

# 参麦注射液联合吉西他滨和顺铂治疗肺腺癌的疗效及对CT净增值的影响

汤晓牧<sup>1\*</sup>, 刘洁<sup>1</sup>, 赵衡<sup>2</sup>(1.武汉市普爱医院放射科, 武汉 430030; 2.衡阳医学院附属医院, 湖南衡阳 421000)

中图分类号 R734 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)09-1191-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.09.13

**摘要** 目的:观察参麦注射液联合吉西他滨和顺铂治疗肺腺癌的疗效、安全性及对CT净增值的影响。方法:86例肺腺癌患者随机均分为对照组和观察组。对照组患者给予注射用盐酸吉西他滨 $1\ 000\sim 1\ 250\ \text{mg}/\text{m}^2$ ,加入0.9%氯化钠注射液250 ml中, $d_{1-8}$ ,静脉滴注,每日1次+顺铂注射液 $25\ \text{mg}/\text{m}^2$ ,加入0.9%氯化钠注射液250 ml中, $d_{1-3}$ ,静脉滴注,每日1次;观察组患者在对照组治疗的基础上给予参麦注射液50 ml,加入5%葡萄糖注射液250 ml中,静脉滴注,每日1次,连用21 d。两组均以21 d为1个周期,连续治疗3个周期后评价疗效。观察两组患者治疗前后T淋巴细胞群( $\text{CD}3^+$ 、 $\text{CD}4^+$ 、 $\text{CD}8^+$ 、 $\text{CD}4^+/\text{CD}8^+$ )、Piper疲乏自我评估量表(PFS)评分、癌症生存质量评估问卷(QLQ-30)评分、CT净增值及毒副反应。结果:观察组患者总有效率显著高于对照组,白细胞计数下降、血小板计数下降、胃肠道反应发生率均显著低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患者T淋巴细胞群治疗前后比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );对照组患者治疗后T淋巴细胞群均显著低于同组治疗前和观察组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者PFS评分、CT净增值均显著低于同组治疗前,且观察组低于对照组;QLQ-30评分显著高于同组治疗前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:参麦注射液联合吉西他滨和顺铂治疗肺腺癌疗效显著,可改善免疫功能,减轻疲乏感,降低CT净增值,且安全性较好。

**关键词** 肺腺癌;吉西他滨;顺铂;参麦注射液;疗效;安全性

## Efficacy of Shenmai Injection Combined with Gemcitabine and Cisplatin in the Treatment of Lung Adenocarcinoma and Its Effect on the Changes of Tumor CT Net Added Value

TANG Xiaomu<sup>1</sup>, LIU Jie<sup>1</sup>, ZHAO Heng<sup>2</sup>(1.Dept. of Radiology, Puai Hospital of Wuhan City, Wuhan 430030, China; 2.The Affiliated Hospital of Hengyang Medical College, Hunan Hengyang 421000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To observe the efficacy and safety of Shenmai injection combined with gemcitabine and cisplatin in the treatment of lung adenocarcinoma and its effects on changes of CT net added value. METHODS: 86 patients with III B and IV lung adenocarcinoma were randomly divided into control group and observation group. Control group was treated with  $1\ 000\sim 1\ 250\ \text{mg}/\text{m}^2$  Gemcitabine hydrochloride for injection, adding into 250 ml 0.9% Sodium chloride injection by intravenous infusion,  $d_{1-8}$ , once a day+ $25\ \text{mg}/\text{m}^2$  Cisplatin injection, adding in to 250 ml 0.9% Sodium chloride injection by intravenous infusion, once a day,  $d_{1-3}$ . Observation group was additionally treated with 50 ml Shenmai injection, adding into 250 ml 5% Glucose injection by intravenous infusion, once a day, for continuous 21 d. 21 d was regarded as 1 course, and the efficacy was evaluated after 3 courses. T lymphocyte populations ( $\text{CD}3^+$ ,  $\text{CD}4^+$ ,  $\text{CD}8^+$ ,  $\text{CD}4^+/\text{CD}8^+$ ), Piper fatigue self-assessment scale (PFS) score, cancer quality of life assessment questionnaires (QLQ-30) score, CT net added value and toxicity before and after treatment reactions in 2 groups were observed. RESULTS: The total effective rate in observation group was significantly higher than control group, the incidences of leukopenia, thrombocytopenia and gastrointestinal reactions were significantly lower than control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). There was no significant difference in the T lymphocyte populations in observation group before and after treatment ( $P>0.05$ ), T lymphocyte populations in control group were significantly lower than before and observation group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ); PFS score and CT net added value in 2 groups were significantly lower than before, and observation group was lower than control group, QLQ-30 score was significantly higher than before, and observation group was higher than control group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). And there was no significant difference in the incidence of adverse reactions ( $P>0.05$ ). CONCLUSIONS: The efficacy of Shenmai injection combined with gemcitabine and cisplatin regimen in the treatment of lung adenocarcinoma is obvious, it can improve the immunity, reduce the sense of fatigue and decrease CT net added value, with good safety.

**KEYWORDS** Lung adenocarcinoma; Gemcitabine; Cisplatin; Shenmai injection; Efficacy; Safety

肺癌是临床常见的恶性肿瘤疾病之一,其中非小细胞肺癌占肺癌发病率的80%<sup>[1]</sup>。肺癌发病早期较为隐匿,无特异性

\*住院医师。研究方向:CT放射。电话:027-68834819。E-mail: 334651556@qq.com

症状,部分患者就诊时已处于疾病中晚期,错失根治术最佳时期。化疗是临床常用姑息治疗方案,能够抑制肿瘤细胞复制、转移,延长患者生存周期。参麦注射液具有提高患者免疫力、改善机体代谢异常等作用。目前,临床关于参麦注射液辅助

癌症患者减轻化疗毒副作用的报道较多<sup>[2]</sup>,但其对机体免疫力、癌因性疲乏及CT净增值影响的研究报道较少。为此,在本研究中笔者观察了参麦注射液联合吉西他滨和顺铂治疗肺腺癌的疗效、安全性及对CT净增值的影响,以为临床治疗提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

选择2012年9月—2014年9月武汉市普爱医院收治的86例ⅢB期和Ⅳ期肺腺癌患者,其中ⅢB期53例,Ⅳ期33例。按随机数字表法将所有患者均分为观察组和对照组。观察组男性27例,女性16例;年龄36~70岁,平均(51.06±3.58)岁;ⅢB期25例,Ⅳ期18例。对照组男性25例,女性18例;年龄34~72岁,平均(52.39±4.11)岁;ⅢB期28例,Ⅳ期15例。两组患者性别、年龄、临床分期等基本资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究方案经医院医学伦理委员会审核通过,所有患者或其家属均知情同意且签署了知情同意书。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准:(1)均经病理学或细胞学确诊为ⅢB期和Ⅳ期肺腺癌;(2)病灶内无较大钙化、囊变;(3)存在可评估病灶;(4)无法行手术治疗,均接受姑息治疗;(5)预计生存周期 $>3$ 个月。排除标准:(1)严重肝肾功能、心功能障碍;(2)脑转移;(3)对造影剂过敏;(4)无法耐受化疗;(5)屏气时间 $\leq 30$  s;(6)合并代谢性疾病;(7)存在大量胸腔积液,无法确定病灶位置。

### 1.3 治疗方法

对照组患者给予注射用盐酸吉西他滨(山东罗欣药业股份有限公司,规格:0.2 g)1 000~1 250 mg/m<sup>2</sup>,加入0.9%氯化钠注射液250 ml中,d<sub>1-8</sub>,静脉滴注,每日1次+顺铂注射液(云南个旧生物药业有限公司,规格:20 mg)/25 mg/m<sup>2</sup>,加入0.9%氯化钠注射液250 ml中,d<sub>1-3</sub>,静脉滴注,每日1次;观察组患者在对照组治疗的基础上给予参麦注射液(云南个旧生物药业有限公司,规格:50 ml)50 ml,加入5%葡萄糖注射液500 ml中,静脉滴注,每日1次,连用21 d。两组均以21 d为1个周期,连续治疗3个周期后评价疗效。

### 1.4 CT检查

治疗前后均行CT检查。检查仪器为美国GE Light Speed 16排CT机,扫描范围:肺尖至肺底;扫描参数:电压120 kV,电流250 mA,层厚2.5 mm,层距1.25 mm。扫描期间取仰卧位,常规行胸部CT平扫,再行增强扫描。造影剂碘海醇(300 mg/ml)100 ml,注射速率4 ml/s,造影剂注射结束30 s后开始行增强扫描。

### 1.5 观察指标

1.5.1 观察两组患者治疗前后T淋巴细胞群 采集所有患者的空腹静脉血3 ml,采用流式细胞仪(美国贝克曼库尔特公司)检测治疗前后T淋巴细胞群(CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>)的变化。

1.5.2 观察两组患者治疗前后Piper疲乏自我评估量表(PFS)评分 PFS评分包括认知疲乏、情绪疲乏、感觉疲乏、行为疲乏4个维度。评分范围0~10分,分值越高表示疲乏程度越严重。

1.5.3 观察两组患者治疗前后癌症生存质量评估问卷(QLQ-30)评分 QLQ-30评分包括认知功能、躯体功能、社会功能、情绪等方面,评分范围0~100分,分值越高表示生存质量越高。

1.5.4 观察两组患者治疗前后CT净增值 CT净增值为肿瘤病灶增强扫描前后的CT值之差。

1.5.5 毒副作用 按美国国立癌症研究所的常规毒副作用判定标准<sup>[3]</sup>,分为0~Ⅳ度。

### 1.6 疗效判定标准

参照实体瘤疗效评价标准(RECIST)判定疗效<sup>[3]</sup>。完全缓解(CR):病灶基本消失,且维持时间 $>1$ 个月;部分缓解(PR):肿瘤最大直径总和较治疗前缩小 $\geq 20\%$ ;疾病稳定(SD):肿瘤最大直径总和较治疗前缩小 $<20\%$ 或增加 $<20\%$ ;进展(PD):肿瘤最大直径总和较治疗前增加 $\geq 20\%$ 或出现新病灶。总有效率=(CR例数+PR例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

### 1.7 统计学方法

采用SPSS 19.0统计软件对数据进行分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 $t$ 检验;计数资料以%表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表1。

表1 两组患者临床疗效比较(例)

Tab 1 Comparison of clinical efficacy between 2 groups (case)

组别	<i>n</i>	CR	PR	SD	PD	总有效率,%
观察组	43	11	23	6	3	79.07*
对照组	43	6	19	15	6	58.13

注:与对照组比较,\* $P<0.05$

Note: vs. control group, \* $P<0.05$

### 2.2 两组患者治疗前后T淋巴细胞群比较

治疗前,两组患者T淋巴细胞群比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。观察组患者治疗前后T淋巴细胞群比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ );对照组患者治疗后T淋巴细胞群均显著低于同组治疗前和观察组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表2。

表2 两组患者治疗前后T淋巴细胞群比较( $\bar{x}\pm s$ )

Tab 2 Comparison of T lymphocyte populations between 2 groups before and after treatment( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	时期	CD3 <sup>+</sup> ,%	CD4 <sup>+</sup> ,%	CD8 <sup>+</sup> ,%	CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>
观察组	43	治疗前	68.64±5.24	37.69±3.51	24.26±1.10	1.62±0.38
		治疗后	64.24±3.37*	35.97±2.44*	26.94±1.34*	1.49±0.35*
对照组	43	治疗前	69.11±3.34	38.16±4.27	24.97±1.21	1.60±0.33
		治疗后	41.29±4.64*	27.95±3.58*	22.42±1.57*	1.16±0.27*

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组比较,\* $P<0.05$

Note: vs. before treatment, \* $P<0.05$ ; vs. control group, \* $P<0.05$

### 2.3 两组患者治疗前后PFS评分和QLQ-30评分比较

治疗前,两组患者PFS评分和QLQ-30评分比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组患者PFS评分均显著低于同组治疗前,且观察组低于对照组;QLQ-30评分显著高于同组治疗前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表3。

### 2.4 两组患者治疗前后CT净增值比较

治疗前,两组患者CT净增值比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后,两组患者CT净增值均显著低于同组治疗前,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表4。

### 2.5 毒副作用

观察组患者白细胞计数下降、血小板计数下降、胃肠道反

应发生率均显著低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表5。

**表3 两组患者治疗前后PFS评分和QLQ-30评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)**

**Tab 3 Comparison of PFS score and QLQ-30 score between 2 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ ,score)**

组别	n	时期	PFS评分				QLQ-30评分
			感觉疲乏	认知疲乏	情绪疲乏	行为疲乏	
观察组	43	治疗前	6.35±1.16	5.28±1.06	6.41±1.38	6.82±1.36	67.64±9.54
		治疗后	3.10±1.37**	2.71±1.21**	3.07±1.19**	3.34±1.25**	89.67±8.26**
对照组	43	治疗前	6.24±1.21	5.39±1.20	6.54±1.22	6.91±1.48	66.18±10.02
		治疗后	4.87±1.27*	3.87±1.42*	4.29±1.37*	4.88±1.37*	76.16±9.25*

注:与治疗前比较,\* $P < 0.05$ ;与对照组比较,\*\* $P < 0.05$

Note: vs. before treatment,\* $P < 0.05$ ; vs. control group,\*\* $P < 0.05$

**表4 两组患者治疗前后CT净增加值比较( $\bar{x} \pm s$ ,cm)**

**Tab 4 Comparison of CT net added value between 2 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ ,cm)**

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	43	18.64±7.26	7.59±10.11**
对照组	43	18.34±6.97	13.34±11.82*

注:与治疗前比较,\* $P < 0.05$ ;与对照组比较,\*\* $P < 0.05$

Note: vs. before treatment,\* $P < 0.05$ ; vs. control group,\*\* $P < 0.05$

**表5 两组患者毒副反应发生率比较(例)**

**Tab 5 Comparison of toxicity reactions between 2 groups(case)**

指标	观察组(n=43)						对照组(n=43)					
	0度	I度	II度	III度	IV度	总发生率,%	0度	I度	II度	III度	IV度	总发生率,%
白细胞下降	17	12	9	5	0	60.47*	4	9	16	11	3	90.70
血小板下降	13	12	11	6	1	69.76*	5	11	16	8	3	88.37
胃肠道反应	13	12	13	3	2	69.76*	4	9	12	13	5	90.70

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

Note: vs. control group,\* $P < 0.05$

### 3 讨论

肺癌是临床常见的恶性肿瘤之一,致死率较高,严重威胁患者的身心健康。目前,肺癌的发病机制尚不明确,可能与吸烟、大气污染、遗传因素、工作环境等密切相关<sup>[2]</sup>。1998年,国家食品药品监督管理局推荐吉西他滨联合顺铂为临床治疗非小细胞肺癌的一线方案,能够提高患者1年生存率。然而,随着化疗周期的延长,对机体免疫细胞的损伤较大,可诱发白细胞计数下降、恶心呕吐等毒副反应的发生,从而降低患者对临床治疗的耐受性<sup>[3]</sup>。

中医学认为,肺脏疾病与脏腑虚弱,外邪入侵,造成脏腑功能失调,气滞血瘀,水湿运化失调,浊痰内生,阻滞经络,损伤正气有关。加之化疗属于热毒之物,随着化疗周期的延长,可加重气阴损伤<sup>[4]</sup>,因此临床可辅以益气养阴药物治疗。参麦注射液主要由红参、麦冬两味中药组成,其中红参属于补气良品,具有滋阴、健脾胃、镇定的作用,长期服用可抗疲劳、提高机体免疫力;麦冬具有滋阴清热、润肺、镇定的作用。现代药理学研究表明,麦冬能够提高机体免疫力;麦冬中的有效成分麦冬皂苷、麦冬多糖等具有抗疲劳的作用;麦冬多糖能够促进血清中溶血素形成,预防白细胞计数下降。目前,有研究指出,参麦注射液能够保护机体免疫功能,抑制肿瘤细胞生长、增殖;激活肿瘤细胞中的免疫系统,降低肿瘤细胞的活性;减少毒副反应的发生,提高患者对化疗的耐受性<sup>[5]</sup>。本研究结果显示,治疗后,两组患者PFS评分均显著低于同组治疗前,且观察组组低于对照组;QLQ-30评分显著高于同组治疗前,且观察组高于对照组;观察组患者白细胞计数下降、血小板计数下

降、胃肠道反应发生率均显著低于对照组;观察组患者T淋巴细胞群治疗前后比较,差异无统计学意义,对照组均显著低于同组治疗前,差异有统计学意义。这提示,参麦注射液联合吉西他滨和顺铂治疗肺腺癌,可有效减轻患者的疲乏程度,降低毒副反应发生率,提高机体免疫功能,改善生存质量。吴晶等<sup>[6]</sup>的研究结果显示,参麦注射液辅助化疗组PFS评分为(3.18±1.34)分,单纯化疗组为(4.42±1.36)分。朱洪斌等<sup>[7]</sup>研究指出,参麦注射液能够降低恶性肿瘤化疗产生的毒副反应。

有研究指出,参麦注射液中的红参和麦冬皂苷能够提高肿瘤患者的抗肿瘤能力,提高近期疗效<sup>[8]</sup>。RECIST标准常用于临床判定肺癌疗效,具有简单、方便的特点。本研究结果还显示,观察组患者总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义。但有文献指出,单独根据RECIST标准判定肿瘤患者疗效存在局限性:肿瘤细胞坏死至肿瘤病灶缩短需要一段时间,仅根据肿瘤最大直径缩小范围判定疗效存在滞后性;RECIST标准判定的测量范围为活体瘤区和坏死区域,但坏死区域对机体并无损伤<sup>[9]</sup>。因此,临床判定肺腺癌疗效时,需综合判断。

近年来,CT逐渐用于肿瘤临床疗效的判定中,该检查方式具有操作简单、安全性高、无创等优势,能够清楚显示病灶的位置、形状、变化等,对临床判定患者病情具有一定参考价值,甚至有学者将CT检查作为临床判定恶性肿瘤疗效的金标准。CT是直接观察肿瘤病灶的有效手段:(1)能够更加清晰、直观地观察肿瘤病灶大小的变化;(2)明确坏死范围;(3)了解肿瘤是否存在特征性表现,并分析其在影像学表现上的疗效;(4)恶性肿瘤组织内分布大量微小血管,维持肿瘤血运,且血流供应量与微小血管数量存在密切关系<sup>[10]</sup>。有研究指出,CT净增值与肿瘤微小血管数量呈正相关,即CT净增值越高,微小血管数量越多<sup>[11]</sup>。国内研究指出,肺癌得到有效控制后,癌细胞数量减少,从而降低肿瘤负荷,抑制血管生成因子,减少微小血管数量,使CT净增值降低<sup>[9]</sup>。在本研究中,两组患者CT净增值均显著低于同组治疗前,而观察组低于对照组,差异均有统计学意义。

综上所述,参麦注射液联合吉西他滨和顺铂治疗肺腺癌疗效显著,可改善免疫功能,减轻疲乏感,降低CT净增值,且安全性较好。由于本研究采用RECIST标准判定肿瘤疗效存在一定的局限性,临床可行CT检查,根据CT净增值变化,了解微小血管数量,为临床准确判断治疗效果提供客观依据。此外,本研究纳入的样本量较少,随访时间较短,故此结论仍需大样本、多中心客观地分析参麦注射液在肺腺癌中应用的优势。

### 参考文献

- [1] 陈衍,韩晟,薛妍,等.274例非小细胞肺癌临床特点分析[J].实用临床医药杂志,2012,16(1):36.
- [2] 吴贞,丁纪元,沈虹,等.参麦注射液辅助化疗对恶性肿瘤患者急性时相蛋白及细胞免疫功能的影响[J].中国中医药科技,2015,22(6):611.
- [3] 周际昌.实用肿瘤内科学[M].北京:人民卫生出版社,2003:29-30、45-47.
- [4] 陈亚男,尚官敏,李海金,等.参麦注射液对晚期肺癌气阴两虚证和气虚痰湿证患者血清VEGF、bFGF水平的影响[J].中国中医药科技,2014,21(5):491.
- [5] 刘晓燕,邹青峰,陈文晟,等.参麦注射液预防恶性肿瘤化疗所致心脏毒性及骨髓反应的临床观察[J].广西医学,2012,34(11):1578.
- [6] 吴晶,宋敏,徐艳,等.参麦注射液对姑息治疗的肺癌患者癌因性疲乏的改善作用[J].西南国防医药,2014,24

# 急性复发性脑梗死患者发生阿司匹林抵抗的相关性分析

朱筱琦\*, 陆学胜#(上海市同仁医院神经内科, 上海 200336)

中图分类号 R741 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)09-1194-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.09.14

**摘要** 目的:探讨急性复发性脑梗死患者发生阿司匹林抵抗(AR)的相关性。方法:208例急性脑梗死患者分为初发组(108例)和复发组(100例),再根据血小板聚集率分为阿司匹林抵抗(AR)+阿司匹林半抵抗(ASR)组、阿司匹林敏感(AS)组两个亚组。比较初发组和复发组患者AR+ASR的发生率,复发组患者中AR+ASR和AS两个亚组患者的临床相关指标[年龄、性别、高血压、高血脂、糖尿病、冠心病、吸烟史、过量饮酒史、体质量指数(BMI)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、血小板计数(PLT)、空腹血糖(FPG)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)],并对差异有统计学意义的指标进行Logistic回归分析。结果:复发组患者AR+ASR发生率显著高于初发组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。复发组中AR+ASR亚组患者高血脂、糖尿病、过量饮酒史、hsCRP、LDL均显著高于AS组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。Logistic回归分析显示,高血脂[OR=4.710, 95% CI(1.985, 14.359),  $P=0.005$ ]、糖尿病[OR=4.916, 95% CI(0.962, 18.478),  $P=0.038$ ]、hs-CRP[OR=1.002, 95% CI(0.653, 2.253),  $P=0.003$ ]均为急性复发性脑梗死患者发生AR的危险因素。结论:急性复发性脑梗死患者易发生AR,糖尿病、高血脂和hs-CRP可能是急性复发性脑梗死患者发生AR的危险因素。

**关键词** 急性脑梗死;复发;阿司匹林抵抗;相关性

## Analysis of the Correlation of Aspirin Resistance in Patients with Acute Recurrent Cerebral Infarction

ZHU Xiaoyi, LU Xuesheng (Dept. of Neurology, Shanghai Tongren Hospital, Shanghai 200336, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To analysis the correlation of aspirin resistance (AR) in patients with acute recurrent cerebral infarction. METHODS: 208 patients with acute cerebral infarction were divided into primary group (108 cases) and recurrent group (100 cases). And they were further divided into AR group+aspirin semi resistance (ASR) group and aspirin sensitivity (AS) group based on platelet aggregation rate. The incidences of AR+ASR in primary group and recurrent group were compared; clinical relevant indicators [age, gender, hypertension, high cholesterol, diabetes, coronary heart disease, smoking history, history of excessive alcohol consumption, body mass index (BMI), high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), platelet count (PLT), fasting plasma glucose (FPG), triglyceride (TG), total cholesterol (TC), high density lipoprotein (HDL) and low density lipoprotein (LDL)] were also compared, and Logistic regression analysis was conducted for the indicators with significant differences. RESULTS: The incidences of AR+ASR in recurrent group were significantly higher than primary group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). High cholesterol, diabetes, history of excessive alcohol consumption, hs-CRP and LDL in the AR+ASR subgroups of recurrent group were significantly higher than AS group, the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). Logistic regression analysis showed, high cholesterol [OR=4.710, 95% CI(1.985, 14.359),  $P=0.005$ ], diabetes [OR=4.916, 95% CI(0.962, 18.478),  $P=0.038$ ] and hsCRP [OR=1.002, 95% CI(0.653, 2.253),  $P=0.003$ ] were the risk factors for AR occurrence in recurrent acute cerebral infarction. CONCLUSIONS: The incidence of AR in patients with acute recurrent cerebral infarction is significantly higher than primary patients, and diabetes, high cholesterol and hsCRP may be the risk factors for AR occurrence in recurrent acute cerebral infarction.

**KEYWORDS** Acute cerebral infarction; Recurrence; Aspirin resistance; Correlation

- (12):1 306.
- [7] 朱洪斌,程赛利.参麦注射液联合EP方案治疗局限期小细胞肺癌的疗效观察[J].临床肺科杂志,2012,17(12):2 255.
- [8] 方凤奇,张洁,于佩瑶,等.参麦注射液防治含奥沙利铂化疗方案所致神经毒性效果的临床观察[J].中国医院药学杂志,2012,32(12):965.
- [9] 谢海涛,黎庶,初金刚,等.CT灌注参数变化对肺癌化疗早期疗效的观察与评估[J].中国临床医学影像杂志,2012,23(10):699.
- [10] 包如意,李梦颖,葛莹,等.能谱CT成像中碘(水)图在肺癌化疗疗效评估中的应用[J].实用医学杂志,2013,29(12):1 941.
- [11] 赵胜祥,张琴,陈朝晖,等.周围型肺癌64层螺旋CT征象、病理分型与CCR7表达相关性研究[J].医学影像学杂志,2013,23(7):1 022.

\* 主治医师,硕士。研究方向:脑血管病。电话:021-52039999-79702。E-mail:zhuxiaoqi12@126.com

# 通信作者:主任医师,硕士。研究方向:脑血管病。电话:021-52039999-79705。E-mail:lxssh@126.com

(收稿日期:2015-10-10 修回日期:2016-01-21)

(编辑:陈宏)