DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2025.03.049

通里化瘀醒脑汤联合下肢穴位针刺治疗脑卒中效果分析

王冰,陈秋菊,张梦伟
(衡水市人民医院,河北 衡水 053099)

摘要:目的 探究通里化瘀醒脑汤联合下肢穴位针刺提升脑卒中患者生存质量效果。方法 研究纳入113例脑卒中患者,均由医院2021年1月—2022年12月收治,并以随机数字表法分为观察组与对照组,对照组患者(56例)常规临床治疗,观察组患者(57例)在对照组治疗基础上联合通里化瘀醒脑汤及下肢穴位针刺治疗,比较两组患者疗效、并发症、治疗前及治疗后患者中医证候积分(神昏谵语、口舌歪斜、半身不遂、心悸气短、面色无华等)变化及神经功能缺损评分(National Institute of Health stroke scale,NIHSS)变化、Brunel平衡量表(Brunel Balance Assessment,BBA)评分变化、运动功能评分(Fugl-Meyer motor function assessment,FMA)变化、生活质量评分(Barthel index,Barthel)、患者治疗满意度。结果 较对照组(71.43%),观察组患者有效率(87.72%)更高,$P<0.05$;观察组与对照组患者并发症率比较(1.75% vs 12.50%),$P<0.05$;观察组与对照组治疗前中医证候积分(神昏谵语、口舌歪斜、半身不遂、心悸气短、面色无华等)及NIHSS评分、BBA评分、FMA评分及Barthel指数评分相当,$P>0.05$,治疗后各组患者中医证候积分(神昏谵语、口舌歪斜、半身不遂、心悸气短、面色无华等)及NIHSS评分、BBA评分、FMA评分及Barthel指数评分均改善,观察组患者治疗后中医证候积分(神昏谵语、口舌歪斜、半身不遂、心悸气短、面色无华等)及NIHSS评分、BBA评分、FMA评分及Barthel指数评分均优于对照组,$P<0.05$;观察组患者治疗满意率(96.49%)高于对照组(82.14%),$P<0.05$。结论 通里化瘀醒脑汤联合下肢穴位针刺可显著提升脑卒中患者临床疗效及生活质量、运动功能,患者并发症率降低,恢复好,满意率高。

关键词:脑卒中;通里化瘀醒脑汤;下肢穴位针刺;中医证候积分;并发症;运动功能
中图分类号:R255.2;R246.6 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2025)03-0247-04

Effect of Tongli Huayu Xingnao Decoction(通里化瘀醒脑汤) Combined with Lower Extremity Acupoint Acupuncture on Stroke

WANG Bing,CHEN Qiuju,ZHANG Mengwei
(Rehabilitation Medicine Department of Hengshui People's Hospital,Hengshui 053099,Hebei,China)

Abstract:*Objective* To explore the effect of Tongli Huayu Xingnao Decoction(通里化瘀醒脑汤) combined with lower extremity acupoint acupuncture on quality of life of stroke patients. *Methods* The study included 113 stroke patients,all of whom were admitted to the hospital from January 2021 to December 2022,and were divided into observation group and control group by random number table method. The patients in the control group(56 cases) received routine clinical treatment,and those in the observation group(57 cases) received combined treatment with Tongli Huayu Xingnao Decoction and lower limb acupoint acupuncture on the basis of treatment in the control group. The effects,complications,changes of TCM syndrome scores(dizziness and delirium,skew of mouth,hemiplegia,palpitation and shortness of breath,pale complexion,etc.) and neurological impairment scores were compared between the two groups. The changes in National Institute of Health stroke scale(NIHSS),Brunel Balance Assessment(BBA) score,Fugl-Meyer motor function assessment(FMA),quality of life score(Barthel index) and patient satisfaction with treatment of the two groups were compared. *Results* Compared with that of the control group(71.43%),the effective rate of the observation group(87.72%) was higher($P<0.05$). The complication rate of the observation group and the control group was significant(1.75% vs 12.50%)($P<0.05$). The TCM syndrome scores(dizziness and delirium,skew of mouth,hemiplegia,palpitation and shortness of breath,pale complexion,etc.),NIHSS score,BBA score,FMA score and Barthel index score before treatment in the observation group and the control group were similar($P>0.05$). After treatment,TCM syndrome scores(dizziness and delirium,skew of mouth,hemiplegia,palpitation and shortness of breath,pale complexion,etc.),NIHSS score,BBA score,FMA score and Barthel index were all improved in each group. And the indexes above in the observation group were

基金项目:河北省医学科学研究项目(20191775)
作者简介:王冰(1990-),女,河北衡水人,主治医师,硕士,研究方向:中医康复。

better than those in the control group($P<0.05$). The treatment satisfaction rate of the observation group(96.49%) was higher than that of the control group(82.14%)($P<0.05$). *Conclusion* Tongli Huayu Xingnao Decoction combined with lower extremity acupoint acupuncture can significantly improve the clinical efficacy, quality of life and motor function of stroke patients, and reduce the complication rate, with good recovery and high satisfaction rate.

Keywords: stroke; Tongli Huayu Xingnao Decoction(通里化瘀醒脑汤); lower extremity acupoint acupuncture; TCM syndrome score; complications; motor function

脑卒中为临床常见危急重症,患者脑细胞缺血缺氧性坏死,神经功能出现障碍,对患者语言与躯体功能影响较大,需及时采取有效措施治疗,以降低致残率与病死率[1-3]。中国脑卒中发病率逐年升高,危害患者健康与安全,临床十分关注[4-5]。西医常规治疗脑卒中取得一定疗效,但临床疗效并不显著,且患者存在一定后遗症,故而需积极探究新的有效治疗方案[6-7]。中医治疗脑卒中具有较为丰富经验,相关报道较多[8-9]。通里化瘀醒脑汤、下肢穴位针刺均对脑卒中患者具有积极影响,可较好改善患者症状,提升临床疗效,值得深入研究,故而笔者选取院内收治的113例患者进行研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究纳入113例脑卒中患者,均由医院2021年1月—2022年12月收治。伦理会批准研究进行,并采取随机数字表法[6]将其分为两组。对照组56例,男40例,女16例,年龄48~77岁,平均(58.23±5.23)岁;观察组57例,男41例,女16例,年龄49~80岁,平均(58.29±5.21)岁。各组资料比较差异具有统计学意义($P>0.05$)。

1.2 诊断标准 脑卒中西医诊断以《中国脑卒中康复治疗指南》[10]为准:发病急,神经功能缺损,病情发展快速,结合影像学确诊。中医参照《中医内科学》[11]中脑卒中(气滞血瘀型)诊断:神昏谵语、口舌歪斜、半身不遂、心悸气短、面色无华、自汗、舌质黯淡、苔白腻、脉沉细等。

1.3 纳入排除标准 纳入标准:①确诊为脑卒中,且患者自愿加入研究。②患者可接受通里化瘀醒脑汤、下肢穴位针刺治疗。

排除标准:①患者非自愿参与研究。②患者病情危重,存在生命危险。

1.4 治疗方法 对照组患者西医常规治疗,规范降糖、降压、降脂等,稳定斑块,口服阿司匹林肠溶片,100 mg/d,口服阿托伐他汀钙片,10 mg/d,治疗1个月。观察组患者在对照组治疗基础上联合通里化瘀醒脑汤及下肢穴位针刺治疗,通里化瘀醒脑汤药用:石膏40 g,生大黄25 g,厚朴12 g,川芎12 g,知母12 g,枳实10 g,芒硝10 g,石菖蒲10 g,桃仁10 g,红花8 g,琥珀5 g,汤剂均由我院中药房专门煎煮装袋,1剂/d,每剂3袋,每袋100 mL,患者早中晚饭后温服,连续治疗1个月。下肢穴位针刺:取穴足三里、三阴交及涌泉穴,辅助以阳陵泉及阴陵泉、太冲、丘墟等穴位,患者取仰卧位,酒精消毒,根据患者情况选择毫针,常规针刺,得气留针30 min,间隔10 min运针一次,时间持续1~2 min,每周针刺3~5次,治疗1个月。

1.5 观察指标 ①治疗效果[12],显效:患者神经功能缺损评分(National Institute of Health stroke scale, NIHSS)显著下降,90%以上;有效:患者NIHSS评分得以改善,下降20%~90%之间;无效:患者NIHSS评分下降20%内。总有效率=显效率+有效。②比较各组患者并发症。③比较各组患者中医证候积分[13]:神昏谵语、口舌歪斜、半身不遂、心悸气短、面色无华等证候,各项积分0~3分,分值越高表示患者的证候越严重。④比较各组患者治疗前后NIHSS评分、Brunel平衡量表(Brunel Balance Assessment, BBA)评分、运动功能评分(Fugl-Meyer motor function assessment, FMA)变化。NIHSS评分[14]:评分为0~42分,分值越高表明患者神经功能缺损越为严重。BBA评分[15]:评估患者的平衡功能,分值越高表明患者的平衡能力越佳。FMA评分[16]:评估患者的运动功能,肢体功能恢复情况,分值越高表示越佳。⑤比较各组患者生活质量评分(Barthel index, Barthel)变化。治疗前与治疗后采取Barthel指数[17]评估患者的日常生活能力,分值范围为0~100分,分值越高表示越佳。⑥以问卷调查各组患者治疗后的满意率情况。

1.6 统计学处理 采取SPSS 25.0软件对各组数据进行χ^2、t检验,$P<0.05$,差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 对照组与观察组疗效比较(71.43% vs87.72%),$P<0.05$。见表1。

表1 两组脑卒中患者疗效比较 单位:例(%)

组别	例数	治愈	好转	未愈	总有效
对照组	56	10(17.86)	30(53.57)	16(28.57)	40(71.43)
观察组	57	17(29.82)	33(57.89)	7(12.28)	50(87.72)
χ^2值	-	-	-	-	4.624 4
P值	-	-	-	-	0.031 5

2.2 两组并发症比较 对照组与观察组并发症率比较(12.50% vs1.75%),$P<0.05$。见表2。

表2 两组脑卒中患者并发症率比较 单位:例(%)

组别	例数	血栓	癫痫	感染	总并发症
对照组	56	3(5.36)	1(1.79)	3(5.36)	7(12.50)
观察组	57	0(0.00)	0(0.00)	1(1.75)	1(1.75)
χ^2值	-	-	-	-	4.958 2
P值	-	-	-	-	0.026 0

2.3 两组治疗前后中医证候积分变化比较 与治疗前比较,各组患者治疗后中医证候积分(神昏谵语、口舌歪斜、半身不遂、心悸气短、面色无华等)均明显降低,而观察组各项积分治疗后比对照组更低,$P<0.05$。见表3。

表3 两组脑卒中患者中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$) 单位:分

组别	例数	治疗时间	神昏谵语	口舌歪斜	半身不遂	心悸气短	面色无华
对照组	56	治疗前	2.66±0.16	2.59±0.21	2.16±0.43	2.12±0.33	2.05±0.40
		治疗后	0.85±0.12[a]	0.79±0.14[a]	0.75±0.12[a]	0.75±0.11[a]	0.78±0.15[a]
观察组	57	治疗前	2.70±0.14	2.60±0.19	2.13±0.40	2.09±0.35	2.07±0.39
		治疗后	0.28±0.07[ab]	0.24±0.04[ab]	0.19±0.04[ab]	0.18±0.05[ab]	0.20±0.06[ab]

注:a治疗前对比,$P<0.05$;b对照组治疗后对比,$P<0.05$。

2.4 两组 NIHSS 评分、BBA 评分、FMA 评分变化比较 较治疗前,各组患者治疗后 NIHSS 评分、BBA 评分、FMA 评分均改善,观察组各项评分均比对照组更佳,$P<0.05$。见表 4。

表 4 两组脑卒中患者治疗前后 NIHSS 评分、BBA 及 FMA 评分比较($\bar{x}\pm s$) 单位:分

组别	例数	治疗时间	NIHSS 评分	BBA 评分	FMA 评分
对照组	56	治疗前	16.23±2.12	4.10±0.55	15.62±2.62
		治疗后	12.06±1.23[a]	6.79±0.39[a]	20.34±3.21[a]
观察组	57	治疗前	16.20±2.08	4.08±0.53	16.67±2.57
		治疗后	10.03±0.78[ab]	9.14±0.48[ab]	27.23±1.76[ab]

注:a 治疗前对比,$P<0.05$;b 对照组治疗后对比,$P<0.05$。

2.5 两组治疗前及治疗 1 个月后生活质量情况比较 较治疗前,各组患者治疗后 Barthel 评分提升,观察组比对照组评分更高,$P<0.05$。见表 5。

表 5 两组脑卒中患者 Barthel 评分比较($\bar{x}\pm s$) 单位:分

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	56	45.23±5.23	60.34±2.12	20.036 5	0.000 0
观察组	57	45.73±5.76	69.53±4.51	24.562 1	0.000 0
t 值	–	0.483 3	13.900 3	–	–
P 值	–	0.630 8	0.000 0	–	–

2.6 两组治疗满意度比较 观察组患者治疗满意例数 55,满意率 96.49%,高于对照组 82.14%(46/56),满意率比较 $\chi^2=6.126\ 9$($P=0.013\ 3$),$P<0.05$。

3 讨论

中医将脑卒中归于“中风”范畴[18-20]。脑卒中病机复杂,其病变在脑,多与患者年迈经穴亏虚、气血与阴阳不足、外邪入侵机体,导致气血逆乱,痹阻脑络,导致患者脑髓清窍失养,故而可给予患者开窍醒脑、活血化瘀、通络之法治疗[21-24]。故而本次笔者给予脑卒中患者通里化瘀醒脑汤辅助治疗,探究其作用机制及疗效,取得一定成果。通里化瘀醒脑汤包括石膏、生大黄、厚朴及川芎、知母、枳实、芒硝及石菖蒲、桃仁、红花、琥珀等中药,其中石膏具有生用解肌清热,除烦止渴功效;生大黄可泻热毒,破积滞,行瘀血;厚朴可降压、镇静、下气宽中、燥湿消痰、健胃等;川芎行气开郁,祛除风燥湿,活血止痛;知母清热泻火,滋阴润燥;枳实破气消积,化痰除痞;芒硝清热解毒,活血化瘀,软坚散结;石菖蒲开窍豁痰,醒神益智;桃仁活血祛瘀;红花活血通经,去瘀止痛;琥珀镇惊安神、散瘀止血、利水通淋;患者气机逆乱、脏腑功能失调,血瘀滞脑,神志昏蒙,故而以该汤剂行活血化瘀、开窍醒脑功效,帮助患者更好恢复健康[25-28]。

下肢穴位针刺治疗可提升脑卒中患者疗效,故而引起临床重视。本次笔者取足三里、三阴交及涌泉等穴对患者进行针刺治疗,针刺涌泉穴可开窍醒脑、填精益髓、通经活络。针刺足三里可补中益气、调理脾胃、通经活络、疏风化湿、扶正祛邪;针刺三阴交可补肾滋阴、益肾生髓,针刺诸穴可缓解患者症状,帮助患者更好恢复健康[29-32]。本次研究数据显示对照组与观察组疗效比较(71.43% vs87.72%),$P<0.05$,提示通里化瘀醒脑汤联合下肢穴位针刺可提升脑卒中患者临床疗效;观察组与对照组患者并发症率比较(1.75% vs12.50%),$P<0.05$,提示通里化瘀醒脑汤联合下肢穴位针刺可降低脑卒中患者并发症发生率,安全性较高;治疗后,观察组患者的各项中医证候积分及 NIHSS 评分、BBA 评分、FMA 评分及 Barthel 指数评分明显优于对照组患者,$P<0.05$,提示通里化瘀醒脑汤联合下肢穴位针刺可改善脑卒中患者临床症状及神经功能、运动能力及生活能力。观察组患者治疗满意率(96.49%)高于对照组(82.14%),$P<0.05$,提示脑卒中患者对通里化瘀醒脑汤联合下肢穴位针刺治疗方案较为满意。

综上所述,脑卒中患者采取通里化瘀醒脑汤联合下肢穴位针刺治疗效果较好,患者生活质量改善,病症好转,还可降低患者并发症,促进患者神经功能恢复,改善患者运动功能以及生活能力,患者恢复较好,满意率高,可推广应用。

参考文献

[1] 古联,梁宝云,周文君,等. 跨膜蛋白 63C 基因遗传多态性与缺血性脑卒中气虚证显著关联[J]. 中国老年学杂志,2023,43(1):15-20.
[2] 李雪青,邓娟娟,熊丽,等. 开玄醒神针法联合 Schuell 刺激法治疗缺血性脑卒中后运动性失语症的临床观察[J]. 广州中医药大学学报,2023,40(1):101-106.
[3] 占道伟,徐颖梅,白允建,等. 针刺联合丁苯酞注射液对急性前循环脑卒中患者溶栓后的神经功能及炎性因子的影响[J]. 中国中医急症,2023,32(1):114-117.
[4] 唐丽娟,张慧,冯卫星. 针刺治疗缺血性脑卒中的作用机制研究进展[J]. 江苏中医药,2023,55(2):77-81.
[5] 黄勤,陈英华,李俊峰,等. 醒神通经导气针法联合康复治疗脑卒中后偏瘫的临床疗效观察[J]. 湖南中医药大学学报,2023,43(1):111-116.
[6] 邵国强,孙怡婕,许海柱,等. 蝉衣竺贝散联合盐酸多奈哌齐对脑卒中后认知功能障碍的临床疗效[J]. 国际老年医学杂志,2023,44(1):28-31.
[7] 郑旭鹏,曹秋来,俞英丹. 补阳还五汤加减结合现代康复技术治疗脑卒中恢复期43 例[J]. 中国中医药科技,2023,30(1):176-178.
[8] 周维维,刘昀. 补肾填精化痰方联合银杏叶提取物注射液、消栓肠溶胶囊治疗缺血性脑卒中恢复期患者的疗效观察[J]. 中国中医药科技,2023,30(1):183-184.
[9] 张珠平,钟雯,潘琳,等. 已时中药热奄治疗气虚血瘀型脑卒中后肩手综合征Ⅰ期的临床疗效[J]. 医学临床研究,2023,40(1):31-33.
[10] 刘秀梅,华之卉,魏炳飞,等. 临床药师主导的药学强化干预对高血压患者缺血性脑卒中风险的影响[J]. 中国药房,2023,34(2):228-232.
[11] 王瑜,梁超,王宝爱,等. 白藜芦醇激活 PI3K/Akt 信号通路与老年缺血性脑卒中大鼠血清 IL-6、IL-1β 含量的分子机制[J]. 中国老年学杂志,2023,43(3):656-660.
[12] 李昭莹,李炯伟,杨然,等. 脑卒中后躯干控制障碍的中医康复研究进展[J]. 中国中医急症,2022,31(6):1115-1119.
[13] 邵俊,李博,袁爱红,等. 化瘀通络灸联合揿针治疗脑梗死后轻中度抑郁疗效观察[J]. 中国针灸,2022,42(11):1211-1215.
[14] 陈星宇,王月,苏卓异,等. 活血化瘀法治疗缺血性脑卒中的研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2022,20(16):2958-2961.
[15] 刘天龙,王文军,陈伟,等. Z-没药甾酮基于 PI3 K/AKT 通路化瘀解毒抗缺血性脑卒中的作用及机制[J]. 现代中西医结合杂志,2022,31(14):1899-1905.
[16] 周国锐,秦小永. 化瘀通络方联合芒针针刺治疗脑卒中痉挛性瘫痪患者的疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志,2022,17(8):1580-1584,1588.

DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2025.03.050

通脉化瘀方内服结合定向透药技术在脑卒中上肢偏瘫中的应用研究

卢哲[1],高萍[1],王洁[1],赵辰[1],方艳[1],周文珏[1],余雪[1],蔡西国[2]
(1.南阳医学高等专科学校第一附属医院,河南 南阳 473000;2.河南省人民医院,河南 郑州 450000)

摘要:目的 分析通脉化瘀方内服结合定向透药技术在脑卒中上肢偏瘫中的应用效果。方法 随机选取2021年8月—2022年12月南阳医学高等专科学校第一附属医院康复科收治的卒中上肢偏瘫患者共80例纳入研究,按照随机数字表法分为对照组与试验组各40例。对照组采用西医常规,试验组采用通脉化瘀方内服结合定向透药技术进行治疗。治疗1个月后评价两组患者治疗效果,对比治疗前后两组患者中医症候积分、上肢功能[Wolf运动功能测试量表(WMFT)]以及血流指标变化。结果 试验组临床疗效高于对照组($P<0.05$),与治疗前比较,两组患者WMFT评分均升高($P<0.05$),且试验组WMFT评分高于对照组($P<0.05$),两组中医证候积分与各项血流指标水平均降低($P<0.05$),且试验组中医症候积分与血流指标水平均低于对照组($P<0.05$)。结论 通脉化瘀方内服结合定向透药技术能够有效提高卒中上肢偏瘫治疗效果,缓解患者中医证候,改善患者上肢功能与血运情况。

关键词:卒中;上肢偏瘫;通脉化瘀方;定向透药;肢体功能
中图分类号:R255.2;R244 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2025)03-0250-04

Application of Tongmai Huayu Recipe(通脉化瘀方) Combined with Directional Drug Penetration Technology in Stroke Patients with Upper Limb Hemiplegia

LU Zhe[1],GAO Ping[1],WANG Jie[1],ZHAO Chen[1],FANG Yan[1],ZHOU Wenjue[1],YU Xue[1],CAI Xiguo[2]
(1. The First Affiliated Hospital of Nanyang Medical College,Nanyang 473000,Henan,China;
2. Henan Provincial People's Hospital,Zhengzhou 450000,Henan,China)

基金项目:河南省卫生健康委员会项目(1095);南阳市科技计划项目(KJGG125)
作者简介:卢哲(1979-),男,河南南阳人,医师,硕士,研究方向:康复医学。
通讯作者:高萍(1964-),女,河南南阳人,主任医师,学士,研究方向:心脑血管病的中医治疗与康复。E-mail:yzfygaoping@163.com。

[17] 谭晓辉,张维佳. 清营化瘀颗粒联合早期肠内营养对重症缺血性脑卒中患者肠道菌群及免疫功能的影响[J]. 海南医学,2022,33(8):1027-1030.
[18] 曾锴,苏小玲. 补气化瘀通络方联合量化康复训练对脑卒中后肩手综合征患者上肢运动功能及血液流变学的影响[J]. 中国基层医药,2022,29(10):1461-1465.
[19] 徐薇薇,王嘉麟. 针药结合化瘀通络治疗脑卒中后构音障碍的理论和实践[J]. 环球中医药,2022,15(1):115-119.
[20] 何小华,邓玫,郭环. 化瘀活血汤联合头电针疗法治疗急性脑卒中后平衡功能障碍临床观察[J]. 河南中医,2022,42(9):1421-1424.
[21] 秦红玲,农必华,卢健锋,等. 清热化瘀方对脑缺血再灌注大鼠脑组织氧化应激反应的影响及机制[J]. 西部医学,2022,34(3):328-334.
[22] 梁艳桂,谭峰,陈杰,等. 基于数据挖掘探讨谭峰教授"三早"疗法治疗缺血性脑卒中的临证经验[J]. 中国医药导报,2022,19(19):120-124.
[23] 冯志涛,邱占爽,杨新月,等. 任继学依据伏邪理论防治缺血性脑卒中[J]. 吉林中医药,2022,42(4):405-407.
[24] 雷超芳,陈志刚,王岳青,等. 基于文献挖掘探析脑卒中后抑郁方药规律研究[J]. 环球中医药,2022,15(9):1550-1556.
[25] 马建福,王豆,陈灼,等. 水蛭治疗缺血性脑卒中药理机制研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报,2022,24(7):79-82.
[26] 刘环环,李瑞青,高静,等. 羟基红花黄色素A对缺血性脑卒中神经保护作用及机制的研究进展[J]. 中国药学杂志,2022,57(10):773-778.
[27] 张奎明,崔应麟,葛鸾蝶,等. 基于"病理-方证"探讨康益胶囊治疗缺血性脑卒中的机制[J]. 中华全科医学,2022,20(2):307-310.
[28] 沈俊明,王忠林,黄明勇. 针刺结合等速肌力训练治疗脑卒中后膝过伸的临床研究[J]. 中国康复,2023,38(1):38-40.
[29] 冯子桐,林润,罗菁,等. 针刺联合康复训练治疗缺血性脑卒中上肢运动功能障碍的Meta分析[J]. 广州中医药大学学报,2022,39(3):703-711.
[30] 王振丰,朱利霞,徐振华. 针刺治疗脑卒中后感觉障碍疗效的Meta分析[J]. 广州中医药大学学报,2022,39(5):1215-1220.
[31] 于子夫,马甜甜,毕鸿雁,等. 针刺运动疗法对脑卒中患者运动功能及日常生活活动能力影响的Meta分析[J]. 中华物理医学与康复杂志,2022,44(5):446-449.
[32] 苏立贤,张文玉,李仪丙,等. 缺血性脑卒中后血管新生及针刺干预研究进展[J]. 中国中医药信息杂志,2022,29(4):137-144.