

失禁发生率高达 34%~64%，这将严重影响患者生活质量<sup>[8]</sup>。

针对肛瘘切除术后肛门功能容易受损的缺点，有学者采用肛瘘挂线术，通过慢性切割瘘管，达到治疗肛瘘的目的，但其术后肛门创口疼痛明显，存在肛门钥匙孔畸形等缺点<sup>[9]</sup>。近年来国内外开展了肛瘘内口结扎瘘管切除缝合术及括约肌保留等术式。内口结扎瘘管切除缝合术<sup>[10]</sup>明显减少患者疼痛、住院时间及住院费用，但此术仍有不同程度肛门疤痕变形。2007 年 Rojanasakul<sup>[11-12]</sup>设计了一种新的术式：LIFT，此术式源于肛腺感染学说，从括约肌沟内切开分离瘘管后，在内括约肌处缝扎闭合瘘管，从而将内口下方的肛腺闭合。LIFT 手术方法虽然保护了肛门括约肌功能，避免了失禁的发生，但因肛瘘内口未予处理，所以临床报道<sup>[13-14]</sup>其治愈率低，复发率高。

针对肛瘘治疗一方面要减少肛门功能损伤，另一方面要降低肛瘘术后复发率的难点，我科在借鉴 LIFT 手术保留肛门括约肌的手术理念基础上，结合“切除或切开肛瘘内口是治愈肛瘘的关键”<sup>[15]</sup>的理论。进一步改进手术方法，实行内口结扎改良 LIFT 手术方式，取得了良好疗效。该手术方式特点，首先减少肛门括约肌损伤，保护括约肌功能，其次缩小手术创面，术后肛周疤痕组织明显减小，缩短住院时间，减少住院费用。再次治疗时内口以丝线结扎，减少肛瘘形成的感染源接触，进而提高疗效，减少肛瘘术后复发。

综上所述，LIFT 术疗效显著，对括约肌功能损伤小，患者疼痛轻、住院时间短等优势，值得临床推广，可作为治疗肛瘘的有效方法。

参 考 文 献

[1] 陈孝平. 外科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2010:595.  
 [2] 刘国华, 张明岛. 上海市中医病证诊疗常规[M]. 2 版. 上海:

上海中医药大学出版社, 2003:331.  
 [3] 皮执民, 刘栋才, 赵华. 肛肠外科手术学[M]. 北京:军事医学科学出版社, 2008:478.  
 [4] 邱爱婷, 迟玉茹, 赵刚. 内口切开、瘘管主道内段挂线术治疗高位肛瘘的临床观察[J]. 成都中医药大学学报, 2013, 36(4):61-65.  
 [5] 黄乃健. 中国肛肠病学[M]. 济南:山东科学技术出版社, 1996:729.  
 [6] 张有生, 李春雨. 实用肛肠外科学[M]. 北京:人民军医出版社, 2009:199.  
 [7] 钟英才. 旷置切开挂线术治疗复杂性肛瘘 30 例临床观察[J]. 中国中医急症, 2009, 18(6):891-892.  
 [8] 范维, 梁德森, 柏龙. 肛瘘手术治疗中保留括约肌的临床进展研究[J]. 结直肠肛门外科, 2014, 20(3):218-220.  
 [9] 陈文平, 毛宽荣. 肛瘘手术进展及临床选择策略[J]. 结直肠肛门外科, 2011, 17(6):418-420.  
 [10] 赵兴明. 内口结扎瘘管切除缝合术治疗低位肛瘘临床观察[J]. 结直肠肛门外科, 2011, 17(5):326.  
 [11] Rojanasakul A, Pattana-arun J, Sahakitrungruang C, Tantiphlachiva K (2007) Total anal sphincter saving technique for fistula-in-ano: the ligation of intersphincteric fistula tract [J]. J Med Asso Thai, 2007, 90:581-586.  
 [12] LIFT procedure: a simplified technique for fistula-in-ano [J]. Rojanasakul A. Tech Colorectal. 2009 Sep, 13 (3):237-40. Epub 2009 Jul 28.  
 [13] Bleier JL, Moloo H, Goldberg SM. Ligation of the intersphincteric fistula tract: an effective new technique for complex fistula [J]. Dis Colon Rectum, 2010, 53(1):43-46.  
 [14] Shanwani A, Nor AM, Amri N. Ligation of the intersphincteric fistula tract (LIFT): a sphincter-saving technique for fistula-in-ano [J]. Dis Colon Rectum, 2010, 53(1):39-42.  
 [15] 陈少明. 现代肛肠病治疗学[M]. 天津:天津科学技术出版社, 2014:407.

(收稿日期 2016-07-09)

# 中西医结合治疗缺血性脑中风疗效探讨及其对血液流变学影响的临床观察

吉晓天<sup>1</sup> 陈垂海<sup>2△</sup> 周少珑<sup>1</sup>

(1. 海南省三亚市人民医院, 海南 三亚 572000; 2. 海南省三亚市妇幼保健院, 海南 三亚 572000)

中图分类号: R255.2 文献标志码: A 文章编号: 1004-745X(2017)02-0294-04  
doi: 10.3969/j.issn.1004-745X.2017.02.035

【摘要】目的 观察、探讨中西医结合治疗缺血性脑中风的疗效优势及其对血液流变学的影响。方法 159 例患者随机分为 A 组(50 例)、B 组(50 例)和 C 组(59 例)。A 组常规口服灯盏生脉胶囊; B 组常规口服阿司匹

△通信作者(电子邮箱: symyyl@126.com)

林、尼莫地平及阿托伐他汀片; C组常规口服灯盏生脉胶囊联合阿司匹林、尼莫地平及阿托伐他汀片治疗。3组均以7d为1个疗程,连续治疗5个疗程。观察3组患者治疗结束时的临床疗效、安全性情况及其血液流变学指标变化。结果 C组临床愈显率67.80%分别优于A、B组的34.00%、40.00%(均 $P < 0.01$ ),且总有效率96.61%均分别优于A、B组的82.00%、86.00%( $P < 0.05$ )。A组愈显率、总有效性与B组比较,差别均不大(均 $P > 0.05$ )。3组治疗前美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)评分和改良Rankin(MRS)评分及Barthel指数比较差别均不大(均 $P > 0.05$ )。3组治疗后NIHSS评分和MRS评分与治疗前比较均下降,Barthel指数则升高(均 $P < 0.01$ );且C组NIHSS评分及MRS评分均低于A、B组(均 $P < 0.05$ ),Barthel指数则高于A、B组(均 $P < 0.05$ );A组NIHSS评分、MRS评分及Barthel指数与B组比较,差别均不大(均 $P > 0.05$ )。3组治疗前血液流变学指标比较差别均不大(均 $P > 0.05$ )。3组治疗后血液流变学指标与治疗前比较均下降(均 $P < 0.01$ );且C组血液流变学指标均低于A、B组( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ )。A组血液流变学指标变化与B组比较,差别均不大(均 $P > 0.05$ )。治疗结束时,除在用药早期A组出现2例、B组出现3例及C组出现5例轻度恶心外,其余均未发生不良反应,患者均可耐受,继续用药后不良反应消失。3组不良反应情况比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ )。结论 中西医结合治疗缺血性脑中风可明显改善患者神经功能缺损症状及血液流变学指标,安全有效。

【关键词】 缺血性脑中风 中西医结合 血液流变学 临床观察

脑血管性疾病是指脑血管病变所引起的脑功能障碍,临床包括出血性脑中风和缺血性脑中风。缺血性脑中风,又称缺血性脑卒中,通常是指在脑血管形成或血栓的基础上导致脑梗死、脑动脉堵塞而引起的意识障碍和偏瘫,为脑血管疾病的主要类型,约占全部脑血管性疾病数量的60%~80%<sup>[1-2]</sup>。依据其临床表现主要有短暂性脑缺血发作(TIA)、可逆性神经功能障碍(RIND)、进展性卒中(SIE)和完全性卒中(CS)4种类型。近年来,据我国流行病学相关资料显示,脑血管疾病在人口死因顺序中居第1、2位,但是城乡有别。我国城市脑卒中的年发病率、年死亡率和时间点患病率分别为219/10万、116/10万和719/10万;农村为185/10万、142/10万和394/10万<sup>[3]</sup>。目前,西医常规治疗一般采用卒中单元模式下的综合治疗,给予抗凝、溶栓、降纤及神经保护等。然而,溶栓治疗由于时间窗的问题导致使用受到限制,抗凝、降纤、神经保护治疗尚缺乏足够的循证医学证据<sup>[4]</sup>。因此,在目前情况下采用中西医结合治疗缺血性脑中风患者,进而探讨其临床疗效优势及其对血液流变学的影响,以期广泛指导临床有效合理用药,对降低死亡率十分必要。故笔者所在医院神经内科采用灯盏生脉胶囊联合阿司匹林、尼莫地平及阿托伐他汀片常规口服治疗59例缺血性脑中风患者,临床收效显著、安全。现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 病例选择 1)均符合中华医学会第4次全国脑血管病学术会议修订的缺血性脑中风诊断标准《各类脑血管疾病诊断标准》<sup>[5]</sup>和国家中医药管理局脑病急症协作组制定的《中风病诊断疗效评定标准》<sup>[6]</sup>,并且经脑CT、MRI检查示脑血栓、脑栓塞形成,符合西医动脉粥样硬化性血栓性脑梗死诊断。2)纳入标准:符合病例来源中的诊断标准;未用其他药物治疗或方法干预;愿意按试验方案进行治疗和复查;经医院伦理委员会

批准,并征得患者和其家属知情且签署知情同意书。3)排除及剔除标准:治疗期间出现病情加重或其他严重并发症者;计划在本试验期间参加其他临床试验者;依从性差,不遵医嘱用药,无法观察疗效者;孕妇及哺乳期妇女;患有严重心、肝、肺、肾功能障碍以及造血系统等疾病者。

1.2 临床资料 选取2013年6月至2015年12月三亚市人民医院神经内科住院治疗的缺血性脑中风患者159例。按随机数字表法分为A组(50例)、B组(50例)和C组(59例)。A组男性23例,女性27例;年龄48~75岁,平均(65.33±4.76)岁;体质量47~79 kg,平均(59.77±3.46) kg;TIA32例,RIND9例,SIE6例,CS3例。B组50例,男性20例,女性30例;年龄50~77岁,平均(63.23±4.95)岁;体质量51~75 kg,平均(58.19±3.29) kg;TIA30例,RIND11例,SIE4例,CS5例。C组59例,男性27例,女性32例;年龄46~79岁,平均(60.93±5.53)岁;体质量49~80 kg,平均(61.96±3.59) kg;TIA33例,RIND10例,SIE9例,CS7例。3组性别、年龄、体质量、疾病类型、美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)、改良Rankin量表(MRS)和巴氏指数(Barthel Index)、血液流变学指标等方面比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ )。

1.3 治疗方法 3组均予调控血糖、血压,维持电解质平衡,抗或预防感染及降低颅内压等治疗。在此基础上,A组予常规口服灯盏生脉胶囊(生产企业:云南生物谷灯盏花药业有限公司,国药准字Z20026439),每次0.36 g,每日2次。B组予常规口服阿司匹林肠溶片(Bayer HealthCare Manufacturing,国药准字J20130078),每次100 mg,每日1次;尼莫地平片(天津市中央药业有限公司,国药准字H10910040),每次20 mg,每日3次;阿托伐他汀片(Pfizer Ireland Pharmaceuticals,国药准字J20120050),每次10 mg,每晚1次。C组予常规

口服灯盏生脉胶囊(云南生物谷灯盏花药业有限公司, 国药准字 Z20026439), 每次 0.36 g, 每日 2 次, 联合阿司匹林肠溶片(Bayer HealthCare Manufacturing, 国药准字 J20130078), 每次 100 mg, 每天 1 次; 尼莫地平片(天津市中央药业有限公司, 国药准字 H10910040), 每次 20 mg, 每日 3 次; 阿托伐他汀片(Pfizer Ireland Pharmaceuticals, 国药准字 J20120050), 每次 10 mg, 每晚 1 次。3 组均用 40 ℃ 以下温开水送下, 均以 7 d 为 1 个疗程, 连续治疗 5 个疗程。

1.4 观察指标 治疗前、后, 采用 NIHSS 评估神经功能缺损程度<sup>[7]</sup>; 采用 MRS 和巴氏指数(Barthel Index) 评估临床症状<sup>[8]</sup>; 血液流变学指标包括红细胞压积(HCT/%)、血沉[ESR/(mm/h)]、红细胞电泳(EEP/s)、全血黏度[η<sub>b</sub>/(mP·s)]、血浆黏度[η<sub>p</sub>/(mP·s)]、血沉方程 K 值(HCT/RV)、全血还原黏度[RV/(mP·s)]及纤维蛋白原[Fib/(g/L)]。

1.5 疗效标准<sup>[9]</sup> 治愈: 神经功能评分降低>90%, 且自主生活能力恢复。显效: 神经功能评分降低≥50% 且≤90%, 可独立完成简单的生活劳动。有效: 神经功能评分降低≥20%, <50%, 生活能力进步。无效: 神经功能评分降低<20%。

1.6 统计学处理 应用 SPSS18.0 统计学软件。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组内治疗前后比较采用配对资料 *t* 检验; 组间比较采用独立样本 *t* 检验。计数资料以率或构成比表示, 采用  $\chi^2$  检验。等级资料采用非参数秩和检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 各组临床疗效比较 见表 1。结果显示, C 组临床愈显率优于 A、B 组(均 *P*<0.01), 且总有效率均优于 A、B 组(均 *P*<0.05)。A 组愈显率、总有效性与 B 组比较, 差别均不大(均 *P*>0.05)。

表 1 各组临床疗效比较(*n*)

组别	<i>n</i>	治愈	显效	好转	无效	愈显(%)	总有效率(%)
A 组	50	7	10	24	9	17(34.00)	41(82.00)
B 组	50	9	11	23	7	20(40.00)	43(86.00)
C 组	59	17	23	17	2	40(67.80) <sup>△△#</sup>	57(96.61) <sup>△#</sup>

与 A 组比较, <sup>△</sup>*P*<0.05, <sup>△△</sup>*P*<0.01; 与 B 组比较, <sup>#</sup>*P*<0.05, <sup>##</sup>*P*<0.01。

2.2 各组治疗前后 NIHSS 评分、MRS 评分及 Barthel 指数比较 见表 2。结果显示, 3 组治疗前 NIHSS 评分、MRS 评分及 Barthel 指数比较差别均不大(均 *P*>0.05)。3 组治疗后 NIHSS 评分和 MRS 评分与治疗前比较均下降, Barthel 指数则升高(均 *P*<0.01); 且 C 组 NIHSS 评分及 MRS 评分均低于 A、B 组(均 *P*<0.05), Barthel 指数则高于 A、B 组(均 *P*<0.05); A 组 NIHSS 评分、MRS 评分及 Barthel 指数与 B 组比较, 差别均不

大(均 *P*>0.05)。

表 2 各组治疗前后 NIHSS 评分、MRS 评分及 Barthel 指数比较(分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	NIHSS 评分	MRS 评分	Barthel 指数
A 组 ( <i>n</i> =50)	治疗前	22.03±4.87	4.47±0.88	64.35±17.82
	治疗后	15.47±2.63 <sup>*</sup>	3.51±0.64 <sup>*</sup>	73.36±18.21 <sup>*</sup>
B 组 ( <i>n</i> =50)	治疗前	21.36±4.51	4.79±1.01	63.55±16.29
	治疗后	14.85±2.29 <sup>*</sup>	3.29±0.81 <sup>*</sup>	74.87±17.02 <sup>*</sup>
C 组 ( <i>n</i> =59)	治疗前	21.94±4.39	4.58±0.85	62.99±16.85
	治疗后	12.13±2.05 <sup>*△#</sup>	2.77±0.73 <sup>*△#</sup>	76.65±18.21 <sup>*△#</sup>

与本组治疗前比较, <sup>\*</sup>*P*<0.05; 与 A 组治疗后比较, <sup>△</sup>*P*<0.05; 与 B 组治疗后比较, <sup>#</sup>*P*<0.05。下同。

2.3 各组治疗前后血液流变学指标比较 见表 3。结果显示, 3 组治疗前血液流变学指标比较差别均不大(均 *P*>0.05)。3 组治疗后血液流变学指标与治疗前比较均下降(均 *P*<0.01); 且 C 组血液流变学指标均低于 A、B 组(*P*<0.05 或 *P*<0.01)。A 组血液流变学指标变化与 B 组比较, 差别均不大(均 *P*>0.05)。

表 3 各组治疗前后血液流变学指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	HCT(%)	ESR(mm/h)	EPP(s)	η <sub>b</sub> (mP·s)	η <sub>p</sub> (mP·s)	K 值(mP·s)	RV(mP·s)	Fib(g/L)
A 组 ( <i>n</i> =50)	治疗前	47.9±3.8	24.3±6.2	357.4±54.8	5.9±0.7	2.1±0.5	26.5±1.3	101.6±14.5	10.9±0.9
	治疗后	45.5±3.6 <sup>*</sup>	21.5±5.4 <sup>*</sup>	305.7±49.8 <sup>*</sup>	4.1±0.5 <sup>*</sup>	1.6±0.4 <sup>*</sup>	15.8±1.1 <sup>*</sup>	88.5±12.9 <sup>*</sup>	7.3±0.7 <sup>*</sup>
B 组 ( <i>n</i> =50)	治疗前	47.4±4.1	23.7±5.8	349.5±51.1	5.7±0.8	2.4±0.6	25.6±1.8	104.9±13.5	9.8±0.7
	治疗后	44.1±3.1 <sup>*</sup>	22.3±5.6 <sup>*</sup>	303.1±48.5 <sup>*</sup>	3.9±0.4 <sup>*</sup>	1.5±0.3 <sup>*</sup>	14.8±1.2 <sup>*</sup>	85.9±11.1 <sup>*</sup>	6.8±0.6 <sup>*</sup>
C 组 ( <i>n</i> =59)	治疗前	46.5±4.1	23.9±5.5	360.3±53.2	6.1±0.9	2.0±0.6	24.9±1.4	100.5±15.1	11.1±0.8
	治疗后	41.6±3.2 <sup>△#</sup>	20.3±4.9 <sup>△#</sup>	293.5±50.7 <sup>△#</sup>	3.1±0.3 <sup>△#</sup>	1.1±0.2 <sup>△#</sup>	13.2±1.4 <sup>△#</sup>	76.7±10.8 <sup>△#</sup>	5.4±0.5 <sup>△#</sup>

2.4 各组安全性情况及比较 治疗结束时, 除在用药早期 A 组出现 2 例、B 组出现 3 例及 C 组出现 5 例轻度恶心外, 其余均未发生不良反应, 患者均可耐受, 继续用药后不良反应消失。各组不良反应情况比较, 差异均无统计学意义(均 *P*>0.05)。

## 3 讨论

缺血性脑卒中, 是由于各种原因导致局部脑组织供血不足或供血障碍, 引起脑组织发生缺血缺氧性坏死。现代医学认为该病的主要发病机制是由于脑组织发生动脉粥样硬化, 导致患者血管腔出现狭窄, 甚至痉挛, 从而引起血液的凝聚性增高、黏度增加或血流动力学改变等, 使患者脑内局部动脉供血不足, 发生脑组织急性缺血、缺氧、坏死等严重损伤, 进而在患者全身表现出一系列的临床症状<sup>[9-10]</sup>。本病临床上多具有发病急、病情重、变化快及易复发等特点, 若不及时治疗, 则可出现缺血性坏死和软化。因此致力于从各种不同治疗手段、方法及途径去寻找最佳的治疗策略和方案, 譬

如他汀类药物、抗血小板聚集类药物、钙离子拮抗剂的使用以及治疗时间窗的溶栓治疗,都可说是具有历史突破性甚至是里程碑式意义的治疗。但是,面对缺血性脑中风患者的“四高”,其治疗尚有很大局限性,且有效性不高,疗效不满意<sup>[11]</sup>。本研究采用中西医结合用药治疗缺血性脑中风患者,旨在探讨其疗效优势及其对血液流变学影响,这对指导临床有效合理用药十分必要。

中医学认为缺血性脑卒中是由于情志内伤、饮食不节、劳逸失调及气候变化等病因所引起的以气血运行不畅、经脉失养为临床特征的疾病。因其病机多为血瘀气滞,或痰瘀阻络,或气血俱亏。由此可见,血瘀和(或)痰瘀是核心,而气虚是根源。灯盏生脉胶囊是一种复方口服制剂,主要在生脉散的基础上加灯盏细辛组成。灯盏细辛的成分是灯盏花素,具有扩张微动脉、改善心脑血管供血、降低血浆黏度及红细胞积压、抗血小板聚集等,进而改善红细胞变形能力、增强组织灌注、改善微循环代谢,尤其在改善脑循环、增加脑血流量方面有良好作用,并且延长凝血酶原时间、活化部分凝血酶原时间和凝血酶时间<sup>[12]</sup>。人参、麦冬、五味子为李东垣《内外伤辨惑论》中的经典方药生脉散。其中人参增强高级神经活动的兴奋性和抑制性,同时增强中枢神经活动过程中的灵活性和协调性,进而通过兴奋垂体肾上腺皮质系统,提高应激反应能力,对机体机能具有双向调节作用<sup>[11]</sup>。麦冬通过抗氧化作用,抑制钙离子跨膜流动,起到保护血管内皮的作用,并防止“血瘀”发生,具有抗血栓、改变血液流变性的作用<sup>[13]</sup>。五味子对中枢神经系统具有镇静、催眠、抗惊厥、保护脑细胞、促进脑内蛋白质的合成及改善智力、体力的作用<sup>[14]</sup>。纵观全方,诸药合用,共奏益气养阴、活血化瘀、补虚健脑的作用。研究表明<sup>[15]</sup>灯盏生脉胶囊治疗因气阴两虚、瘀阻脑络引起的缺血性脑血管病、高脂血症等疗效良好。

本研究结果显示,各组经系统治疗后NIHSS评分、MRS评分及血液流变学指标均下降,同时Barthel指数升高。其中C组改善最为显著,A组与B组相当。同时,C组愈显率和总有效率明显高于A、B组,初步表明灯盏生脉胶囊联合阿司匹林、尼莫地平、阿托伐他汀片在药理作用机制上具有一定协同作用,从而对缺血性脑中风患者脑组织损害有较好的保护性作用,其既可改善缺血脑组织的血液供应,又可保护缺血缺氧神经元,减轻脑损害,促进神经功能康复。这可能是C组

临床收效显著的最重要机制之一。

综上所述,中西医结合用药治疗缺血性脑中风患者疗效确切,优势明显,可改善患者神经功能缺损及血液流变学指标,不良反应少,安全有效,对指导临床有效合理用药十分必要。但由于本临床研究尚存在一些诸如样本量尚小、亦缺乏多中心双盲随机对照以及观察时间较短等不足,其远期临床疗效仍需要进一步深入研究。

#### 参 考 文 献

- [1] 姚宏军,李丽,等.缺血性中风急性期中医药治疗研究进展[J].中西医结合心脑血管病杂志,2009,6(13):586.
- [2] 尤黎明,吴瑛.脑梗死内科护理学[M].5版.北京:人民卫生出版社,2012:861-865.
- [3] 吴江.神经病学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2010:153.
- [4] 曹晓岚,周霞,庄慧魁,等.灯盏生脉胶囊治疗缺血性中风恢复期临床观察[J].环球中医药,2012,5(1):56-57.
- [5] 中华神经科学会、中华神经外科学会.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):378-380.
- [6] 国家中医药管理局脑病急症协作组.中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J].北京中医药大学学报,1996,19(1):55-56.
- [7] 陈清棠.脑卒中病人临床神经功能缺损程度评分标准[J].中华神经科杂志,1996,29(6):381-383.
- [8] 杨慧.血塞通合用清开灵注射液治疗脑梗死急性期临床观察[J].中医药学刊,2010,2(6):59.
- [9] 杨海发,叶少荣.中药活血化瘀、益气通络法联合西药综合治疗缺血性中风临床疗效与安全性观察[J].实用心脑血管病杂志,2012,20(3):462-463.
- [10] Banerjee A,Zhang X,Manda KR,et al. HIV proteins (gp120 and tat) and methamphetamine in oxidative stress-induced damage in the brain:potential role of the thiol antioxidant N-acetyl cysteine amide[J]. Free Radic Biol Med,2010,48(10):1388-1398.
- [11] 林向,于惠玲,杨俊杰,等.灯盏生脉胶囊治疗脑梗死的疗效[J].广东医学,2013,34(12):1925-1927.
- [12] 赵建国,赵红.灯盏花注射液对脑梗塞病人血液流变学改变的临床观察[J].中国中医急症,1997,6(1):3-4.
- [13] 张旭,龚婕宁,卞慧敏,等.麦冬药物血清抗血管内皮细胞凋亡的分子机制[J].南京中医药大学学报,2001,17(5):289-290.
- [14] 雷载权.中药学[M].6版.上海:上海科学技术出版社,1995:278-317.
- [15] 董旭辉.灯盏生脉胶囊对脑梗死患者FIB和LDL-C的影响[J].云南中医药杂志,2009,30(5):8-9.

(收稿日期 2016-04-30)