

# 胸腺五肽联合TP方案治疗晚期非小细胞肺癌的成本-效果分析<sup>Δ</sup>

李玉平<sup>1\*</sup>, 张晓庆<sup>1</sup>, 胡 苹<sup>1</sup>, 李一倩<sup>1</sup>, 倪 健<sup>2</sup> (1. 同济大学附属上海市肺科医院药剂科, 上海 200433; 2. 同济大学附属上海市肺科医院肿瘤科, 上海 200433)

中图分类号 R956 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)04-0329-05  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.04.14

**摘要** 目的: 观察并比较胸腺五肽联合多西他赛+顺铂(TP)化疗与单纯化疗治疗晚期非小细胞肺癌(NSCLC)的成本-效果。方法: 选择我院NSCLC患者214例, 按照化疗方案分为4组: 国产TP组(A组, 58例)、进口TP组(B组, 54例)、胸腺五肽+国产TP组(C组, 52例)、胸腺五肽+进口TP组(D组, 50例), 14 d为一个周期, 均连用2个周期, 观察4组患者临床效果、不良反应并进行成本-效果分析。结果: 治疗后, 4组化疗疗效比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 4组组内治疗前、后生活质量评分均显著提高, 差异有统计学意义( $P<0.05$ ); A、B组治疗后CD3、CD4及CD4/CD8比值均显著提高( $P<0.05$ ); 4组白细胞下降发生率比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 以成本最低的A组方案作为参照, 每增加1%有效率所需追加的成本以C组方案最低, 药物费用下降10%时, 增加相同效果所需成本仍以C组方案最低。结论: 4组化疗方案治疗晚期NSCLC疗效、安全性相似, 但胸腺五肽+国产TP治疗晚期NSCLC成本-效果较优。

**关键词** 胸腺五肽; 多西他赛; 非小细胞肺癌; 成本-效果分析

## Cost-effectiveness Analysis of Thymopentin Combined with TP Regimen in the Treatment of Advanced Non-small Cell Lung Cancer

LI Yu-ping<sup>1</sup>, ZHANG Xiao-qing<sup>1</sup>, HU Ping<sup>1</sup>, LI Yi-qian<sup>1</sup>, NI Jian<sup>2</sup> (1. Dept. of Pharmacy, Shanghai Pulmonary Hospital, Tongji University, Shanghai 200433, China; 2. Dept. of Oncology, Shanghai Pulmonary Hospital, Tongji University, Shanghai 200433, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To observe and compare the cost-effectiveness of thymopentin combined with TP regimen vs. chemotherapy alone for advanced non-small cell lung cancer (NSCLC). **METHODS:** 214 NSCLC patients were collected from our hospital. They were divided into 4 groups according to chemotherapy regime: domestic TP group (group A, 58 cases), imported TP group (group B, 54 cases), thymopentin+domestic TP group (group C, 52 cases) and thymopentin+ imported TP group (group D, 50 cases). A treatment course lasted for 14 days, and they were treated for 2 cycles. Clinical effect and adverse drug reaction were observed in 4 groups, and cost-effectiveness analysis was conducted. **RESULTS:** After treatment, there was no statistical significant difference in therapeutic efficacies among 4 groups ( $P>0.05$ ); Karnofsky score of 4 groups were improved significantly after treatment, and there was statistical difference ( $P<0.05$ ). After therapy, CD3, CD4 and the ratio of CD4/CD8 in group A and B were significantly improved ( $P<0.05$ ); there was statistical significance in the incidence of leucocytopenia among 4 groups ( $P<0.05$ ); compared with A group, the additional cost of group C was the lowest with effective rate increased by 1%; the cost of group C was the lowest for achieving the same effect when drug cost decreased by 10%. **CONCLUSION:** Chemotherapy regimen of 4 groups show similar efficacy and safety in the treatment of advanced NSCLC. Thymopentin+domestic TP is the optimal scheme for NSCLC.

**KEY WORDS** Thymopentin; Taxotere; Non-small cell lung cancer; Cost-effectiveness analysis

肺癌是癌症中死亡率最高的一类肿瘤, 其发病率近年呈逐年上升趋势。在各种肺癌中, 非小细胞肺癌(NSCLC)是最常见的恶性肿瘤, 约占全部肺癌的80%以上。大部分肺癌患者在发现并确诊时已属晚期且失去手术机会, 因此联合化学治疗(即化疗)在晚期NSCLC治疗中占有重要地位。目前, 在所有的肺癌化疗方案中多西他赛联合顺铂(TP)是较为有效的方案之一。化疗是肿瘤治疗不可缺少的手段之一, 但细胞毒性作用同时也损伤了机体的免疫系统。由于肿瘤治疗过程中

杀伤肿瘤细胞与保护机体的免疫功能具有同等重要作用, 因此寻找一种增强化疗疗效同时并能提高宿主机体免疫功能的药物是目前肿瘤学研究的热点。

胸腺五肽具有广泛的免疫调节作用, 可用于肿瘤的辅助治疗。为避免药物滥用, 促进合理、经济用药, 本研究中笔者采用成本-效果分析的方法探讨胸腺五肽+多西他赛(国产和进口)联合顺铂治疗晚期NSCLC的临床疗效和药物经济学价值, 旨在为临床经济、有效地选择合适的晚期NSCLC化疗方案提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择我院2009年2月—2011年12月肿瘤内科住院患者

<sup>Δ</sup> 基金项目: 上海市药学会上海医院药学科研基金资助项目 (No.2009-YY-01-18)

\* 主任药师, 本科。研究方向: 临床药学。电话: 021-65115006-3077。E-mail: gracelylp@yahoo.com.cn

214例。入选标准:(1)经病理或细胞学证实的晚期NSCLC患者;(2)年龄 $\geq 18$ 岁;(3)预计生存 $> 12$ 周;(4)至少有1个可以经CT、MRI等观察的可测量病灶;(5)骨髓造血功能,肝、肾功能基本正常,无器质性心脏病史;(6)生活质量评分(KPS评分) $> 70$ 分。所有患者签署知情同意书。排除标准:肝、肾、心等主要脏器存在非肿瘤性严重疾病和功能性障碍;活动性脑血管病变;不受控制的感染和代谢性疾病;妊娠期妇女、精神病患者。

### 1.2 病例分组

将入选的214例晚期NSCLC患者,根据不同化疗方案分为4组:国产TP治疗组(A组)应用国产多西他赛+顺铂化疗;进口TP治疗组(B组)应用进口多西他赛+顺铂化疗;胸腺五肽+国产TP治疗组(C组)应用胸腺五肽+国产多西他赛+顺铂化疗;胸腺五肽+进口TP治疗组(D组)应用胸腺五肽+进口多西他赛+顺铂化疗。4组病例在性别、年龄、病理类型、功能状态评分(PS评分)等方面比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。全部214例患者均至少完成2个周期化疗。4组患者一般临床资料见表1。

表1 4组患者一般临床资料

Tab 1 Comparison of general information among 4 groups

组别	n	性别,例		年龄,岁		病理类型,例			PS评分		
		男性	女性	范围	中位数	腺癌	鳞癌	其他	0~1分	2分	3分
A组	58	34	18	32~69	57	29	20	3	32	15	5
B组	54	32	18	33~70	56	28	20	2	30	16	4
C组	52	37	21	29~68	55	32	23	3	35	16	7
D组	50	35	19	35~73	58	29	22	3	32	17	5

### 1.3 化疗方法

多西他赛(国产:艾素,江苏恒瑞医药股份有限公司;进口:泰素帝,Aventis Pharma Dagenham公司)75 mg/m<sup>2</sup>,静脉滴注1 h(化疗第1天),多西他赛用药前常规预处理:口服地塞米松8 mg, bid,在多西他赛静脉滴注1天前服用,持续至少3 d,以预防过敏反应和体液潴留。顺铂75 mg/m<sup>2</sup>,静脉滴注(化疗第1~3天)21 d为一个周期。C、D组在以上化疗方案基础上加胸腺五肽(太普汀,哈药集团医药有限公司)1 mg溶于灭菌注射用水1 ml中肌肉注射, qd,连用14 d为一个周期。化疗后每周复查血常规肝肾功能2次,每周期化疗前复查肝肾功能,心电图、胸部CT。所有方案2个周期结束后评定疗效。

### 1.4 观察指标

近期疗效:4组患者的疗效以入组时基线检查的结果为参照,根据世界卫生组织(WHO)疗效评价标准<sup>[1]</sup>,分为完全缓解(CR)、部分缓解(PR)、稳定(SD)和进展(PD)。总有效率=(CR+PR)例数/总例数 $\times 100\%$ ;运用KPS进行生活质量评分,治疗前后评分提高或降低超过10分者为提高或降低,提高或降低未超过10分者为稳定;生活质量提高有效率=(提高+稳定)例数/总例数 $\times 100\%$ 。免疫功能指标:比较治疗前后T细胞

表4 4组患者治疗前后的免疫指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 4 Comparison of immunity parameters among 4 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ )

组别	CD3,%		CD4,%		CD8,%		CD4/CD8比值	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	57.29 $\pm$ 4.68	46.23 $\pm$ 2.47**	39.07 $\pm$ 3.45	27.48 $\pm$ 3.13**	36.29 $\pm$ 8.49	26.26 $\pm$ 11.25	1.18 $\pm$ 0.86	1.05 $\pm$ 0.29**
B组	56.61 $\pm$ 3.56	47.28 $\pm$ 2.65* <sup>Δ</sup>	38.49 $\pm$ 4.91	29.36 $\pm$ 2.45* <sup>Δ</sup>	33.28 $\pm$ 10.49	27.14 $\pm$ 9.37	1.16 $\pm$ 0.19	1.08 $\pm$ 0.26* <sup>Δ</sup>
C组	56.89 $\pm$ 3.49	53.36 $\pm$ 3.29	36.46 $\pm$ 3.54	32.89 $\pm$ 3.49	35.55 $\pm$ 7.71	30.37 $\pm$ 10.38	1.03 $\pm$ 0.49	1.07 $\pm$ 0.37
D组	56.01 $\pm$ 2.38	54.23 $\pm$ 3.45	40.85 $\pm$ 3.69	34.21 $\pm$ 4.27	31.89 $\pm$ 9.49	26.89 $\pm$ 7.67	1.31 $\pm$ 0.23	1.27 $\pm$ 0.56

与治疗前比较:\* $P < 0.05$ ;与C组治疗后比较:<sup>#</sup> $P < 0.05$ ;与D组治疗后比较:<sup>Δ</sup> $P < 0.05$

vs. before treatment: \* $P < 0.05$ ; vs. group C after treatment: <sup>#</sup> $P < 0.05$ ; vs. group D after treatment: <sup>Δ</sup> $P < 0.05$

亚群(CD3、CD4、CD8细胞数及CD4/CD8比值)的变化。

### 1.5 不良反应及安全性评估

每天检查患者的临床症状和体征,观察相关的药品不良反应。TP化疗方案的主要不良反应为骨髓抑制、胃肠道反应及脱发。其他不良反应在开始治疗时、治疗中和治疗结束时均进行血液三大常规、肝肾功能、肝功能酶等实验室检查及心电图、胸片等检查。根据美国国家癌症研究院(NCI)常见毒性分级标准(Version 2.0)评价不良反应及安全性。

### 1.6 统计学方法

数据以SPSS 16.0统计学软件进行统计、分析。率的比较采用 $\chi^2$ 检验;组间比较采用Mann-Whitney检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 疗效评价

2.1.1 4组患者近期疗效比较 214例患者均完成2个周期以上化疗,可评价疗效,每2个周期进行影像学复查。4组患者疗效比较见表2。

表2 4组患者近期疗效比较[例(%)]

Tab 2 Comparison of therapeutic efficacies among 4 groups[case(%)]

组别	n	CR	PR	SD	PD	总有效
A组	58	4(6.8)	23(39.7)	23(39.7)	8(1.7)	27(46.6)
B组	54	4(7.4)	24(44.4)	22(40.7)	3(5.6)	28(51.9)
C组	52	3(5.7)	23(44.2)	21(40.4)	5(9.6)	26(50.0)
D组	50	5(10.0)	25(50.0)	19(38.0)	1(2.0)	30(60.0)

经 $\chi^2$ 检验,4组患者化疗后,总有效率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

2.1.2 4组患者生活质量比较 4组患者KPS评分比较见表3。

表3 4组患者KPS评分比较(例)

Tab 3 Comparison of KPS score among 4 groups(case)

组别	n	提高	稳定	降低	有效率,%	$\chi^2$	P
A组	58	23	22	13	77.6	8.624	$P < 0.05$
B组	54	24	20	10	81.5		
C组	52	27	21	4	92.3		
D组	50	28	19	3	94.0		

经 $\chi^2$ 检验,4组患者KPS评分有效率均显著提高,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。C、D组在治疗前后KPS评分的有效率显著高于A、B组( $P < 0.05$ )。

2.1.3 4组患者免疫功能比较 4组化疗方案治疗前、后患者的免疫指标比较,A、B组治疗前后CD3、CD4及CD4/CD8比值均显著提高( $P < 0.05$ ),治疗后A组与C组、B组与D组比较CD3、CD4阳性细胞百分率及CD4/CD8比值均显著提高( $P < 0.05$ ),提示胸腺五肽可以提高机体免疫能力。4组患者治疗前、后的免疫指标比较见表4。

## 2.2 不良反应

4组患者白细胞下降发生率比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );4组血红蛋白减少发生率比较,差异有统计学意义( $P > 0.05$ ,C、D组优于A、B组);4组患者血小板计数减少发生率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );4组患者胃肠道反应发生率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );4组患者肝肾功能异常发生率、脱发发生率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),详见表5。

表5 4组患者不良反应比较

Tab 5 Comparison of ADR among 4 groups

组别	白细胞下降		血红蛋白减少		血小板计数减少		胃肠道反应		肝肾功能异常		脱发	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
A组	27	46.6	11	19.0	10	17.2	28	48.3	9	15.5	30	51.7
B组	23	42.6	8	14.8	7	13.0	23	42.6	6	11.1	25	46.3
C组	14	26.9	7	13.5	6	11.5	21	40.3	6	11.5	24	46.2
D组	11	22.0	6	12.0	4	8.0	19	38.0	5	10.0	21	42.0

## 2.3 成本-效果分析

2.3.1 成本的确定 成本是指人们所关注的某一特定方案或药物治疗所消耗的资源价值,用货币单位表示,包括直接成本、间接成本和隐形成本。本研究统计每组患者整个治疗过程的直接成本(药费、给药费、检查费、住院费等)。除药品费用不同外,所有患者其它费用均一致,故计算直接成本时只计算应用上述4种方案2个周期的总药品费用。成本指标以一个疗程内所消耗全部财力资源和人力资源的总和表示: $C_{总} = C_{化疗费} + C_{西药费} + C_{检查费} + C_{床位费}$ 。

2.3.2 成本-效果分析 成本-效果比( $C/E$ )为成本( $C$ )与效果( $E$ )的比值,比值越大表示该方案成本越高。而 $C/E$ 最小并不意味着是最佳方案,通常成本增加,其相应的效果也会增加,但并不成正比例,当成本增加到一定量时效果的增加会逐渐减少或不再增加。当费用增加而效果也同时增加时,就需要考虑每增加一个效果单位所花费的成本,即增量成本-效果比( $\Delta C/\Delta E$ )。所有费用按照2009年8月我院执行的诊疗药品及检查价格计算。4种化疗方案的成本-效果分析见表6。

表6 4组患者成本-效果分析

Tab 6 Cost-effectiveness analyses of 4 groups

组别	n	C,元	E,%	C/E	$\Delta C/\Delta E$
A组	58	3 845.7	46.6	82.5	0.00
B组	54	12 788.6	51.9	246.4	1 687.26
C组	52	4 669.4	50.0	93.0	242.26
D组	50	12 931.3	60.0	215.5	678.02

由表6可见,每增加1%有效率所需追加的成本以C组即胸腺五肽+国产TP治疗组最低,为242.26元。可见,C组方案为较佳治疗方案。

## 2.4 敏感度分析

药物经济学研究中应用的数据和参数具有不确定性和潜在的偏倚,对分析结果有一定的影响。由于参数不确定性的存在,所以药物经济学所用的变量通常不易准确测量出来,为了了解参与分析的数据发生变动时对结论的影响,须进行敏感度分析,以验证不同假设或对估算时分析结果的影响程度。假设所有费用下降10%,治疗费、护理费分别上升5%,其余费用及有效率不变,进行敏感度分析,结果见表7。

由表7可见,药物费用下降10%时,增加相同效果所需成本仍以C组最低,与上述成本-效果分析结果一致。

## 3 讨论

多西他赛是一种新型高活性、广谱的第3代抗肿瘤药物,

表7 敏感度分析

Tab 7 Analysis of sensitivity

组别	n	C,元	E,%	C/E	$\Delta C/\Delta E$
A组	58	3 807.3	46.6	81.70	
B组	54	12 660.7	51.9	243.94	718.36
C组	52	4 202.5	50.0	84.05	116.24
D组	50	12 801.9	60.0	213.37	678.02

为治疗NSCLC较为有效的药物之一。Bongers ML等<sup>[2]</sup>发现,在NSCLC二线化疗方案中,TP方案与最好的支持疗法相比成本-效果更好。TP方案的周化疗方案在晚期NSCLC患者中显示较好的疗效和耐受性<sup>[3-4]</sup>。Sculier JP等<sup>[5]</sup>认为,以顺铂为基础的化疗方案显示的良好疗效应作为NSCLC治疗一二线化疗的优先选择。张铁军<sup>[6]</sup>研究发现,TP方案治疗晚期NSCLC的临床有效率为46%,主要不良反应为骨髓抑制和消化道反应及脱发,其余毒性反应均较轻。

胸腺五肽具有双向调节免疫系统的功能,能使机体过强或受到抑制的免疫反应趋向于正常,同时对胸腺、免疫功能低下机体、自身免疫疾病等具有很好的调节作用。胸腺五肽可明显改善化疗所致的NK细胞活性和白细胞介素(IL)-2活性以及 $CD4^+/CD8^+$ 比值下降,能明显改善对肿瘤放、化疗以及其他原因所致的细胞免疫功能和体液免疫功能低下,提高病情缓解率和患者生存率,促进免疫功能重建,抑制肿瘤的增生和防治肿瘤扩散、转移,减少治疗的毒副作用以及改善临床症状,提高生存质量。刘鹏辉等<sup>[7]</sup>观察胸腺五肽对晚期NSCLC化疗患者免疫功能的影响,结果发现胸腺五肽可提高晚期NSCLC患者的细胞免疫功能。本研究发现,胸腺五肽配合化疗可提高患者免疫功能,改善患者生存质量和化疗后的不良反应症状,这与杨万毅等<sup>[8]</sup>的研究结果一致。

目前,尚未见胸腺五肽+多西他赛(国产和进口两种)+顺铂化疗方案治疗晚期NSCLC的疗效和药物经济学评价,本课题组参考郭红等<sup>[9]</sup>研究采用成本-效果分析的方法,从患者角度出发,探讨4种治疗方案的临床疗效和经济价值,最终发现C组即胸腺五肽+国产多西他赛+顺铂与其他组比较,疗效无显著性差异,而成本相对较低,药物不良反应较轻,因此为较佳方案。该研究结果可为临床选择一种较安全、有效、经济的化疗方案提供参考。

## 参考文献

- [1] 周际昌.实用肿瘤内科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2003:45.
- [2] Bongers ML, Coupé VM, Jansma EP, et al. Cost effectiveness of treatment with new agents in advanced non-small-cell lung cancer: a systematic review[J]. *Pharmacoeconomics*, 2012,30(1):17.
- [3] Aydiner A, Sen F, Saglam EK, et al. Induction chemotherapy with triweekly docetaxel and cisplatin followed by concomitant chemoradio-therapy with or without surgery in stage III non-small-cell lung cancer: a phase II study[J]. *Clin Lung Cancer*, 2011,12(5):286.
- [4] Sen F, Saglam EK, Tokar A, et al. Weekly docetaxel and cisplatin with concomitant radiotherapy in addition to surgery and/or consolidation chemotherapy in stage III non-small cell lung cancer[J]. *Cancer Chemother Pharmacol*, 2011,68(6):1 497.
- [5] Sculier JP, Moro-Sibilot D. First- and second-line therapy for advanced nonsmall cell lung cancer[J]. *Eur Respir J*,

# 2种给药方案对高效抗逆转录病毒治疗后血脂异常患者的疗效比较<sup>Δ</sup>

苏齐鉴<sup>1\*</sup>, 梁飞立<sup>2</sup>, 李益忠<sup>1</sup>, 邓鑫<sup>1</sup>, 邓梅花<sup>2</sup>, 张亚萍<sup>1</sup>(1.广西中医药大学附属瑞康医院艾滋病研究中心, 南宁 530011; 2.横县人民医院感染科, 广西横县 530300)

中图分类号 R589.2; R512.91 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)04-0332-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.04.15

**摘要** 目的:比较绞股蓝总苷片联合山楂精降脂片与阿托伐他汀钙片对高效抗逆转录病毒治疗(HAART)后血脂异常患者的疗效及安全性。方法:将60例HAART后血脂异常患者按2:1的比例随机分为试验组(40例)和对照组(20例)。试验组给予绞股蓝总苷片,每次1片(每片60 mg), tid; 山楂精降脂片,每次1片(每片60 mg), tid。对照组给予阿托伐他汀钙片,每次1片(每片10 mg), qd。2组均连续服药6周。检测服药前后患者血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、载脂蛋白A1(ApoA1)和载脂蛋白B(ApoB),比较2组患者各指标治疗前后差值、总有效率和不良反应。结果:治疗后试验组TC下降( $0.26 \pm 0.59$ )mmol/L、LDL-C下降( $0.13 \pm 0.58$ )mmol/L,对照组TC下降( $0.83 \pm 0.84$ )mmol/L、LDL-C下降( $0.69 \pm 0.94$ )mmol/L,2组比较差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),而其余指标差值比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );试验组总有效率为72.50%,对照组总有效率为100.00%,2组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。试验组未见不良反应发生,对照组不良反应发生率为20.00%,2组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。结论:绞股蓝总苷片联合山楂精降脂片可在一定程度上改善血脂,虽疗效不及阿托伐他汀钙片,但安全性优于阿托伐他汀钙片。

**关键词** 艾滋病; 高效抗逆转录病毒治疗; 血脂异常; 绞股蓝总苷片; 山楂精降脂片; 阿托伐他汀钙片

## Comparison of the Efficacy of 2 Different Regimens for Patients with HAART-associated Dyslipidemia

SU Qi-jian<sup>1</sup>, LIANG Fei-li<sup>2</sup>, LI Yi-zhong<sup>1</sup>, DENG Xin<sup>1</sup>, DENG Mei-hua<sup>2</sup>, ZHANG Ya-ping<sup>1</sup> (1.Center for AIDS Research, Ruikang Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530011, China; 2. Dept. of Infectious Diseases, People's Hospital of Hengxian County, Guangxi Hengxian 530300, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To compare the clinical effects between Jiaogulan-zongdai Tablets combined with Shanzhajiing Tablets and Atorvastation Calcium Tablets on HAART-associated dyslipidemia. METHODS: 60 patients with HAART-associated dyslipidemia were randomly divided into the experimental group and the control group at the ratio of 2:1. All patients in the experimental group were given Jiaogulan-zongdai Tablets (one tablet three times daily) and Shanzhajiing Tablets (one tablet three times daily) for 6 weeks, and patients in the control group were given Atorvastation Calcium Tablets (one tablet daily). Serum total cholesterol (TC), triglyceride (TG), low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C), apolipoprotein A1 (ApoA1), and apolipoprotein B (ApoB) were detected before and after the therapy. Then, the lipid changes after therapy, the clinical efficacy, and the adverse reactions were compared between the 2 groups. RESULTS: After therapy, the experimental group had a decrease of ( $0.26 \pm 0.59$ )mmol/L in TC, and a decrease of ( $0.13 \pm 0.58$ )mmol/L in LDL-C, compared with a decrease of ( $0.83 \pm 0.84$ )mmol/L in TC and a decrease of ( $0.69 \pm 0.94$ )mmol/L in LDL-C in the control group. There were significant differences in TC and LDL-C changes between the 2 groups ( $P < 0.05$ ), but other lipid changes had no difference ( $P > 0.05$ ). The experimental group had a 72.50% overall efficacy, compared with 100.00% of the control group ( $P < 0.05$ ). No adverse reactions were found in the experimental group, however, 20.00% of patients in the control group had adverse reactions. There were significant differences in adverse reaction rates between the 2 groups. CONCLUSION: Jiaogulan-zongdai Tablets combined with Shanzhajiing Tablets is capable of improving blood lipid profiles, and is inferior to Atorvastation Calcium Tablets, but have better safety than Atorvastation Calcium Tablets.

**KEY WORDS** AIDS; Highly active antiretroviral therapy; Dyslipidemia; Jiaogulan-zongdai Tablet; Shanzhajiing Tablet; Atorvastation Calcium Tablet

2009,33(4):915.

[6] 张铁军.多西他赛联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌的临床疗效观察[J].当代医学,2008,6(5):137.

[7] 刘鹏辉,廖国清,王红梅.胸腺五肽对晚期非小细胞肺癌

化学治疗后免疫功能的影响[J].新乡医学院学报,2008,3(25):289.

[8] 杨万毅,陈绪元.胸腺五肽配合化疗治疗中晚期肺癌患者的免疫状况观察[J].重庆医学,2010,39(15):2054.

[9] 郭红,李玉众,孙艳,等.浸润性乳腺癌术后4种化疗方案的成本-效果分析[J].中国药房,2007,18(17):810.

(收稿日期:2012-06-19 修回日期:2012-11-01)

<sup>Δ</sup> 广西壮族自治区卫生厅中医药科技专项(No.GZKZ10-065)

\* 副研究员,博士。研究方向:艾滋病防治。电话:0771-2238022。E-mail: agansue@163.com