



# 通塞脉片联合眼针对脑梗死恢复期神经功能、生活质量及血清血管内皮生长因子的影响

邹晓明<sup>1</sup>,王健<sup>2</sup>

(1. 丹东珍珠医院, 辽宁 丹东 118001; 2. 丹东市中医院, 辽宁 丹东 118001)

**摘要:**目的 探讨通塞脉片联合眼针对脑梗死恢复期神经功能、生活质量及血清血管内皮生长因子的影响。方法 选取 86 例脑梗死恢复期患者,采用随机编码表分成两组各 43 例。对照组予以常规眼针治疗,试验组在对照组的基础上联合通塞脉片,两组均连续治疗 4 周。对比两组治疗前后运动功能、日常生活、生活质量、临床有效率、血清 C 反应蛋白(CRP)、同型半胱氨酸(Hcy)、血管内皮生长因子(VEGF)水平、脑血流指标、并发症发生率。结果 治疗后,两组患者 NIHSS 评分降低,MoCA 及 FMA(上、下肢)评分均升高( $P < 0.05$ ),试验组 NIHSS 评分较低,MoCA 及 FMA(上、下肢)评分较高( $P < 0.05$ );两组患者社会功能、心理功能、物质生活及躯体功能等生活质量评分均增高( $P < 0.05$ ),试验组生活质量评分较高( $P < 0.05$ );试验组总有效率较高( $P < 0.05$ );两组 CRP、Hcy 均降低,VEGF 水平均升高( $P < 0.05$ ),试验组 CRP、Hcy 较低,VEGF 水平高( $P < 0.05$ );两组患者最大峰值流速均升高,阻力指数及搏动指数均降低( $P < 0.05$ ),试验组最大峰值流速较高,阻力指数及搏动指数较低( $P < 0.05$ );试验组并发症发生率较低( $P < 0.05$ )。结论 通塞脉片联合眼针能有效促进脑梗死恢复期的康复,改善肢体运动功能,利于日常生活能力的提升,改善生活质量,其治疗机制可能与调节 CRP、Hcy、VEGF 水平具有紧密联系,并能下调便秘等并发症的发生率。

**关键词:**通塞脉片;眼针;脑梗死恢复期;神经功能;生活质量;血管内皮生长因子

**中图分类号:**R285.2

**文献标志码:**A

**文章编号:**1671-7813(2023)05-0125-04

## Study on the Effects of Tongsaimai Tablet Combined with Ophthalmology on Neurological Function, Quality of Life and Serum Vascular Endothelial Growth Factor in Convalescent Patients with Cerebral Infarction

ZOU Xiaoming<sup>1</sup>, WANG Jian<sup>2</sup>

(1. Pearl Hospital of Dandong, Dandong 118001, Liaoning, China;

**基金项目:**辽宁省中医药临床学(专)科服务能力建设项目(LNZZXZK201911)

**作者简介:**邹晓明(1981-),男,辽宁丹东人,副主任医师,硕士,研究方向:眼针疗法在中风康复中的应用。

- 杜爱芹. 延续性护理干预对慢阻肺患者肺功能指标和生活质量的调节效果分析[J]. 中国社区医师, 2021, 37(2): 138-139.
- 伏鑫, 赵文波, 赵继学. 无缝隙护理管理应用于慢性阻塞性肺疾病中的效果观察[J]. 长春中医药大学学报, 2019, 35(3): 546-549.
- 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2021, 44(3): 170-205.
- 孔苗苗, 杨娟, 朱慕云. 综合干预策略对老年稳定期慢性阻塞性肺病患者肺功能及生活状态的影响[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2021, 15(3): 200-204.
- 金祯祯, 叶志娟, 杨卫青, 等. 多学科协作干预对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者肺功能及运动自我效能感的影响[J]. 广东医学, 2020, 41(21): 2246-2250.
- 闫玉侠, 孔晓洁, 李苗苗, 等. 基于呼吸训练-运动康复锻炼干预对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者肺功能及生活质量的影响[J]. 中华保健医学杂志, 2021, 23(2): 170-172.
- 李严. 缩唇-腹式呼吸训练联合氨茶碱片对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺功能和运动耐力的影响[J]. 河南医学研究, 2021, 30(11): 1995-1997.
- 黄焰, 游东, 陈小丽. 呼吸体操结合缩唇腹式呼吸训练对慢性阻塞性肺病患者肺功能及运动耐力的影响[J]. 中国社区医师, 2021, 37(25): 176-178.
- 王娟. 缩唇腹式呼吸结合立式呼吸体操在慢性阻塞性肺病患者社区护理中的应用[J]. 中国社区医师, 2020, 36(2): 157, 159.
- 李芳, 叶炯. 中医药治疗慢性阻塞性肺疾病临床研究进展[J]. 实用中医内科杂志, 2021, 35(5): 120-122.
- 杨毅. 基于络病理论探析慢性阻塞性肺疾病的中医药治疗[J]. 医药导报, 2021, 40(9): 1221-1224.
- 吴叶, 史锁芳. 中医药防治慢性阻塞性肺疾病气道重塑的潜在分子生物学机制[J]. 中医药信息, 2021, 38(3): 69-72.
- 晏燕. 中医六字诀训练结合西医常规治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效评价[J]. 西部中医药, 2021, 34(5): 126-129.
- 胡嘉斌, 危蕾, 屠洪斌, 等. 水中六字诀对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的康复效果[J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(10): 45-47, 61.
- 张美林, 王芳, 易静, 等. 坐卧式“六字诀”对慢性阻塞性肺疾病急性加重无创通气患者 BODE 指数及生活质量的影响[J]. 实用医院临床杂志, 2021, 18(4): 5-8.
- 谢林艳, 黄瑛, 郭立泉, 等. 呼吸导引操在稳定期慢性阻塞性肺疾病康复中的价值[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2020, 14(8): 639-642.
- 袁琛, 刘桂颖, 朱振刚. 咳喘胶囊联合呼吸导引术对稳定期 COPD 患者肺功能及运动耐力的影响[J]. 天津中医药, 2020, 37(7): 769-772.



2. Dandong Hospital of Traditional Chinese medicine, Dandong, Dandong 118001, Liaoning, China)

**Abstract:** *Objective* To investigate the effects of Tongsaimei Tablet Combined with ophthalmology on neurological function, quality of life and serum vascular endothelial growth factor in convalescent patients with cerebral infarction. *Methods* 86 convalescent patients with cerebral infarction were randomly divided into two groups with 43 cases in each group. The control group was treated with routine eye acupuncture, and the experimental group was combined with Tongsaimei Tablet on the basis of the control group. Both groups were treated for 4 weeks. The motor function, daily life, quality of life, clinical effective rate, serum C-reactive protein (CRP), homocysteine (Hcy), vascular endothelial growth factor (VEGF), cerebral blood flow index and the incidence of complications were compared between the two groups before and after treatment. *Results* After treatment, the NIHSS score decreased and the scores of MOCA and FMA (upper and lower limbs) increased in the two groups ( $P < 0.05$ ), the NIHSS score of the experimental group was lower, and the scores of MOCA and FMA (upper and lower limbs) were higher ( $P < 0.05$ ), the scores of social function, psychological function, material life and physical function in the two groups increased ( $P < 0.05$ ), the score of quality of life in the experimental group was higher ( $P < 0.05$ ). Compared with the control group, the total effective rate of the experimental group was higher ( $P < 0.05$ ), CRP and Hcy decreased and VEGF increased in the two groups ( $P < 0.05$ ), the levels of CRP and Hcy in the experimental group were lower and the levels of VEGF were higher ( $P < 0.05$ ), the maximum peak flow velocity increased and the resistance index and pulsatility index decreased in the two groups ( $P < 0.05$ ), the maximum peak velocity of the experimental group was higher, and the resistance index and pulsatility index were lower ( $P < 0.05$ ), the incidence of complications in the experimental group was lower ( $P < 0.05$ ). *Conclusion* Tongsaimei Tablet Combined with eye acupuncture can effectively promote the recovery of cerebral infarction, improve limb motor function, improve the ability of daily living and improve the quality of life. Its treatment mechanism may be closely related to regulating the levels of CRP, Hcy and VEGF, and can reduce the incidence of complications such as constipation.

**Keywords:** Tongsaimei tablet; eye needle; convalescence of cerebral infarction; neurological function; quality of life; vascular endothelial growth factor

脑梗死是发病率较高,以多种因素为诱因的脑血管疾病,患者合并脑梗死后脑部动脉系统病变,诱发局部血管痉挛、破裂等<sup>[1]</sup>,致使神经组织出现不可逆损伤,本病预后较差,可能发生运动功能障碍合并肢体痉挛,或伴有失语等症状,影响生活质量。研究<sup>[2]</sup>提示,约有60%脑梗死恢复期患者存在肢体障碍,在此期间的临床治疗一般根据脑部的病变程度予以抗凝、脑保护等传统方案,并接受早期康复干预<sup>[3]</sup>,虽然上述治疗方法有一定的治疗效果,但是部分患者认为这一阶段肢体康复方面的治疗效果不理想。中医药在缓解肢体、提高生活质量方面中有显著疗效<sup>[4]</sup>。本文就通塞脉片联合眼针对脑梗死恢复期患者神经功能、生活质量及血清血管内皮生长因子的影响进行研究,报道如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取2019年10月—2021年10月在我院内科收治脑梗死恢复期患者86例,采用随机编码表将入选者分成试验组及对照组各43例。试验组43例,男30例,女13例,年龄41~77岁,平均(56.39±6.34)岁,平均体质指数(BMI)(23.66±2.52)kg/m<sup>2</sup>,病程1~10个月,平均(6.32±0.88)个月,腔隙性梗死13例,基底节区梗死16例,颞叶梗死11例,顶叶梗死3例。对照组男28例,女15例,年龄41~76岁,平均(56.44±6.61)岁,平均BMI(23.58±2.49)kg/m<sup>2</sup>,病程1~10个月,平均(6.35±0.91)个月,腔隙性梗死14例,基底节区梗死154例,颞叶梗死12例,顶叶梗死4例。两组一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 纳入标准

符合《各类脑血管疾病诊断要点》<sup>[5]</sup>中脑梗死的诊断标准,经实验室检测或计算机断层扫描/核磁共振(CT/MRI)等确诊,发病时间超过6个月并处于恢复期;生命体征平稳,可能

合并一侧肢体偏瘫;依从性良好,能够配合完成整个研究治疗;所有患者均自愿签署知情同意书,措施符合我院伦理委员会相关规定,医学伦理及人员培训按照标准操作执行。

### 1.3 排除标准

由于除脑梗死外其他疾病诱发的肢体运动障碍;合并恶性肿瘤;伴有冠状动脉粥样硬化性心脏病、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病、心肌梗死等其他病变;存在认知障碍或精神疾病无法配合完成实验者;严重高血压病、急性脑梗死等;资料不全者;合并活动性出血患者或合并颅内静脉血栓者。

### 1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 ①常规对症治疗加眼针治疗,降压、降糖及降脂药等,120 mg 脑蛋白水解物+0.9%浓度氯化钠溶液静脉滴注,1次/d;血塞通+0.9%浓度氯化钠溶液400 mg,1次/d;肠溶阿司匹林100 mg,口服,辛伐他汀20 mg,口服,1次/d。②接受康复训练,改善正常活动功能,根据患者个人情况予以Rood技术、关节活动度训练、Bobath技术、作业治疗,以改善活动能力,60 min/次,1次/d,每周予以康复训练6次后休息1 d。③眼针治疗。取双侧眼部上焦区、下焦区、肝区、肾区,0.5寸毫针消毒后,靠近眶内眼穴区水平刺入0.5 cm,每穴刮针柄10次,得气,留针15~20 min,每隔10 min轻刮针柄10次,1次/d。连续治疗4周。

1.4.2 试验组 在对照组的基础上联合通塞脉片。通塞脉片(江苏康缘阳光药业有限公司,国药准字Z32020535)1.75 g/次,3次/d,口服。连续治疗4周。

### 1.5 观测指标

神经功能。应用美国国立卫生院卒中量表(NIHSS)对患者神经功能缺损程度进行评估,评分越高提示神经功能越差。

认知功能。应用蒙特利尔认知评估量表(MoCA)对认知功能进行评估,量表内容包括语言、记忆、抽象思维、执行功能、



计算等8个认知领域,评分越高提示认知功能越好。

肢体运动功能。采取 Fugl - Meyer 量表(FMA)对两组治疗前后肢体运动功能进行评定,包括上、下肢运动分数,共100分。

生活质量。使用生活质量评分表(GQOL - 74)对患者生活质量进行评定,包括社会功能、心理功能、物质生活、躯体功能4个维度,分数为0~100分,分值越大提示生存质量越好。

临床疗效。应用尼莫地平法,疗效指数=[(治疗前NIHSS评分-治疗后NIHSS评分)/治疗前NIHSS评分]×100%。依据《脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准》中疗效评定,基本痊愈:疗效指数≥90%,改良 Rankin 量表(mRs 评分)为0分;显著进步:疗效指数≥45%, <90%, mRs 评分1~3分;进步:疗效指数≥18%, <45%;无效:疗效指数<18%。总有效率为基本痊愈率、显著进步率以及进步率之和。

血清指标。采集患者治疗前后的空腹肘静脉血10 mL,运用全自动生化仪(迈瑞公司BS-460型)采用酶联免疫吸附法检测血清C反应蛋白(CRP)、同型半胱氨酸(Hcy)水平,双抗体夹心法检测血管内皮生长因子(VEGF)水平。

脑血流评估。采取超声检测仪对双侧脑组织脑血流参数进行检测,检测指标包括最大峰值流速、阻力指数、搏动指数等。

脑血管事件并发症发生情况比较。治疗过程中,对脑血管事件并发症进行观察。

### 1.6 统计学方法

采用SPSS 21.0统计软件,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,t检验,计数资料采用例(%)表示, $\chi^2$ 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 两组脑梗死恢复期患者运动功能及日常生活比较

治疗后,两组NIHSS评分均降低,MoCA及FMA(上、下肢)评分均升高( $P<0.05$ );试验组NIHSS评分低于对照组( $P<0.05$ ),MoCA及FMA(上、下肢)评分高于对照组( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组脑梗死恢复期患者运动功能及日常生活比较( $\bar{x} \pm s$ ) 单位:分

组别	例数	时间	NIHSS	MoCA	FMA(上肢)	FMA(下肢)
试验组	43	治疗前	9.48±1.44	16.01±1.98	18.90±2.79	10.11±1.29
		治疗后	5.11±0.57**	25.03±2.87**	42.12±4.99**	26.50±2.82**
对照组	43	治疗前	9.57±1.50	16.05±2.00	18.87±2.88	10.02±1.27
		治疗后	7.09±0.71*	21.38±2.56*	32.23±3.80*	18.87±2.21*

注:\*与本组治疗前比较, $P<0.05$ ;#与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

### 2.2 两组脑梗死恢复期患者生活质量比较

治疗后,两组社会功能、心理功能、物质生活及躯体功能等生活质量评分增高( $P<0.05$ );试验组生活质量评分均高于对照组( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组脑梗死恢复期患者生活质量比较( $\bar{x} \pm s$ ) 单位:分

组别	例数	时间	社会功能	心理功能	物质生活	躯体功能
试验组	43	治疗前	54.32±5.88	60.22±6.87	59.18±6.22	51.62±5.78
		治疗后	79.02±8.03**	76.02±9.21**	77.70±8.13**	68.22±7.39**
对照组	43	治疗前	54.60±5.87	59.31±6.90	59.33±6.28	51.78±5.81
		治疗后	66.39±6.51*	65.30±6.90*	65.11±7.23*	63.62±6.90*

注:\*与本组治疗前比较, $P<0.05$ ;#与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

### 2.3 两组脑梗死恢复期患者临床疗效比较

试验组总有效率92.86%高于对照组69.77%( $P<0.05$ )。见表3。

表3 两组脑梗死恢复期患者临床疗效比较

单位:例(%)						
组别	例数	基本痊愈	显著进步	进步	无效	总有效
试验组	43	16(37.21)	14(32.56)	9(20.93)	4(9.30)	39(92.86)*
对照组	43	13(30.23)	10(23.26)	7(16.79)	13(30.23)	30(69.77)

注:\*与对照组比较, $P<0.05$ 。

### 2.4 两组脑梗死恢复期患者血清指标比较

治疗后,两组患者CRP、Hcy均降低,VEGF水平均升高( $P<0.05$ );试验组CRP、Hcy均低于对照组,VEGF水平均高于对照组( $P<0.05$ )。见表4。

表4 两组脑梗死恢复期患者血清指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	CRP/mg·L <sup>-1</sup>	Hcy/μmol·L <sup>-1</sup>	VEGF
试验组	43	治疗前	18.78±2.11	18.34±2.53	18.78±2.11
		治疗后	9.30±1.23**	12.83±1.65**	42.02±4.59**
对照组	43	治疗前	18.66±2.18	18.25±2.50	18.66±2.19
		治疗后	12.55±1.67*	14.98±2.01*	32.19±3.66*

注:\*与本组治疗前比较, $P<0.05$ ;#与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

### 2.5 两组脑梗死恢复期患者脑血流指标比较

治疗后,两组最大峰值流速均升高,阻力指数及搏动指数均降低( $P<0.05$ );试验组最大峰值流速高于对照组,阻力指数及搏动指数低于对照组( $P<0.05$ )。见表5。

表5 两组脑梗死恢复期患者脑血流指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	最大峰值流速/ cm·s <sup>-1</sup>	阻力指数	搏动指数
试验组	43	治疗前	34.88±3.76	0.78±0.13	0.93±0.19
		治疗后	42.77±4.87**	0.51±0.07**	0.68±0.08**
对照组	43	治疗前	34.90±3.80	0.77±0.14	0.94±0.20
		治疗后	39.08±4.36*	0.64±0.09*	0.77±0.12*

注:\*与本组治疗前比较, $P<0.05$ ;#与对照组治疗后比较, $P<0.05$ 。

### 2.6 两组脑梗死恢复期患者脑血管事件并发症发生率比较

治疗过程中,对照组发生便秘7例,头晕2例,并发症发生率为20.93%(9/43),试验组发生便秘2例,并发症发生率为6.25%(2/32),与对照组相比,试验组并发症发生率较低( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

我国每年脑梗死恢复期患者超过200万人,近年来脑梗死发病急剧增高,且呈年轻化趋势<sup>[6]</sup>,当前西医干预以常规对症治疗为主,部分患者临床疗效较差,神经功能恢复不良<sup>[7]</sup>。中医学认为,本病隶属于“中风”范畴,病机为气虚血瘀、痹阻经络,耗伤气血,采取通塞脉片能够有效发挥活血通络、益气养阴的功效,能够对症干预,本药物由黄芪、当归、党参、石斛、金银花、玄参、川牛膝等药物构成。方中以黄芪作为君药,具有益气行滞、活血通络功效,脾主四肢,在配伍中能益气升阳、养阴生津、通达四肢、濡养经脉,黄芪在本病干预中标本兼顾;党参作为臣药能够补气活血,益气行滞、滋阴,濡养四肢;当归能补血行血、化痰止痛,此外本品能托毒消肿,可作为外科常用药,以活血消肿散结,党参、当归二药能配伍,辅助君药,发挥益气行滞、活血消肿、托毒排脓。石斛、金银花及玄参作为使药,其中石斛能补肾滋阴、清热除痹;金银花能透达营卫、清解热毒、



消肿散结;玄参能清热凉血、滋阴解毒、散结消肿;三药配伍能发挥滋阴清热、凉血解毒、消痈散结的功效。川牛膝能补髓填精、益阴活血,方中既可以活血化痰、通络止痛,还可引药下行,可作为佐使药。甘草调和诸药。上述药物共奏活血通络、益气养阴的功效。药理学研究证实,黄芪、党参能提高机体免疫力的作用<sup>[8]</sup>;当归可下调血小板聚集、抗血栓、抗炎镇痛、降血脂以及提高机体免疫力<sup>[9]</sup>;石斛能增高巨噬细胞的吞噬能力、解热<sup>[10]</sup>;金银花可以抑制多种细菌功效;牛膝可以发挥抗炎、镇痛的功效。除采取中医内治法外,还应用眼针作为外治干预手段。针刺为中风病干预的主要中医方案,眼针是一种疗效好、起效快的微针干预手段<sup>[11]</sup>,《灵枢·邪气脏腑病形》中提及:“十二经脉、三百六十五络……其精阳气上走于目而为睛”,《素问》中更有:“诸脉者皆属于目”的言论,均提示眼与脑、脏腑经过经络相连接,能够沟通气血。结合恢复期的脑梗死患者多气虚血瘀的特点,选择双上焦区、下焦区作为治疗的主穴,发挥疏通上下气血,活血通络的功效;选择心区、脾区具有健脾益气、活血化痰的功效;取肝区能平肝熄风,肾区善于补肾填精,上述眼针穴位合用,能够调畅气血、平衡阴阳、活血通络。相关药理学研究也证实眼针能够缩小脑梗死老鼠模型梗死面积,从而发挥脑组织神经、胶质细胞 Fas/FasL 合成的抑制作用<sup>[12]</sup>,通过调节 Caspase-3、mRNA 表达,以有效保护半暗区神经元,促进神经元修复和保护作用<sup>[13]</sup>。本研究与对照组相比,试验组总有效率较高,提示通塞脉片联合眼针应用于脑梗死恢复期患者具有协同作用,能够提高临床治疗效果。

我科近年来除致力于脑梗死的治疗外,对脑梗死治疗机制也存在一定的研究。高 Hcy 能够诱发血管内皮功能紊乱<sup>[14]</sup>,从而加速内皮胶原集聚,致使平滑肌细胞增生加剧,诱发血流阻力增大以及血压急速增高,高 Hcy 还与机体产生脑组织缺血、缺氧性坏死具有紧密相关性。相关研究提示,Hcy 水平每增高 5  $\mu\text{mol/L}$ ,脑卒中发病率增高 50%,Hcy 水平的检测对脑卒中预后具有关键意义<sup>[15]</sup>。CRP 是炎症反应以及组织受损的关键标志物,CRP 水平与原发高血压患者血压变异性具有密切正相关性,CRP 水平对脑梗死的诊治存在指导意义<sup>[16]</sup>。VEG 是具有促进心血管生成的特异性血管生成因子,当机体内存在损害,急需组织修复时,VEGF 表达会迅速增高,从而参与修复,加速组织愈合。脑梗死发病后机体内 VEGF 与水平明显升高<sup>[17]</sup>。本研究显示,与对照组相比,试验组 CRP、Hcy 较低,VEGF 水平较高,提示经通塞脉片联合眼针干预后能够有效改善炎症反应,并促进脑组织的功能修复,从而提高临床疗效。除此之外,脑梗死发生与脑血流障碍存在紧密相关性,改善脑血流状态对提高疗效具有重要作用<sup>[18]</sup>。本研究显示,与对照组相比,试验组最大峰值流速较高,阻力指数及搏动指数较低,提示经通塞脉片联合眼针干预后脑血流得到显著改善,由于单一眼针治疗方案,具有脑保护功效。脑梗死恢复期便秘发生率较高,有效防止并发症发生尤为关键,通塞脉片中含有玄参、当归、牛膝等益气健脾、润肠通便类中药能改善便秘,我们研究显示,对照组相比,试验组并发症较低,提示通塞脉片联合眼针能够降低脑梗死恢复期便秘等并发症发生率。

通过对 86 例脑梗死恢复期患者的运动功能、日常生活、生活质量、临床有效率、血清 CRP、Hcy、VEGF 水平、脑血流指标、并发症发生情况进行研究,证实通塞脉片联合眼针能有效促进

脑梗死恢复期的康复,改善肢体运动功能,利于日常生活能力的提升,改善生活质量,其治疗机制可能与调节 CRP、Hcy、VEGF 水平具有紧密联系,并能下调便秘等并发症的发生率。

#### 参考文献

- [1] 刘金明,周芳,马艳,等.呼吸训练联合肌电生物反馈对脑梗死恢复期患者吞咽功能的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2022,44(3):221-225.
- [2] 杨惠卿,房玲,侯震,等.化浊通络畅气方对痰瘀阻络型脑梗死恢复期患者功能及危险因子的影响[J].世界中西医结合杂志,2020,15(3):475-477,484.
- [3] 段茜,刘文颖,金维,等.高压氧联合舱内脑电仿生电刺激治疗脑梗死恢复期患者临床研究[J].国际老年医学杂志,2020,41(5):280-283.
- [4] 刘启雄,邱爱霞,熊百炼.解语丹加减联合醒脑开窍针对脑梗死恢复期肢体运动功能影响临床研究[J].中华中医药学刊,2020,38(1):187-190.
- [5] 曾进胜,蒲传强.我国各类主要脑血管病诊断要点演变与更新[J].中华神经科杂志,2019,52(9):681-683.
- [6] 王安安,李文娟,谢霞,等.中西医结合治疗脑梗死恢复期气虚血瘀证的临床疗效[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(4):661-663.
- [7] 蒋燕,蒋育欣,蒋卓晔.阿托伐他汀联合神经节苷脂对脑梗死恢复期患者临床疗效及 MBP、GAP-43、TGF- $\beta$ 1 的影响[J].临床和实验医学杂志,2021,20(6):602-606.
- [8] 满运军,李利荣.黄芪丹参汤治疗脑梗死恢复期的疗效及对血清 MMP-9、hs-CRP 水平的影响[J].内蒙古中医药,2021,40(10):10-11.
- [9] 王新强,蒋虎刚,赵启科,等.当归红芪超滤物对辐射致 H9C2 心肌细胞损伤的保护作用[J].中国临床药理学杂志,2021,37(21):2886-2890.
- [10] 李汉青,王芳,何家才.铁皮石斛多糖对 RANKL 诱导的小鼠骨髓单核细胞向破骨细胞分化影响的体外研究[J].安徽医科大学学报,2020,55(6):825-830.
- [11] 李洋,张威.眼针联合通咽贴治疗脑梗死恢复期吞咽困难疗效观察[J].吉林中医药,2020,40(6):816-819.
- [12] 徐畅,马贤德,刘昱麟,等.眼针对急性脑缺血再灌注损伤模型大鼠 CREB 和 BDNF 蛋白表达的影响[J].中华中医药学刊,2021,39(2):13-16.
- [13] 浦延鹏,王鹏琴.眼针对脑缺血再灌注损伤大鼠脑组织自噬的影响[J].针刺研究,2021,46(2):100-105.
- [14] 金霞霞,袁远,卢国光,等.血清 FAR 和 Hcy 评估脑梗死患者颈动脉内膜中层厚度的价值[J].江苏医药,2020,46(1):77-80.
- [15] 陈景利,梁文倩,何明丰,等.急性脑梗死中医证型与 NT-proBNP、UA、Hcy、Fib 的相关性分析[J].中国中医急症,2020,29(4):624-626.
- [16] 赵磊,薛剑,王瑜玲,等.脑梗死合并肺部感染病人 Th1/Th2、CRP/ALB 比值和 NLR 变化及临床意义[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(8):1388-1391.
- [17] 李颖颖,高岚,王洪新.外周血 miR-210 表达及血清 VEGF 含量与脑梗死再发的相关性[J].分子诊断与治疗杂志,2021,13(3):396-399.
- [18] 徐家淳,孙伟明,覃启京,等.基于激光散斑对比成像技术的化痰通络法对脑梗死大鼠脑血流的影响[J].中国中医基础医学杂志,2020,26(3):327-329,361.