

## 中医药治疗脑梗死的临床研究进展

顾玉宝<sup>1</sup>, 刘敬霞<sup>1,2</sup>, 王枫<sup>1</sup>, 刘抒雯<sup>1</sup>, 刘超<sup>1</sup>, 甘佳乐<sup>1</sup>

(1. 宁夏医科大学, 宁夏 银川 750004; 2. 宁夏医科大学回医药现代化省部共建教育部重点实验室, 宁夏 银川 750004)

**摘 要:** 目的: 探讨中医药治疗脑梗死的临床研究进展。方法: 通过计算机检索中国知网、万方数据库和PubMed 中近 10 年相关文献, 检索词分别为“中医药、脑梗死、中风、临床”和“Traditional Chinese Medicine, Cerebral infarction, stroke, clinic”, 检索式分别为“并”和“and”。结果: 共检索到中文文献 302 篇, 英文文献 23 篇, 根据文献筛选标准剔除重复及不规范的文献, 共纳入 28 篇文献。结论: 中医药治疗脑梗死具有丰富的临床经验, 以整体观念及辨证论治为特色, 通过病因病机、辨证分型、专方加减治疗, 在相关领域取得了卓越的成就, 为临床应用奠定了坚实的基础。

**关键词:** 中医药; 脑梗死; 中风; 临床

中图分类号: R743

文献标志码: B

文章编号: 1673-7717(2017)02-0303-04

### Clinical Research Progress of Traditional Chinese Medicine Treating Cerebral Infarction

GU Yubao<sup>1</sup>, LIU Jingxia<sup>1,2</sup>, WANG Feng<sup>1</sup>, LIU Shuwen<sup>1</sup>, LIU Chao<sup>1</sup>, GAN Jiale<sup>1</sup>

(1. Ningxia Medical University, Yinchuan 750004, Ningxia, China;

2. Key Laboratory of Hui Ethnic Medicine Modernization of Ningxia Medical University, Yinchuan 750004, Ningxia, China)

**Abstract:** *Objective:* To investigate the clinical research progress of traditional Chinese medicine treating cerebral infarction. *Methods:* First, the author searched the literature from CNKI database, Articles database and PubMed database in the last 10 years. The key words were “traditional Chinese medicine, cerebral infarction, stroke, clinic” in Chinese and English. The retrieval type was in Chinese and English. *Results:* A total of 302 articles in Chinese and 23 in English were obtained and 28 were included according to the literature selection criteria, removing the repeated and non-standard articles. *Conclusion:* Traditional Chinese medicine has a wealth of clinical experience on treating cerebral infarction and gives priority to the integration concept and treatment based on syndrome differentiation. It has got much achievement by etiology and pathogenesis, syndromes and specific decoction, making a solid foundation for its clinical application.

**Key words:** traditional Chinese medicine; cerebral infarction; stroke; clinic

脑梗死(Cerebral Infarction, CI)是缺血性卒中的总称,是指各种原因引起的脑部血液供应障碍,使局部脑组织发生不可逆性损害,导致脑组织缺血、缺氧性坏死<sup>[1]</sup>。本病好发于 50~60 岁以上中、老年人,男性稍多于女性。据最新流行病学<sup>[2-3]</sup>统计,平均每 40 s 有一人患脑卒中,每 4 min 有一人因脑卒中而死亡。该病具有高发病率、高致残率、高死亡率、预后差、易复发等特点,居脑血管病死亡原因之首,给社会及家庭造成了严重的经济负担。该病属中医学“中风”病范畴。中医药在治疗中风病积累了丰富的临床经验,通过整体观念及辨证论治提高了临床疗效,现综述如下。

收稿日期: 2016-10-09

基金项目: 国家“十二五”科技支撑计划项目(20022402)

作者简介: 顾玉宝(1987-),男(回族),宁夏银川人,硕士,研究方向: 中医药治疗老年病。

### 1 中医学对 CI 的认识

#### 1.1 中医病因病机

中风的病机很复杂,往往是多种因素共同作用的结果。历代医家对其病机立论侧重点不同,大体有风、痰、瘀、火、虚几种认识<sup>[4]</sup>。《内经·素问·生气通天论》曰“阳气者,大怒则形气绝,而血菀于上,使人薄厥。”后代医家认真研习经典及总结前人经验,对中风病因病机有了新的见解。邓铁涛<sup>[5]</sup>认为,本病多因平素恣食肥甘厚味,导致痰浊内生,再因过度劳累,忧思恼怒,引动肝火,导致阴阳平衡失调,脏腑气血不和,阴虚阳亢,血菀于上,蒙蔽清窍,阻塞经络而致病。另有学者认为 CI 发病 72 h 内的主要病机是肝风内动,3~7 d 的主要病机是风痰瘀阻,7~14 d 的主要病机为血瘀和痰瘀互结,3~4 周以后主要为气虚血瘀和瘀血阻络<sup>[6]</sup>。亦有学者认为 CI 病机为精血亏虚,肝肾不足,脏腑失调,阴阳偏盛,认为急性期以标实为主,恢复期则为正气渐亏,脉络瘀阻,筋脉失养<sup>[7]</sup>。

综上所述,中风的病机虽复杂,但归纳起来不外乎虚(阴虚、血虚、气虚)、火(肝火、心火)、风(肝风、外风)、痰(风痰、湿痰)、气(气逆、气滞)、血(血瘀)、毒(湿毒、浊毒、热毒、火毒、瘀毒、痰毒)七端<sup>[8]</sup>。

### 1.2 中医辨证治疗 CI

辨证论治是中医治疗疾病的精髓,是决定治疗方案的依据。许多医家根据 CI 的不同病情,结合自身经验,运用辨证分型论治,均取得较好的疗效。梁泰红<sup>[9]</sup>将中医辨证为气虚血瘀型 80 例 CI 患者随机分为治疗组(40 例)和对照组(40 例),两组患者常规使用尼莫地平、胞二磷胆碱、脑蛋白水解物等治疗,治疗组加用中风 IV 号方(炙黄芪 50 g,赤芍 6 g,当归 10 g,川芎 10 g,桃仁 10 g,红花 10 g,地龙 10 g,党参 10 g,白术 10 g,茯苓 12 g,陈皮 8 g,甘草 5 g)。1 剂/d,水煎服,20 d 为 1 个疗程。结果:治疗组总有效率(92.5%),对照组总有效率为(77.5%),表明采用辨证分型论治的方法治疗 CI 有较好的疗效。岑艳<sup>[10]</sup>用补阳还五汤治疗气虚血瘀型 CI 患者 80 例,症见:突起半身不遂,语言蹇涩,口舌歪斜,偏身麻木。药方组成:黄芪 40 g,桃仁 15 g,红花 10 g,地龙 15 g,川芎 15 g,赤芍 15 g,牛膝 15 g,丹参 20 g。每日 1 剂,水煎 3 次,取汁 500 mL,分 3 次温服。7 d 1 个疗程,治疗 3 个疗程。结果:有效率为(90.00%),明显高于对照组的(77.50%), $P < 0.05$ ,差异有统计学意义。田日新<sup>[11]</sup>用中西医结合治疗 CI 患者 180 例,分为治疗组(96 例)和对照组(84 例)。对照组给予 20% 甘露醇 125 mL 静脉滴注,15 min 滴完,1 次/12 h,最多应用 8 d,奥扎格雷 40 mg 加入 100 mL 生理盐水静脉滴注,日 1 次;吡拉西坦注射液 100 mL 静脉滴注,日 1 次;治疗组在对照组的基础上给予中医辨证治疗。基础方:天麻 15 g,全蝎 5 g,石决明 12 g,白芍 15 g,牛膝 15 g,当归 15 g,桃仁 15 g,石菖蒲 12 g,胆南星 6 g。风痰火亢者加黄芩 12 g,全瓜蒌 12 g;风火上扰者加黄芩 12 g,桑叶 15 g;痰热腑实者加大黄 12 g,芒硝 6 g;风痰瘀阻者加半夏 6 g,鸡血藤 15 g;痰湿蒙神者加半夏 6 g,僵蚕 12 g;气虚血瘀者加黄芪 45 g,人参 12 g;阴虚风动者加天冬 15 g,玄参 15 g,日 1 剂,水煎 400 mL,早晚各 200 mL 温服,两组均 15 d 为 1 个疗程。两组分别经 1 个疗程治疗后,治疗组共有效 88 例,有效率为(91.67%),对照组有效 68 例,有效率为(80.95%),两者有效率对比差异显著,有统计学意义( $P < 0.05$ )。严雪玲<sup>[12]</sup>将 CI 分为三型:(1)痰壅血瘀证:头晕、纳呆、胸满痞闷、或恶心想吐、舌质暗红,舌体胖,苔黄腻或白腻,脉弦滑或滑数。治以化痰活血通络。处方:瓜蒌、石菖蒲、胆南星、郁金、茯苓、半夏、地龙、丹参、厚朴、天麻等。(2)气虚血瘀证:倦怠乏力、心慌气短、肢软乏力、大便稀溏或便秘,舌质淡或紫黯,舌苔薄白或白腻,脉细或涩。治以益气活血通络。处方:黄芪、当归、赤芍、丹参、红花、桃仁、地龙、怀牛膝、石菖蒲、僵蚕等。(3)阴虚血瘀证:口干咽燥、心烦少寐、头昏耳鸣、腰膝酸软,舌红绛而暗,舌苔少或舌见瘀斑,脉弦细或细涩。治以滋阴养血、活血通络。处方:山茱萸、熟地黄、生地、当归、麦冬、白芍、红花、牛膝、川芎、地龙、鸡血藤、甘草等。结果:50 例中基本治愈 28 例,原肌力 3 级以上 18 例全部基本治愈,原肌力 2~3 级 23 例中基本治愈

10 例,好转 17 例,其中原肌力 2~3 级 13 例,原肌力 0~1 级 4 例,无效 5 例,均为原肌力 0~1 级病例,总有效率达 90%。

### 1.3 专方加减治疗 CI

1.3.1 补阳还五汤 黄学政<sup>[13]</sup>将 60 例中风后遗症患者随机分为对照组和观察组各 30 例。对照组患者采用常规西医治疗;观察组患者在对照组治疗基础上采用补阳还五汤治疗。药方组成:赤芍 10 g,桃仁 10 g,黄芪 60 g,川芎 10 g,地龙 10 g,红花 15 g,水煎煮后给予患者服用,每次取 300~600 mL 药剂,分 3 次服用,每天 1 剂,持续治疗 4 周。结果:经 4 周治疗,观察组患者总有效率为(96.7%),对照组总有效率为(80.0%),观察组疗效明显优于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。张辉<sup>[14]</sup>选取 100 例 CI 患者随机分为治疗组和对照组。对照组给予西医常规治疗;治疗组在此基础上加用补阳还五汤治疗,疗程 15 d,观察 2 组治疗后的临床效果及生活质量的改善情况。结果:治疗组有效率及患者日常生活能力改善情况显著优于对照组( $P < 0.05$ );治疗后各组组内患者红细胞压积、全血黏度及纤维蛋白原水平也有明显下降( $P < 0.01$ )。

1.3.2 天麻钩藤饮 洪秀珍<sup>[15]</sup>将 204 例中风病患者随机分为两组,其中治疗组 99 例,对照组 105 例,两组病人均酌情给予醒脑静、血塞通改善脑循环,甘露醇脱水降颅压及预防感染等对症治疗,疗程均为 15 d,在此基础上治疗组给予中风 II 号方[生龙骨 30 g,生牡蛎 30 g,天麻 10 g,钩藤(后下) 30 g,石决明(先煎) 30 g,栀子 10 g,牛膝 15 g],结果治疗组总有效率(91.67%),对照组总有效率(87.62%),治疗组明显优于对照组。代点云<sup>[16]</sup>将 58 例中风病证属肝阳上亢型住院患者随机分为对照组和治疗组各 29 例,治疗组根据中医辨证论治原则使用天麻钩藤饮,合并有高血压时,钩藤的用量要及时加减调整,每日 1 剂,水煎服,分 3 次服用。对照组静脉使用复方丹参注射液 20 mL 和胞磷胆碱 0.5~1.0 g 及对症用药。每日 1 次,2 周 1 疗程,每疗程间隔 1 周。结果:治疗组 29 例患者中治愈 10 例,显效 13 例,有效 4 例,无效 2 例,总有效率(93.1%);对照组 29 例患者中治愈 6 例,显效 10 例,有效 5 例,无效 8 例,总有效率(72.4%),治疗组明显优于对照组。

1.3.3 半夏白术天麻汤 陈永炎<sup>[17]</sup>将 156 例风痰阻络型中风急性期患者分为观察组和对照组各 78 例。观察组给予半夏白术天麻汤加减联合西药治疗;对照组予以西药治疗。结果:观察组的疗效总有效率为(97.43%),对照组疗效总有效率为(84.62%),观察组患者的疗效显著优于对照组,另外治疗后观察组患者的神经功能缺损评分和活动能力明显优于对照组。凌春生<sup>[18]</sup>将 54 例中风病住院患者随机分为治疗组与对照组各 27 例,两组患者均采用常规西医基础治疗;治疗组加用针刺特定祛风化痰穴及半夏白术天麻汤治疗,方药组成:天麻、白术各 30 g,法半夏 15 g,茯苓、陈皮各 15 g,大枣、生姜、炙甘草各 10 g。结果:治疗组总有效率(85.2%)明显高于对照组总有效率(68.0%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

1.3.4 镇肝熄风汤 刘英姿<sup>[19]</sup>治疗 60 例肝肾亏虚证 CI 患者,随机分为治疗组与对照组各 30 例。对照组予以低盐

低脂饮食、急性期脱水降颅压、抗感染、维持水电解质平衡、营养支持和治疗基础疾病;治疗组在以上治疗的基础上加用镇肝熄风汤治疗。药物组成:怀牛膝30g、生赭石30g、生龙骨15g、生牡蛎15g、生龟板15g、生杭芍15g、玄参15g、天冬15g、川楝子6g、生麦芽6g、茵陈6g、甘草4.5g。每日1剂口服,两组均以14d为1疗程,治疗2个疗程。结果:治疗组总有效率(83.33%),对照组总有效率为(73.33%),两组比较,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),说明治疗组优于对照组。李录山<sup>[20]</sup>将68例CI患者随机分为观察组(34例)和对照组(34例)。对照组给予常规西药治疗及康复指导;观察组在此基础上加用镇肝熄风汤中医饮片口服治疗。结果:观察组总有效率(94.12%)明显优于对照组(79.41%),差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

1.3.5 星菱承气汤 赵成梅<sup>[21]</sup>治疗112例痰热腑实证CI患者,随机分为治疗组和对照组各56例。对照组采用西医综合治疗;治疗组在西医综合治疗基础上加用加减星菱承气汤治疗。药物组成:全瓜蒌30g、胆南星6g、大黄(后下)6g、法半夏9g、陈皮12g、地龙9g、钩藤15g、石菖蒲9g、郁金9g、水蛭3g、丹参15g、鸡血藤30g。每日1剂,水煎取汁300mL,分2次早晚温服。结果:治疗组总有效率(94.64%),对照组总有效率(80.36%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。王中杰<sup>[22]</sup>用星菱承气汤治疗170例痰热腑实证CI患者,随机分为治疗组(90例)和对照组(80例)。对照组给予抗血小板聚集和神经保护剂等治疗;治疗组在对照组治疗的基础上加用星菱承气汤治疗。结果表明:治疗组总有效率(85.6%)明显高于对照组总有效率(69.7%),差异有显著性意义( $P < 0.05$ )。

## 2 现代医学对CI的研究

现代医学治疗CI是根据患者具体情况如CI类型、发病时间、严重程度等实施个体化治疗方案,包括一般治疗(如维持生命体征、吸氧和通气支持、降低颅内压、控制血压及血糖、维持水电解质平衡紊乱等)和特殊治疗,包括抗凝治疗、溶栓治疗、抗血小板凝集治疗、神经保护治疗(低温治疗、高压氧辅助治疗和神经保护剂治疗)和脑血管搭桥与介入疗法。抗凝治疗:低分子肝素(LMWH)被广泛用于治疗急性CI,与普通肝素相比,其具有 $t_{1/2}$ 长,抗因子 $\alpha$ a活性持久,主要通过内皮细胞介导发挥疗效,通过内皮释放CPA及前列环素物质,参与纤融系统抗血栓机制。有研究<sup>[23]</sup>采用LMWH抗凝治疗急性CI,患者3d后神经功能缺损评分显著降低,FIB、血液流变相关指标明显改善,由此可见,LMWH抗凝性强,改善患者血黏和血流,具有良好的保护神经元作用。溶栓治疗:临床强调应尽早应用溶栓疗法,其最佳应用时间为患者发病6h内,不宜超过24h。有报道<sup>[24]</sup>称,在患者发病后3d内应用仍然有效,但是对于大面积梗死患者,不宜使用。主要作用是挽救患者的半暗区脑细胞,降低其不可逆性坏死量。抗血小板凝集治疗:由于急性CI临床治疗时间窗的严格要求,病人容易错过最佳的溶栓治疗时机,此时,采用抗血小板凝集治疗是常用的处理方法<sup>[25]</sup>。低温治疗:发生CI后患者体温升高是神经功能受损的一个严重不良因素,因此,给予低温治疗不仅能抑制氧耗还能够保存机体高能磷酸化合物,使体内酸堆积受

到抑制,维持细胞内值正常,起到保护神经元的重要作用。高压氧疗法:高压氧治疗通过增加氧的弥散,提高氧含量,改善梗死病变组织氧供,使部分受损神经细胞逆转修复,同时促进毛细血管修复再生及侧支循环的建立,缩小缺血脑组织<sup>[26]</sup>。孙国兵等<sup>[27]</sup>发现,采用高压氧治疗21d后,ESS(欧洲卒中量表)评分明显提高,提示高压氧治疗能显著改善患者的预后,对于语言功能包括运动性失语及感觉性失语,高压氧治疗效果尤佳。脑血管搭桥与介入疗法:据相关研究<sup>[28]</sup>报道,如血管狭窄超过70%的患者可以考虑采用该手术治疗,但是此手术难度、风险均较大。

## 3 思考与展望

中医药治疗CI历史悠久,从单纯地追求临床疗效逐步深入到机制研究,已证实中医药具有多靶点多作用途径的特点,符合CI病理生理复杂的发展过程。但是中医药治疗CI尚有不足之处:(1)中药吸收代谢过程比较复杂,有效成分发挥作用的靶点无法明确;(2)中医药治疗该病作用机制研究不够深入;(3)中医对本病的治疗尚无形成系统及标准化的治疗原则。

针对中医药治疗CI存在诸多不足之处,提出以下建议:(1)中医药学者认真研习《黄帝内经》等经典著作,总结前人经验,同时结合现代先进技术深入研究CI的发病机制;(2)加强实验研究,进一步探讨中医药治疗CI的作用机制,认真总结对CI具有特效作用的中药和方剂;(3)在本病的研究及治疗过程中,不仅要重视对中医学传统治疗方案的整理和研究,还要运用现代医学的先进设备与技术探求中药治疗本病的机理,并加强专方专药,提高中医药治疗本病的先进性。

## 参考文献

- [1] 吴江. 神经病学[M]. 8版. 北京:人民卫生出版社,2005(8):158.
- [2] GO A S, MOZAFFARIAND, ROGER V L, et al. Heart disease and stroke statistics - 2013update: a report from the American Heart Association[J]. Circulation, 2013, 127(1): 6245.
- [3] LIU Liping, WANG D, WONG K S, et al. Stroke and stroke care in China: huge burden, significant workload, and a National priority [J]. Stroke: a journal of Cerebral Circulation, 2011, 42(12): 3651 - 3654.
- [4] 练春玲. 脑梗死的中医药治疗研究进展[J]. 中国民族民间医药, 2013; 50 - 51.
- [5] 方药中, 邓铁涛. 实用中药内科学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1985: 415 - 416.
- [6] 任高权, 李妍怡. 脑梗死的中医药治疗研究[J]. 甘肃医学院学报, 2011, 28(6): 56 - 58.
- [7] 王涛, 杨光福, 孙金兰. 中西医结合分期分型辨证治疗脑梗死研究进展[J]. 河北职工医学院学报, 2008, 25(2): 79 - 81.
- [8] 侯凌波, 郭建文. 脑梗死的中医药治疗研究进展[J]. 河南中医, 2012, 32(6): 785 - 786.
- [9] 梁泰红, 孙宇宇. 中风IV号方治疗脑梗塞40例[J]. 陕西中医, 2011, 32(3): 297 - 298.
- [10] 岑艳. 补阳还五汤治疗急性脑梗死的疗效观察[J]. 中医中药, 2012, 50(14): 81 - 82.
- [11] 田日新. 中西医结合治疗脑梗死96例[J]. 河南中医, 2012, 32(8): 1049.

## 中药蜡疗结合推拿手法治疗中风后肩手综合征临床观察

王野,白一辰

(辽宁中医药大学附属医院,辽宁 沈阳 110032)

**摘 要:**目的:探讨中药蜡疗结合推拿手法在治疗卒中后肩手综合征中的临床疗效。方法:将54例卒中后肩手综合征的患者随机分为对照组和治疗组各27例,对照组采用口服中药活血化瘀、通络止痛药物,治疗组采用自制的中药蜡疗结合推拿手法治疗,于治疗后的第20天评估临床疗效,比较两组患者肩部和手部疼痛的缓解情况和肩关节的活动度改善情况。结果:治疗组总有效率高于对照组( $P < 0.05$ )。结论:采用中药蜡疗结合推拿手法对于缓解卒中后肩手综合征安全、易于操作、疗效显著,值得在临床上推广。

**关键词:**卒中后肩手综合征;中药蜡疗;推拿;疼痛

中图分类号:R255.2

文献标志码:B

文章编号:1673-7717(2017)02-0306-04

### Chinese Medicine Paraffin Therapy Combined with Massage Treats Shoulder Hand syndrome after Stroke

WANG Ye, BAI Yichen

(The Teaching Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, Liaoning, China)

**Abstract:** Objective: To explore the effect of Chinese medicine paraffin therapy combined with massage on shoulder-hand syndrome. Methods: Fifty-four patients were randomly divided into two groups: the first group being those who were treated with Chinese medicine paraffin therapy combined with massage (treatment group) and the others were merely treated by traditional Chinese medicine (control group). 20 days after treatment, compare the therapeutic effect between the two groups. Result: The cure rate of treatment group was higher than that of the control group. Conclusion: The Chinese

收稿日期:2016-09-22

基金项目:国家中医药行业专项项目(201407001-7);辽宁省科学技术基金项目(2014010057-301)

作者简介:王野(1967-)男,辽宁沈阳人,主任医师,学士,研究方向:中医外治法治疗各类急慢性疾病的临床与科研。

通讯作者:白一辰(1988-)女(满族),辽宁沈阳人,医师,硕士,研究方向:针灸推拿结合中医外治法治疗软伤疾病的临床与科研。

- [12] 严雪玲. 中西医结合治疗脑梗死50例[J]. 福建中医药, 2011, 42(2): 38-39.
- [13] 黄学政. 补阳还五汤治疗中风后遗症疗效观察[J]. 亚太传统医药, 2015, 11(5): 109.
- [14] 张辉. 补阳还五汤配合常规治疗气虚血瘀性脑梗死临床回顾性研究[J]. 中医药临床杂志, 2014, 26(5): 473-474.
- [15] 洪秀珍, 袁洛平. 中风病急性期中医辨证治疗99例[J]. 现代中医药, 2009, 29(5): 5-6.
- [16] 代点云. 天麻钩藤饮治疗中风病临床体会[J]. 医药论坛杂志, 2008, 29(20): 75-76.
- [17] 陈永炎. 半夏白术天麻汤加味联合西药治疗脑梗死急性期临床效果观察[J]. 中医临床研究, 2013, 5(12): 11-12.
- [18] 凌春生. 针刺祛风化痰穴合半夏白术天麻汤治疗中风临床观察[J]. 亚太传统医药, 2014, 10(16): 44-45.
- [19] 刘英姿, 郭剑锋. 镇肝熄风汤治疗中风肝肾亏虚证60例疗效观察[J]. 中国民族民间医药, 2013: 34-35.
- [20] 李录山. 镇肝熄风汤加味治疗中风阴虚风动型疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2014, 17(3): 93-94.
- [21] 赵成梅. 加减星蒌承气汤治疗脑梗死急性期(痰热腑实证)临床观察[J]. 中国中医急症, 2013, 22(6): 990-991.
- [22] 王中杰. 星蒌承气汤治疗痰热腑实型脑梗死90例[J]. 内蒙古中医药, 2014, 1(27): 9.
- [23] 赵鹏, 张希中, 崔红凯. 动脉溶栓治疗急性脑梗死44例临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2010, 2(13): 33-34.
- [24] Sandercock P, Wardlaw JM, Lindley RI, et al. The benefits and harms of intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator within 6h of acute ischaemic stroke of the third international stroke trial IST-3: a randomized controlled trial[J]. Lancet, 2012, 379(9834): 2352-2363.
- [25] 张秋月. 急性脑梗死治疗的研究进展[J]. 数理医药学杂志, 2015, 5(28): 742-743.
- [26] 周坤. 急性脑梗死治疗的研究进展[J]. 实用心脑血管病杂志, 2010, 11(18): 1726-1727.
- [27] 孙国兵, 许康, 周瑞, 等. 高压氧治疗急性脑梗死的临床观察[J]. 卒中与神经疾病, 2009, 16(6): 356-357.
- [28] Chen C, Ye M, Chen BL, et al. Thrombolysis on ischemic stroke patients with decreased level of consciousness within 4.5h[J]. CNS Neurosci Ther, 2013, 19(1): 48-52.