT、正电子发射计算机断层显像(PET-CT)及胸部磁共振成像发现肿瘤,并经病理组织学(经纤维支气管镜检查、手术等途径获取)或细胞学(由痰脱落细胞检查、胸水脱落细胞检查、细针穿刺细胞学检查等途径获取)证实为NSCLC的女性患者。按照美国肿瘤联合会(AJCC)关于NSCLC分期标准进行^[6]。

1.3 纳入标准 ①经病理组织学或细胞学证实为NSCLC的女性患者;②至少有一个影像学(胸部CT或PET-CT)可测的肿瘤病灶,并未接受其他抗肺癌治疗者;③临床分期为III b期-IV期,KPS评分≥70分,预计生存期>3个月者;④肝肾功能指标≤1.5倍正常值,白细胞计数≥4 000个/mm³,中性粒细胞计数≥2 000个/mm³,血红蛋白≥80 g·L⁻¹,心电图无明显异常,无主要器官功能障碍者;⑤既往对同类药物无过敏者;⑥签署知情同意书并接受随访。

1.4 排除标准 ①伴有严重感染并未控制的疾病者;②严重心、肺、肝、肾等功能衰竭的内科疾病者;③同时伴有第2种原发恶性肿瘤未控制者;④哺乳期或妊娠女性;⑤免疫抑制药物使用者;⑥患有精神性疾病者;⑦伴有大量心包积液未满意控制者。

1.5 治疗方法 对照组单用DP方案化疗:多西他赛(江苏奥赛康药业股份有限公司,国药准字H20064301)75 mg·m⁻²,*ivgtt* 1 d;顺铂(云南个旧药业有限公司,国药准字H53021740)25 mg·m⁻²,*ivgtt* 1~3 d,21 d为1个周期。治疗组采用DP方案(同对照组)化疗的同时,*ivgtt* 5%葡萄糖(或0.9%氯化钠)注射液450 mL,内含艾迪注射液(贵州益佰制药股份有限公司,国药准字Z52020236)80 mL,*qd*,连用14 d。治疗过程中常规给予抗过敏、止吐、水化、利尿等对症支持治疗。完成2个化疗周期后评价女性肺癌患者的近期疗效、免疫功能及生活质量。总化疗周期≤6个,全部患者均观察生存情况。

1.6 观察指标及评价标准

1.6.1 疗效评价 以 CT 诊断作为依据, 疗效评价为实体瘤的疗效评价 (RECIST) 标准, 分完全缓解 (CR), 部分缓解 (PR), 稳定 (SD), 进展 (PD)。以 CR + PR 计算为有效, CR + PR + SD 计算为疾病控制。

1.6.2 生存时间 按月计算生存时间, 随访截止时间为 2015 年 7 月 31 日, 无失访病例, 达到 100% 随访率。

1.6.3 免疫功能 采用流式细胞仪测定治疗前后 T 淋巴细胞亚群活性, 评价免疫功能变化情况。

1.6.4 生活质量 治疗前后采用肺癌患者生存质量测定量表 (FACT-L) 中文版 V4.0 对女性肺癌患者的生活质量进行评价。量表中的项目由生理状况、社会和家庭状况、情感状况、功能状况等领域组成, 每个项目采纳规范用语 5 级评分法 (即一点也不、有一点、有些、相当、非常), 在评分时正向条目直接计 1~5 分, 逆向条目反向计分。计算各领域的得分由所包括的条目得分相加而成, 各领域的得分相加得到总量表的得分, 得分越高提示生活质量越好。

1.6.5 毒副反应 根据世界卫生组织 (WHO) 关于抗癌药物的急性及亚急性毒性表现和分级标准^[6], 根据化疗后患者的白细胞、血小板、血红蛋白、恶心呕吐、便秘、肝肾功能等情况分为 0~IV 度。I 度是指轻度反应, 具体为白细胞 $(3.0 \sim 3.9) \times 10^9$ 个/L,

血小板 $(75 \sim 99) \times 10^9$ 个/L, 血红蛋白 $\geq 95 \times 10^9$ g·L⁻¹, 恶心, 轻度便秘, 血清转氨酶 $(1.26 \sim 2.50) \times 40$ U·L⁻¹, 尿素 $(1.26 \sim 2.50) \times 7.1$ mmol·L⁻¹, 肌酐 $(1.26 \sim 2.50) \times 10^6$ μmol·L⁻¹。II 度是指中度反应, 具体为白细胞 $(2.0 \sim 2.9) \times 10^9$ 个/L, 血小板 $(50 \sim 74) \times 10^9$ 个/L, 血红蛋白为 $80 \sim 94$ g·L⁻¹, 暂时性呕吐, 中度便秘, 血清转氨酶 $(2.6 \sim 5.0) \times 40$ U·L⁻¹, 尿素 $(1.26 \sim 2.50) \times 7.1$ mmol·L⁻¹, 肌酐 $(1.26 \sim 2.50) \times 10^6$ μmol·L⁻¹。III 度是指重度反应, 具体为白细胞 $(1.0 \sim 1.9) \times 10^9$ 个/L, 血小板 $(25 \sim 49) \times 10^9$ 个/L, 血红蛋白为 $65 \sim 79$ g·L⁻¹, 呕吐需治疗, 腹胀, 血清转氨酶 $(5.1 \sim 10.0) \times 40$ U·L⁻¹, 尿素 $(1.26 \sim 2.50) \times 7.1$ mmol·L⁻¹, 肌酐 $(1.26 \sim 2.50) \times 10^6$ μmol·L⁻¹。IV 度是指可以致命的严重不良反应, 具体为白细胞 $< 1.0 \times 10^9$ 个/L, 血小板 $< 25 \times 10^9$ 个/L, 血红蛋白 < 65 g·L⁻¹, 难控制的呕吐, 肠麻痹, 血清转氨酶 $> 10.0 \times 40$ U·L⁻¹, 尿素 $> 10.0 \times 7.1$ mmol·L⁻¹, 肌酐 $> 10.0 \times 10^6$ μmol·L⁻¹。

1.7 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件对数据进行统计分析, 计数资料比较用 χ^2 检验, 计量资料用 u 检验, 计量数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者近期疗效比较 治疗组有效率高于对照组, 但无统计学意义; 治疗组疾病控制率优于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组女性肺癌患者的近期疗效比较

Table 1 Short-term responses of female lung cancer patients between two groups

例 (%)

组别	完全缓解	部分缓解	稳定	进展	有效	控制
治疗	1(2.4)	20(48.8)	12(29.3)	8(19.5)	21(51.2)	33(80.5) ¹⁾
对照	0(0)	15(39.5)	11(28.9)	12(31.6)	15(39.5)	26(68.4)

注: 与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者生存情况比较 治疗组、对照组中位生存期分别为 12.23 个月, 9.54 个月, 1 年生存率分别为 44.7%, 35.3%; 治疗组优于对照组 ($P < 0.05$)。

2.3 两组患者外周淋巴细胞亚群比较 治疗组治疗后外周血 CD₃⁺, CD₄⁺, CD₄⁺/CD₈⁺ 较治疗前明显增加 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。对照组治疗后 CD₃⁺ 较治疗前明显减少 ($P < 0.05$)。治疗后治疗组中 CD₃⁺, CD₄⁺ 明显高于对照组 ($P < 0.01$), CD₈⁺ 明显低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.4 两组患者生活质量变化比较 治疗组治疗后生理状况、社会和家庭状况及总量表分值较治疗前

均明显上升 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。与对照组治疗后比较, 治疗组的生理状况、社会和家庭状况、功能状况及总量表分值均明显升高 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。见表 3。

2.5 毒副反应 毒副反应集中体现在骨髓抑制和胃肠道反应两方面。治疗组 III/IV 度白细胞减少率、贫血低于对照组。两组患者的胃肠道反应发生率为接近, 以 I/II 度反应多见, 均可运用止吐等治疗缓解症状。见表 4。

3 讨论

研究发现 70% 以上的女性肺癌患者确诊时已

表 2 两组患者 T 淋巴细胞亚群活性比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of T lymphocyte subsets activity between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	CD ₃ ⁺ / %	CD ₄ ⁺ / %	CD ₈ ⁺ / %	CD ₄ ⁺ / CD ₈ ⁺
治疗	41	治疗前	68.71 ± 15.33	42.73 ± 14.51	27.86 ± 14.61	1.92 ± 1.33
		治疗后	84.05 ± 14.93 ^{2,4)}	57.97 ± 15.85 ^{1,4)}	25.17 ± 14.39 ³⁾	2.69 ± 1.26 ¹⁾
对照	38	治疗前	68.45 ± 14.97	43.55 ± 16.23	28.29 ± 15.73	1.94 ± 1.18
		治疗后	59.27 ± 15.76 ¹⁾	40.39 ± 15.16	31.83 ± 15.37	2.05 ± 1.84

注:与本组治疗前比较¹⁾ $P < 0.05$, ²⁾ $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较³⁾ $P < 0.05$, ⁴⁾ $P < 0.01$ (表 3 同)。

表 3 两组女性患者治疗后生活质量变化 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of QOL between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	生理状况	社会-家庭状况	情感状况	功能状况	总量表
治疗	41	治疗前	18.69 ± 5.27	22.71 ± 4.46	17.81 ± 4.59	18.98 ± 6.37	115.43 ± 18.51
		治疗后	24.09 ± 4.92 ^{2,4)}	27.9 ± 5.79 ^{2,4)}	19.25 ± 6.43	21.13 ± 6.27 ³⁾	124.53 ± 21.11 ^{1,4)}
对照	38	治疗前	18.45 ± 4.88	23.63 ± 6.26	18.25 ± 5.66	19.06 ± 7.13	112.81 ± 20.51
		治疗后	17.31 ± 5.69	23.33 ± 5.14	17.02 ± 5.35	17.64 ± 5.81	106.65 ± 16.87

表 4 两组女性肺癌患者的毒副反应比较

Table 4 Comparison of toxic and adverse effects between two groups

组别	毒副反应	0	I	II	III	IV
治疗	白细胞下降	6	13	19	2	1
	血小板下降	10	28	3	0	0
	贫血	9	18	11	3	0
	恶心呕吐	9	24	8	0	0
	便秘	13	19	9	0	0
	肝功能损伤	30	8	3	0	0
	肾功能损伤	31	10	0	0	0
对照	白细胞下降	3	8	14	10	3
	血小板下降	10	24	4	0	0
	贫血	2	13	16	6	1
	恶心呕吐	5	15	12	4	0
	便秘	9	20	8	1	0
	肝功能损伤	21	11	5	1	0
	肾功能损伤	29	9	0	0	0

作用、改善女性肺癌患者免疫状态及生活质量,又能减轻毒副反应的药物。一直以来,这方面的研究是肺癌综合治疗的研究热点,也是肺癌全程管理中的重要组成部分。

艾迪注射液为纯中药制剂,具有清热解毒、消瘀散结的功效,可用于治疗肺癌、肝癌、恶性淋巴瘤、妇科恶性肿瘤等。该注射液是以斑蝥为君药、人参为臣药、刺五加和黄芪共为佐药组成的方剂提取而成的精品抗癌剂,有效成分为斑蝥素、去甲斑蝥素、人参皂苷、黄芪皂苷、刺五加多糖等。据报道,斑蝥中的主要成分为斑蝥素、去甲斑蝥素、斑蝥酸钠,斑蝥素具有抑制或杀伤肿瘤细胞的功效^[8];去甲斑蝥素能抑制癌细胞 S 期的 DNA 合成,抑制癌细胞的有丝分裂,并诱导肺癌细胞凋亡途径抑制肿瘤生长,下调癌细胞浸润转移^[9-11];斑蝥酸钠可抑制癌细胞的核酸含量及前体物质,干扰癌细胞的核酸代谢,使癌细胞的形态及功能均发生变化,杀伤肺癌细胞;同时可刺激骨髓造血干细胞向粒-单核细胞成熟分化,具有提升白细胞的功效^[12]。人参皂苷类成分(主要为人参皂苷 Rg₃, Rh₂)不仅具有抑制肿瘤细胞增殖、促进其凋亡、抑制癌细胞转移和浸润的功效,同时能抑制肿瘤新生血管的形成,还能增强淋巴免疫细胞的功能,从而提高荷瘤机体的免疫力^[13-16]。黄芪多糖、刺五加皂苷、多糖等成分能上调网状内皮系统的吞噬功能,增强 T 细胞, NK 细胞, LAK 细胞和白细胞介素-2 (IL-2) 的活性,提高机体免疫功能,起到杀灭癌细胞的作用^[17]。

本研究结果显示,治疗组的有效率、近期疗效、

失去手术的可能性^[2]。因此,对于女性肺癌患者而言,全身化疗在临床治疗中仍居于举足轻重的地位。晚期 NSCLC 患者的 DP 方案在延长患者中位生存期方面显示出良好的疗效,往往将其提高至 8 ~ 10 月^[7]。但是该方案对患者机体造成的毒副反应,如骨髓抑制、胃肠道反应、肝肾功能损伤等反应,常令患者不能耐受而中断治疗,并削减了女性肺癌患者的免疫功能,从而降低了女性肺癌患者的近、远期疗效及生活质量。所以,亟待寻找一种既能增强化疗

疾病控制率均优于对照组,表明该药对 DP 方案具有一定的协同增效作用,提高了女性肺癌患者的临床疗效,尤其体现在疾病控制率方面。与既往多项小规模临床回顾研究显示结果相似,如李娟等^[18]研究艾迪注射液联合化疗组在患者的客观有效率优于单用化疗组。另有研究艾迪注射液联合化疗治疗后,患者的临床获益率高于化疗组^[19]。本研究表明,在中位生存期及 1 年生存率方面,治疗组均高于对照组,这可能是由于抗癌效果的提高,延长了患者生存期;还可能是由于毒副反应的减轻,机体器官功能得到保护,免疫功能得到增强,生活质量得到提高,患者对化疗的耐受性得到了增强,确保了化疗周期的连续性。

细胞免疫是机体抗肿瘤免疫的主要机制,T 淋巴细胞在机体抗肿瘤的免疫应答过程中起着举足轻重的作用。 CD_3^+ , CD_4^+ , CD_8^+ 细胞是机体免疫系统中重要的细胞亚群。大量研究表明,肺癌患者体内的 CD_3^+ , CD_4^+ 亚群比例下降, CD_8^+ 亚群比例上升,提示肺癌患者的免疫功能低下,处于免疫抑制状态,其原因可能是肺癌发生发展过程中分泌的免疫抑制因子,抑制了机体的免疫功能,从而让肿瘤逃避了机体的免疫监控^[20]。 CD_4^+/CD_8^+ 的比例对细胞免疫功能的平衡起着举足轻重的作用,是决定机体免疫状态的重要指标,其比例降低往往预示患者细胞免疫功能低下^[21]。化疗后女性肺癌患者的免疫功能会受到进一步削弱,T 细胞亚群会进一步发生相应的改变,免疫功能进一步下降,生活质量会不同程度地受到影响。本研究结果显示,艾迪注射液能增加正向免疫调节细胞的数量,降低负向免疫调节细胞的数量,从而拮抗化疗药物对人体免疫系统的抑制作用,进而提高化疗患者的免疫功能。

随着 WHO 提出的健康新概念和现代医学模式的改变,传统的评价标准(“瘤体大小”为核心的“根治肿瘤”标准)受到挑战,而形成了以“带瘤生存”为核心的现代评价标准。“人”的因素受到倍加关注,针对于晚期肿瘤患者,不再局限于单纯追求瘤体大小,更关注患者生活质量能否得到更加良好的改善^[22]。因此提高晚期女性肺癌患者生活质量具有重要的临床意义。本研究结果显示,治疗组治疗后较治疗前生理状况、社会-家庭状况及总量表分值均有所上升。治疗后治疗组生理状况、社会-家庭状况、功能状况及总量表分值高于对照组,表明艾迪注射液能提高女性肺癌患者化疗后的生活质量。这可能是由于艾迪注射液能升高白细胞,能减轻化疗造

成的毒副反应^[8],从而发挥改善女性肺癌患者的生活质量的作用。本研究发现,Ⅲ~Ⅳ度白细胞减少、贫血、胃肠道反应治疗组低于对照组,表明在一定程度上艾迪注射液具有减轻化疗毒副反应的作用,能保证化疗的顺利进行。本研究显示,艾迪注射液的联合使用,并未增加患者的毒副反应,说明其安全性良好。

综上所述,艾迪注射液不仅有协同 DP 化疗方案抗女性晚期 NSCLC 的功效,还能削减化疗药物的骨髓抑制、消化道反应等毒副反应,提高免疫功能和生活质量,延长患者的生存期,作为化疗的辅助药物确实有其临床应用价值。但本研究也存在局限性,如纳入的病例数是否存在诸如表皮生长因子受体(EGFR)等基因突变不清楚,有待于进一步对病例进行分层、延长研究时间及扩大样本量,并探讨其可能的作用机制,为临床医师提供更确凿的证据。

[参考文献]

- [1] North C M, Christiani D C. Women and lung cancer what is new? [J]. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*, 2013, 25(2):87-94.
- [2] 许明芳,黄环,杨怡,等. 178 例女性晚期非小细胞肺癌预后分析[J]. *中国肿瘤*, 2015, 24(6):529-534.
- [3] 许荣龙,何海浪,唐杰,等. 艾迪注射液联合放疗治疗非小细胞肺癌的 Meta 分析[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2015, 21(6):204-209.
- [4] 程斌,王增,周俐斐,等. 艾迪注射液联合 GP 化疗方案治疗晚期非小细胞肺癌临床疗效观察[J]. *中华中医药学刊*, 2014, 32(7):1666-1668.
- [5] 石远凯,牛奕. 美国国家综合癌症网非小细胞肺癌治疗指南 2007 年第一版介绍[J]. *中华肿瘤杂志*, 2007, 29(10):799-800.
- [6] 孙燕,石远凯. 临床肿瘤内科手册[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:142-145,401.
- [7] Racz L E, Lilienbum R. New developments in chemotherapy for advanced non-small-cell lung cancer [J]. *Curr Opin Oncol*, 2006, 18(2):156-161.
- [8] 张卫东,赵惠儒,阎影,等. 斑蝥素诱导人肺癌 A549 细胞凋亡及其分子机制的研究[J]. *中华肿瘤杂志*, 2005, 27(6):330-334.
- [9] Wei X, Zhang J. Astragalus mongholius and polygonum multiflorum s protective function against cyclophosphamide inhibitory effect on thymus[J]. *Am J Chin Med*, 2004, 32(5):669-68.
- [10] 徐洁,居文政,谈恒山. 艾迪注射液药理作用及临床应用研究概况[J]. *药学与临床研究*, 2012, 20(1):

- 48-52.
- [11] Shimizu T, Iizuka M, Matsukura H, et al. Synthesis of optically pure norcantharidin analogue NCA-01, a highly selective protein phosphatase 2B inhibitor, and its derivatives[J]. Chem Asian J, 2012, 7(6):1221-1230.
- [12] Zheng J, Du W, Song L J, et al. Norcantharidin induces growth inhibition and apoptosis of glioma cells by blocking the Raf/MEK/ERK pathway[J]. World J Surg Oncol, 2014, 12(1):207.
- [13] 游智梅, 陈地龙, 魏强, 等. 人参皂苷单体 Rh2 抑制人白血病 KG1- α 细胞增殖并促进其凋亡[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2014, 30(6):565-568.
- [14] Park D I, Bae D K, Jeon J H, et al. Immunopotential and antitumor effects of a ginsenoside Rg₃-fortified red ginseng preparation in mice bearing H460 lung cancer cells[J]. Environ Toxicol Pharmacol, 2011, 31(3):397-405.
- [15] 王鑫, 李克, 林娜, 等. 人参皂苷 Rg₃ 对人肺鳞癌裸鼠移植瘤生长及 VEGF bFGF 表达的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2010, 37(2):359-362.
- [16] 周英武, 彭桂英, 葛东宇, 等. 人参皂苷 Rg₁ 对 BALB/c 小鼠免疫调节作用的实验研究[J]. 中华中医药杂志, 2011, 26(5):1232-1234.
- [17] 滕寅, 肖家荣, 林鹏, 等. 术前艾迪注射液联合新辅助化疗治疗非小细胞肺癌及对 Treg 细胞的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(18):291-294.
- [18] 李娟, 王娟, 朱娅, 等. 艾迪注射液联合化疗方案治疗晚期非小细胞肺癌的临床观察[J]. 海南医学, 2014, 37(3):3444-3447.
- [19] 宋丽丽, 李楠, 段丽铭, 等. 艾迪注射液联合多西他赛、卡铂方案治疗晚期非小细胞肺癌的临床观察[J]. 癌症进展, 2014, 12(6):597-601.
- [20] 张银粉, 周航. 肿瘤的免疫逃逸机制研究进展[J]. 免疫学杂志, 2011, 27(4):346-349.
- [21] Ma Y, Zhang Z, Tang L, et al. Cytokine-induced killer cells in the treatment of patients with solid carcinomas: a systematic review and pooled analysis[J]. Cytotherapy, 2012, 14(4):483-493.
- [22] 姜怡, 刘苓霜, 李春杰, 等. 中医综合方案维持治疗晚期非小细胞肺癌对疾病进展时间和生活质量的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2011, 31(10):1311-1316.
- [责任编辑 张丰丰]

《中国实验方剂学杂志》入选“2015—2016 RCCSE 中国核心学术期刊”

由武汉大学中国科学评价研究中心(RCCSE)、武汉大学图书馆、中国科教评价网(www.nseac.com)共同研制的第4版《RCCSE 中国学术期刊评价研究报告——权威、核心学术期刊排行榜(2015—2016)》已于2015年1月13日公布,《中国实验方剂学杂志》被评定为“RCCSE 中国核心学术期刊(A)”,在参评的112本中医学与中药学类期刊中综合排名第15名。

本次学术期刊评价在重点突出期刊学术影响力的同时,也注重了对期刊网络传播效率和期刊即时反应速率的考察,主要评价指标有:总被引频次、2年影响因子、即年指标、基金论文比、Web 即年下载率、二次文献转载量(或国外重要数据库收录情况)和专家定性评价。参评期刊共6201种,排名前5%的“RCCSE 中国权威学术期刊”(A⁺)316种,排名前5%~20%的“RCCSE 中国核心学术期刊”(A)和排名前20%~30%的“RCCSE 中国核心学术期刊(扩展版)”(A⁻)共1572种,准核心的学术期刊1848种(B⁺),一般期刊1828(B)种,较差期刊637种(C)。

“RCCSE 中国核心学术期刊”是继“中文核心期刊(北大)”和“中国科技核心期刊”之后国内推出的又一核心期刊评价体系。