

既往脑梗死人群生活方式、用药情况及中医证候要素分析

张鹤¹ 张志辰² 贾鸿雁³ 吴浩³ 李爱辉⁴ 张永顺⁴ 张允岭²

(1 北京中医药大学,北京,100029; 2 北京中医药大学东方医院,北京,100079; 3 北京方庄社区卫生服务中心,北京,100079; 4 北京花乡卫生服务中心,北京,100160)

摘要 目的:分析既往脑梗死人群的生活方式及用药情况,探讨其中医证候特点,为脑梗死的防治提供依据。方法:采用临床横断面流行病学调查研究的方法,于2012年12月至2013年12月在北京市丰台区方庄、花乡社区卫生服务中心收集既往脑梗死含短暂性脑缺血发作患者447例,记录其人口学特征、生活方式、用药情况及中医证候量表。结果:目前仍在吸烟男性占46.71%,女性占7.46%,经常饮酒的男性占28.95%,女性占2.71%,仍在吸烟、经常饮酒的男性数量明显大于女性($P < 0.01$);口味偏油的男性占17.11%,女性占9.15%,男性数量明显大于女性($P < 0.05$);常喝牛奶或酸奶的男性占29.61%,女性占43.39%,男性数量明显小于女性($P < 0.01$);筛查人群合并高血压病的人群占72.71%,合并血脂异常的男性占54.61%,女性占68.81%,男性数量明显小于女性($P < 0.01$),合并糖尿病的人群占31.54%;服用降压药人群与患高血压病的人群比率为85.85%,服用降脂药人群与患血脂异常的人群比率为40.56%,服用降糖药人群与患糖尿病的人群比率为84.40%;既往脑梗死人群中中医证候要素分布情况:痰湿70.25%,气虚39.82%,阴虚21.25%,内火15.21%,内风8.95%,血瘀6.71%。结论:既往脑梗死人群生活方式、用药情况需要改进,存在药物使用不合理的现象。

关键词 脑梗死;生活方式;用药情况;中医;证候要素

Research on the Lifestyles, Medication and TCM syndromes of Cerebral Infarction Patients

Zhang He¹, Zhang Zhichen², Jia Hongyan³, Wu Hao³, Li Aihui⁴, Zhang Yongshun⁴, Zhang Yunling²

(1 Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China; 2 Dongfang Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100079, China; 3 Fangzhuang Community Health Service Center, Beijing 100079, China; 4 Huaxiang Community Health Service Center, Beijing 100160, China)

Abstract Objective: To observe the lifestyle, medication and Traditional Chinese Medicine (TCM) of patients with cerebral infarction; thus to provide reference for future prevention and treatment. **Methods:** A total of 447 patients with cerebral infarction were recruited from Fangzhuang and Huaxiang communities between December 2012 and December 2013. The demographic characteristics, lifestyle, medication and TCM symptoms of these patients were obtained. **Results:** The rate of male smoking is 46.71% and female 7.46%. The rate of male drinking frequency is 28.95% and female 2.71%. The percentage of male smoking and drinking frequency are higher than female ($P < 0.01$). The rate of taking greasy food for male is 17.11% and female 9.15% ($P < 0.05$). The rate of taking milk or yogurt for male is 29.61% and female 43.39%, and the difference is significant ($P < 0.05$). There are 72.71% of patients who also have hypertension, among them, the proportion of male with dyslipidemia is 54.61% and female 68.81%, and the difference between male and female are statistically different ($P < 0.05$). Patients with diabetes take the proportion of 31.54%. Hypertension patients who took medication is 85.85%, and the rate who took antilipemic medicine is 40.56% and those took antidiabetic agents is 84.40%. TCM syndrome distribution are: phlegm 70.25%, qi deficiency 39.82%, yin deficiency 21.25%, fire stasis 15.21%, wind stasis 8.95%, and blood stagnation 6.71%. **Conclusion:** The lifestyles of patients with cerebral infarction should be improved. Besides, drug abuse still existed among the patients, so medication situation should be improved.

Key Words Cerebral Infarction; Medication; Lifestyle; Traditional Chinese Medicine; Syndrome factors

中图分类号:R743.3 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.01.006

目前,脑卒中已成为世界范围内第二大常见死因和首位致残原因^[1],也是目前我国最严重的公共

基金项目:2011年医改重大专项“国家脑卒中高危人群筛查与干预试点项目”;北京中医药大学研究创新团队项目(编号:2011-CXTD-23);2011年北京市科技计划项目(编号:Z111107056811040)

作者简介:张鹤,女,博士研究生,研究方向:中医脑病,E-mail:zhanghe0618@126.com

通信作者:张允岭(1963.8—),男,博士,教授,主任医师,研究方向:中医脑病,E-mail:yunlingzhang2004@163.com

卫生问题。脑卒中不仅给患者本人带来了极大的精神痛苦,同时也给家庭和社会带来了沉重的负担,我国每年为此所花费的医药费用高达上百亿元。脑卒中复发可导致患者神经功能障碍加重,病死率明显上升,据统计,脑梗死占全部脑卒中的80%^[2],且25%~75%的脑梗死在2~5年内复发^[3],因此,预防卒中的再次发生显得尤为重要。脑卒中复发的危险因素多数与不健康行为及不规律用药有关^[4],基于此,本研究观察447例既往脑梗死含短暂性脑缺血发作人群在恢复期及后遗症期生活方式及用药情况,同时分析其中医证候特点,从而为积极开展脑卒中的防治工作及辨证论治提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究所有病例均来自2012年12月至2013年12月在北京市丰台区方庄卫生服务中心、花乡社会卫生服务中心筛查的脑卒中高危人群,共收集2808例,其中既往脑梗死含短暂性脑缺血发作患者448例,排除未满40岁1例,共纳入447例。

1.2 相关定义与标准

1.2.1 纳入标准 40岁以上北京市常住人口;既往脑卒中含短暂性脑缺血发作患者。

1.2.2 排除标准 有精神障碍,无法独立回答问题者;常年卧床,无行动能力者;其他由于身体、精神或环境状况原因无法完成筛查者。

1.2.3 病史调查及中医症状评定方法 制定统一的脑卒中高危人群筛查防治临床观察表及工作手册,对参与人员进行统一培训,保证研究工作的可靠性、一致性。由专业中医师对入组患者进行中医症状观察。根据《缺血性中风证候诊断量表》进行评分,分为内风、内火、血瘀、痰湿、气虚、阴虚六大证候要素,每一证候要素的得分是将这一证候要素的各项得分相加而成,证候要素诊断得分 ≥ 10 分为该证候要素诊断成立^[5]。

1.3 统计学分析 使用EPidata 3.1软件建立数据库,数据采用双人双机独立录入,合库后对数据进行核查,保证数据准确性。采用SPSS 20.0统计软件对数据进行分析,计数资料以频数、百分比描述,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 实验结果

2.1 一般资料分析 符合纳入标准、资料完整且纳入分析的研究对象总数为447人,其中男性152例

(34.00%)、女性295例(66.00%);年龄40~87岁,平均年龄(60.59 \pm 9.33)岁;文化程度:小学87例(19.46%),初中202例(45.19%),高中/中专92例(20.58%),本科/大专66例(14.77%),详见表1。

表1 既往脑梗死人群一般资料

一般资料		岁/人数(构成比)
平均年龄		60.59 \pm 9.33
性别	男	152(34.00%)
	女	295(66.00%)
文化程度	小学及以下	87(19.46%)
	初中	202(45.19%)
	高中/中专	92(20.58%)
	本科/大专	66(14.77%)
合计		447

2.2 既往脑梗死人群的生活方式 从表2可见既往脑梗死人群吸烟、饮酒、体育锻炼、膳食习惯、体重指数等生活方式的情况,过去吸烟,现在不吸占7.38%,其中男性占18.42%,女性占1.70%,目前仍在吸烟占20.1%,男性占46.71%,女性占7.46%,目前仍在吸烟的男性数量明显大于女性,差异具有统计学意义($P < 0.01$);经常饮酒的人群占11.69%,男性占28.95%,女性占2.71%,偶尔饮酒的人群占11.86%,男性占25%,女性占5.08%,经常、偶尔饮酒的男性数量明显大于女性,差异具有统计学意义($P < 0.01$);经常体育锻炼人群占39.15%,男性占48.00%,女性占39.98%,偶尔体育锻炼人群占17.90%,男性占15.79%,女性占18.98%;口味偏咸的人群占38.48%,男性占40.13%,女性占37.63%,口味偏油的人群占11.86%,男性占17.11%,女性占9.15%,其中口味偏油男性数量明显大于女性,差异具有统计学意义($P < 0.05$),常吃蔬菜的人群占80.98%,男性78.95%,女性82.03%,常吃水果的人群占53.91%,男性占44.08,女性占58.98%,常喝牛奶或酸奶的人群占38.70%,男性占29.61%,女性占43.39%,其中常吃水果,常喝牛奶或酸奶的男性数量明显小于女性,差异具有统计学意义($P < 0.01$);体重指数在25~30之间的人群占45.64%,在30~35之间的人群占12.75%,大于35的人群占2.01%,男性体重指数在25~30 kg/m²之间的人群占47.37%,在30~35 kg/m²之间的人群占14.47%,大于35 kg/m²的人群占1.32%,女性体重指数在25~30 kg/m²之间的人群占44.75%,在30~35 kg/m²之间人群的占11.86%,大于35 kg/m²的人群占2.37%。

表2 既往脑梗死人群的生活方式情况(%)

性别/ 生活方式	吸烟		饮酒		体育锻炼		膳食习惯			体重指数 BMI				
	过去吸, 现在不吸	过去吸, 现在仍吸	经常	偶尔	经常	偶尔	口味 偏咸	口味 偏油	常吃 蔬菜	常吃 水果	常喝牛奶 或酸奶	25~30 之间	30~35 之间	大于 35
男	18.42	46.71	28.95	25.00	48.00	15.79	40.13	17.11	78.95	44.08	29.61	47.37	14.47	1.32
女	1.70**	7.46**	2.71**	5.08**	38.98	18.98	37.63	9.15*	82.03	58.98**	43.39**	44.75	11.86	2.37
合计	7.38	20.1	11.69	11.86	39.15	17.90	38.48	11.86	80.98	53.91	38.70	45.64	12.75	2.01

注:与女性比较,* $P < 0.05$,** $P < 0.01$ 。

2.3 既往脑梗死人群合并其他疾病情况 除既往脑梗死病史外,筛查人群合并高血压病的人群占72.71%,男性占73.68%,女性占72.20%;合并血脂异常的人群占63.98%,男性占54.61%,女性占68.81%,血脂异常的男性数量明显小于女性,差异具有统计学意义($P < 0.01$);合并糖尿病的人群占31.54%,男性占31.58%,女性占31.53%;合并心脏病的人群占29.75%,男性占24.34%,女性占32.54%,详见表3。

表3 既往脑梗死人群合并其他疾病情况(%)

性别/疾病	高血压	血脂异常	糖尿病	心脏病
男	73.68	54.61	31.58	24.34
女	72.20	68.81**	31.53	32.54
合计	72.71	63.98	31.54	29.75

注:与女性比较,** $P < 0.01$ 。

2.4 既往脑梗死人群用药情况 从表4可见既往脑梗死人群的服药情况,排在前四位的分别是降压药、抗血小板药、降糖药和降脂药。服用降压药的人群占43.62%,男性占59.87%,女性占36.27%;服用抗血小板药的人群占39.37%,男性占39.47%,女性占39.32%;服用降糖药的人群占26.62%,男性占25.66%,女性占27.12%;服用降脂药的人群占25.95%,男性占20.39%,女性占28.81%;服用中药的人群占5.82%,男性占1.32%,女性占7.80%;服用抗凝药的人群占0.45%,无男性服用,女性占0.68%;服用叶酸的人群占0.45%,无男性服用,女性占0.68%。

表4 既往脑梗死人群用药情况(%)

性别/药物	降压	降糖	降脂	抗凝	抗血小板	叶酸	中药治疗
男	59.87	25.66	20.39	0	39.47	0	1.32
女	36.27	27.12	28.81	0.68	39.32	0.68	7.80
合计	43.62	26.62	25.95	0.45	39.37	0.45	5.82

2.5 既往脑梗死人群服药与患病比率 既往脑梗死人群服药与患病的比率如表5所示,服用降压药人群与患高血压病的人群比率为85.85%,男性为81.25%,女性为88.26%;服用降脂药人群与患血

脂异常的人群比率为40.56%,男性为37.35%,女性为41.87%;服用降糖药人群与患糖尿病的人群比率为84.40%,男性为81.25%,女性为86.02%。

表5 既往脑梗死人群服药与患病的比率(%)

性别/比率	服用降压药 /高血压	服用降脂药 /血脂异常	服用降糖药 /糖尿病
男	81.25	37.35	81.25
女	88.26	41.87	86.02
合计	85.85	40.56	84.40

2.6 既往脑梗死人群中医证候要素分析 根据《缺血性中风诊断量表》进行计算,6种证候要素可相兼出现。既往脑梗死人群中医证候要素分布情况:痰湿70.25%,气虚39.82%,阴虚21.25%,内火15.21%,内风8.95%,血瘀6.71%;男性既往梗死人群中医证候要素分布情况:痰湿77.63%,气虚36.18%,阴虚15.79%,内火15.79%,内风6.58%,血瘀5.92%;女性既往梗死人群中医证候要素分布情况:痰湿66.44%,气虚41.69%,阴虚24.07%,内火14.95%,内风10.17%,血瘀7.12%,详见表6。

表6 既往脑梗死人群中医证候要素分析(%)

中医证候要素	内风	内火	血瘀	痰湿	气虚	阴虚
男性	6.58	15.79	5.92	77.63	36.18	15.79
女性	10.17	14.95	7.12	66.44	41.69	24.07
合计	8.95	15.21	6.71	70.25	39.82	21.25

3 讨论

3.1 既往脑梗死人群生活方式的分析 生活方式是指人们生活中所表现出来的各种行为和所进行的一切活动,包括人们的衣、食、住、行、劳动工作、休闲娱乐、社会交往、待人接物等物质生活和精神生活等方面,可以理解为特定的社会条件下人们的生活模式^[6]。本研究选取了既往脑梗死人群吸烟、饮酒习惯、体育锻炼、膳食习惯、体重指数等5方面进行观察。长期吸烟可使血管内皮细胞前列环素的产生减少,血管收缩,血小板聚集;另一方面吸烟还增加血浆纤维蛋白原和其他凝血因子,促进血凝,并通过多种机制增加血液的黏滞性,最终促进动脉粥样硬化

和血栓形成^[7]。酒精可通过多种机制,如升高血压,使血液处于高凝状态,心律失常和降低脑血流量等导致脑卒中^[8],大量饮酒者脑卒中发生率是一般人群的4~5倍^[9]。吸烟、饮酒问题,主要体现在男性人群,既往脑梗死人群中仍有46.71%的人在吸烟,28.95%的人在经常饮酒,结果表明既往脑梗死人群,特别是男性对吸烟、饮酒的危害的认识还远远不够,健康教育亟待加强。体育锻炼是强身健体的重要方式,且有助于控制体重,本研究显示既往脑梗死人群中有39.15%的人经常锻炼,17.90%的人偶尔锻炼,但尚有近43%的人时间不规律锻炼甚至完全不锻炼。高钠盐可明显抑制机体组织细胞膜钠泵活性,导致外周血管阻力增加,血压升高,每日摄入的钠盐从9g降至6g,可使脑卒中发病率下降22%^[10]。摄入过多油脂、胆固醇又可促进动脉粥样硬化的形成,常吃蔬菜、水果及喝牛奶对调节血脂、血压、补充钙质具有积极的作用。既往脑卒中人群中女性的膳食习惯更为健康,其吃水果、喝牛奶或酸奶的比例更多,其口味偏油的人数比例明显小于男性。但口味偏咸、常喝牛奶或酸奶的人群比例较低等问题仍需既往脑梗死人群改进。既往研究表明,体重指数 $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ 与缺血性卒中有关,体重指数每增加一个单位,则缺血性卒中风险增加6%^[11]。结果显示既往脑梗死人群体重控制还不甚理想。

3.2 既往脑梗死人群患病与用药情况分析 既往脑梗死人群需根据自身病情来选择适当的用药,研究表明高血压病史、糖尿病、高脂血症是脑梗死复发的危险因素^[12]。为了降低脑梗死的复发率,应对这些危险因素采取积极的二级预防措施。本研究显示,既往脑梗死人群合并高血压发病率为72.71%,所占比例较大,而规律服用降压药可使卒中风险减少24%^[13],本结果显示,服用降压药与患高血压患者群的比率为85.85%,结果表明既往脑梗死人群对于高血压病较为重视,服药的依从性较好。血脂异常是脑血管病主要因素之一,研究表明,对缺血性脑卒中患者实施强化降脂,可有效改善患者的血脂水平,减轻颈动脉粥样硬化程度,降低脑血管疾病的发生^[14]。既往脑卒中人群血脂异常的发病率63.98%,女性发病率为68.81%,显著高于男性发病率,而服用降脂药的人群与患病人群的比率仅为40.56%,结果表明既往脑梗死人群对血脂异常的危害认识程度不够,血脂控制情况不甚理想。糖尿病可使血管内皮功能受损,血管基底膜增厚、变性,诱

发脑梗死。

目前,阿司匹林广泛用于心脑血管的二级预防,阿司匹林可使首次脑梗死的发生下降24%^[15]。既往脑梗死人群服用抗血小板药物占39.37%,但总体服药比例还不够理想,应进一步加强用药的依从性。本研究显示,既往脑梗死人群中服用叶酸的仅占0.45%,其原因可能主要是对高同型半胱氨酸血症是引起脑梗死复发危险因素的认识程度不够,患者甚至医生对降同型半胱氨酸药物的理解及重视程度不够。

3.3 既往脑梗死人群中医证候要素分析 脑梗死属中医“中风病”范畴,中风病不仅是一个病,更是一个复杂的综合征,病理因素主要为风、火、痰、气、虚,病程上可将其划分为急性期、恢复期及后遗症期。中风病急性期中医证候分布以实证为主,以血瘀证、痰湿证、内火证、内风证居多,证候多以证候组合的形式出现,以两证、三证组合形式为主^[16-17]。本次调研多在既往脑梗死患者的恢复期及后遗症期内完成,研究发现既往脑梗死的人群恢复期及后遗症期以痰湿证、气虚证、阴虚证为主,内火、内风、血瘀较少。痰湿证最多,可能与调查人群肥胖者居多,饮食不节,嗜食肥甘厚腻,素体痰湿内蕴密切相关。气虚证、阴虚证分列其后,这与既往国内其他一些研究结果相似,脑卒中恢复期多虚实夹杂,证候要素以虚证为主,主要体现在气虚和阴虚^[18]。针对中风病表现出的各种复杂的症状体征,应根据脑卒中的分期,结合患者自身的体质及其所处的环境,从动态和发展的角度去辩证诊断。

脑梗死具有较高的复发率,一旦复发,死亡率、致残率相当高。因此,预防脑梗死的复发,特别是对有多种脑梗死危险因素的患者,应加强健康宣教,改善其生活方式,特别是对男性人群,戒烟戒酒、改善膳食习惯。与此同时,对既往脑梗死人群,针对其并发症合理选择用药,积极有效控制其并发症,特别是合理使用降脂药物、抗血小板药物及降同型半胱氨酸等药物。此外,根据其中医证候要素分布情况,规范辩证,充分发挥中医药的优势,提高脑梗死后患者的生活质量。总之,应根据既往脑梗死人群的生活方式、用药情况,早期识别脑梗死人群复发的发病风险并给予有效的指导和干预,降低既往脑梗死人群复发的风险,最终达到降低我国脑卒中人群发病率的目标。

(下接第36页)

脑滴丸用于治疗腔隙性脑梗死之风火上扰兼瘀血证患者,发现其明显改善患者的神经功能缺损程度,尤其治疗“善忘迟钝、头痛、眩晕、口苦咽干、大便秘结、舌苔黄”等火热、血瘀的症状效果显著。实验研究也发现清脑滴丸可明显减轻急性局灶性脑缺血大鼠脑组织病理损害,减轻酸中毒、抑制自由基损伤、恢复自由基代谢平衡,抑制黏附分子表达,调节炎症因子保护受损的脑组织^[9-10]。从药代动力学角度也发现急性脑缺血模型对清脑滴丸有效组分的生物利用度最高^[11]。本研究证实清脑滴丸能够显著下调脑缺血再灌注后 TNF- α 、IL-1 β ,上调 IL-10,缩小脑梗死面积,减轻脑损伤,提示清脑滴丸治疗急性脑梗死可能与调节炎症因子,促炎因子与抗炎因子达到动态平衡有关,为该药临床治疗提供了科研依据。

参考文献

[1] 刘秀平,许栋明,王文,等.炎症反应影响脑缺血再灌注损伤的研究进展[J].中国康复理论与实践,2009,15(11):1041-1043.
 [2] Protti GG, Gagliardi RJ, Forte WC, et al. Interleukin-10 may protect against progressing injury during the acute phase of ischemic stroke [J]. Arq Neuropsiquiatr, 2013, 71(11):846-851.
 [3] Longa EZ, Weinstein PR, Carlson S, et al. Reversible middle cerebral artery occlusion without craniectomy in rats[J]. Stroke, 1989, 20(1):

84-91.
 [4] Lambertsen KL1, Biber K, Finsen B. Inflammatory cytokines in experimental and human stroke [J]. J Cereb Blood Flow Metab, 2012, 32(9):1677-1698.
 [5] Smith CJI, Emsley HC, Udeh CT, et al. Interleukin-1 receptor antagonist reverses stroke-associated peripheral immune suppression [J]. Cytokine, 2012, 58(3):384-389.
 [6] Bokhari FA1, Shakoori TA, Butt A, Ghafoor F. TNF-alpha: a risk factor for ischemic stroke [J]. J Ayub Med Coll Abbottabad, 2014, 26(2):111-114.
 [7] Chen J, Wu X, Shao B, et al. Increased expression of TNF receptor-associated factor 6 after rat traumatic brain injury [J]. Cell Mol Neurobiol, 2011, 31(2):269-275.
 [8] 王永炎.关于提高脑血管疾病疗效难点的思考[J].中国中西医结合杂志,1997,17(4):195-196.
 [9] 柳洪胜,张允岭,刘雪梅,等.从局灶性脑缺血在关注炎症因子的动态变化探讨内毒形成的作用[J].北京中医药大学学报,2007,30(4):740-743.
 [10] 王斌,于绍坤,孙建宁,等.清脑宣窍滴丸对急性脑缺血损伤大鼠的保护作用及机理初探[J].中国实验方剂学杂志,2009,15(1):37-41.
 [11] 周威,石任兵,孙建宁.不同模型下清脑宣窍方有效组分药代动力学研究[J].北京中医药大学学报,2008,31(4):265-268.
 (2015-12-28 收稿 责任编辑:洪志强)

(上接第 32 页)

参考文献

[1] Donnan G A, Fisher M, Macleod M, et al. Stroke [J]. The Lancet, 2008, 371(9624):1612-1623.
 [2] 李皓亮.依达拉奉治疗急性脑梗死的临床疗效观察[J].中国现代药物应用,2010,4(20):13-14.
 [3] 罗建宁.急性脑梗死治疗新进展[J].实用心脑血管病杂志,2010,18(10):1546-1547.
 [4] 李昕,郭艳萍,郑蔚.卒中中复发的危险因素分析[J].中国实用神经疾病杂志,2010,13(17):27-28.
 [5] 高颖,马斌,刘强,等.缺血性中风证候要素诊断量表编制及方法学探讨[J].中医杂志,2011,52(24):2097-2101.
 [6] 曾宇,杨松林,梁文生,等.中青年急性脑梗死患者的生活方式及颈动脉病变的特征分析[J].脑与神经疾病杂志,2013,21(2):84-87.
 [7] 孙慧英,李涛.卒中中及其危险因素分析[J].卒中与神经疾病,2012,19(3):167-170.
 [8] Liu XF, van Melle G, Bogousslavsky J. Analysis of risk factors in 3901 Patients with stroke [J]. Chinese Medical Sciences Journal, 2005, 20(1):35-39.
 [9] 王维治.神经病学[M].北京:人民卫生出版社,2006:722-723.
 [10] 吴兆苏,霍勇,王文,等.中国高血压患者教育指南[J].中华高血压杂志,2013,21(12):1123-1149.

[11] Kurth T, Gaziano J M, Berger K, et al. Body mass index and the risk of stroke in men [J]. Archives of internal medicine, 2002, 162(22):2557-2562.
 [12] 秦占忠,董俊英,李国忠,等.脑梗死患者复发的危险因素及二级预防依从性对其的作用[J].中国脑血管病杂志,2011,8(9):458-462.
 [13] Diener H C, Weimar C. Update of secondary stroke Prevention [J]. Nephrology Dialysis Transplantation, 2009, 24(6):1718-1724.
 [14] 郑建新,孙顺成,刘俊超.强化降脂对缺血性卒中患者血脂及颈动脉粥样硬化的影响[J].中风与神经疾病杂志,2013,30(1):25-27.
 [15] Balucani C, Barlinn K, Zivanovic Z, et al. Dual antiplatelet therapy in secondary Prevention of ischemic stroke: a ghost from the Past or a new frontier? [J]. Stroke research and treatment, 2010:1-8.
 [16] 刘璐,高颖.应用 logistic 回归模型及重复测量方差分析法探讨缺血性中风证候要素与近期预后的关系[J].中西医结合学报,2012,10(9):983-990.
 [17] 仲爱芹,徐士欣,辛颖,等.缺血性中风急性期中证候要素文献研究[J].中华中医药杂志,2015,30(7):2331-2333.
 [18] 徐俊峰,李保洋,高颖,等.缺血性中风病证候演变模式的研究[J].天津中医药,2009,26(6):511-514.
 (2015-12-28 收稿 责任编辑:洪志强)