

血府逐瘀汤配合针灸治疗对缺血性脑卒中偏瘫患者颅内血流动力学、肢体运动功能和生命质量的影响

阎登富 余建萍 张黎黎 段锦 马碧 杨茜

(成都医学院第一附属医院神经内科, 成都, 610500)

摘要 目的:探讨血府逐瘀汤配合针灸对缺血性脑卒中(CIS)偏瘫患者颅内血流动力学、肢体运动功能和生命质量的影响。方法:选取2015年1月至2018年1月成都医学院第一附属医院神经内科收治的CIS偏瘫患者150例作为研究对象。按照随机数表法随机分为观察组和对照组,每组75例,观察组采用血府逐瘀汤+针灸治疗,对照组采用常规治疗。于治疗前及治疗1个月后检测2组患者大脑前动脉(ACA)、中动脉(MCA)及后动脉(PCA)平均血流速度(V_m),评估肢体运动功能如Fugl-Meyer运动功能评定量表(FMA)和生命质量[脑卒中生命质量量表(SS-QOL)],检测促红细胞生成素(EPO)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)、同型半胱氨酸(Hcy)水平,比较2组患者中医症状积分(舌质暗红、口唇及齿龈暗、爪甲紫暗、面色晦暗、偏身麻木、手足肿胀)差异。结果:治疗1个月时,2组ACA、MCA、PCA的 V_m 及血清EPO、MMP-9、Hcy水平、中医症状积分均较治疗前时降低,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);FMA、SS-QOL评分均较治疗前时升高,且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:血府逐瘀汤配合针灸可显著改善CIS偏瘫患者颅内血流动力学状态、肢体运动功能、生命质量及中医症状,减轻脑组织损伤,于促进患者疾病恢复有利。

关键词 血府逐瘀汤;针灸;缺血性脑卒中;偏瘫;颅内血流动力学;肢体运动功能;生命质量;血清生化指标

Effects of Xuefu Zhuyu Decoction Combined with Acupuncture and Moxibustion on Intracranial Hemodynamics, Limb Motor Function and Quality of Life in Hemiplegic Patients with Cerebral Ischemic Stroke

Yan Dengfu, Yu Jianping, Zhang Lili, Duan Jin, Ma Bi, Yang Xi

(Department of Neurology, The First Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu 610500, China)

Abstract Objective: To observe the effects of Xuefu Zhuyu decoction combined with acupuncture and moxibustion on intracranial hemodynamics, limb motor function and quality of life in hemiplegic patients with cerebral ischemic stroke (CIS). **Methods:** A total of 150 cases of patients with CIS were divided into the observation group and the control group with 75 cases in each group according to the random number table method. The observation group was treated with Xuefu Zhuyu decoction combined with acupuncture and moxibustion, while the control group was treated with conventional therapy. The mean blood flow velocities (V_m) of the anterior cerebral artery (ACA), middle cerebral artery (MCA) and posterior cerebral artery (PCA) were detected in the two groups before treatment (T1) and after 1 month of treatment (T2), and the limb motor function [Fugl-Meyer Motor Function Assessment (FMA)] and quality of life [Stroke Specific Quality of Life Scale (SS-QOL)] were evaluated, and the levels of related serum biochemical indexes [erythropoietin (EPO), matrix metalloproteinase-9 (MMP-9), homocysteine (Hcy)] were assessed in the two groups, and TCM symptoms scores (dark red tongue, dark lips and gums, dark purple claws, gloomy complexion, hemianesthesia, swelling of hands and feet) were compared between the two groups. **Results:** At T2, the V_m of ACA, MCA and PCA, and serum levels of EPO, MMP-9 and Hcy, and the TCM symptoms scores in two groups were lower than those at T1, and the indexes were lower in the observation group than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The scores of FMA and SS-QOL were higher than those at T1, and the scores in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Xuefu Zhuyu Decoction combined with acupuncture and moxibustion can significantly improve the intracranial hemodynamic status, limb motor function, quality of life and TCM symptoms of CIS hemiplegia patients, relieve brain tissue damage and help to promote the recovery of disease.

Key Words Xuefu Zhuyu Decoction; Acupuncture and moxibustion; Cerebral ischemic stroke; Hemiplegia; Intracranial hemodynamics; Limb motor function; Quality of life; Related serum biochemical indexes

中图分类号:R289.4;R245;R743 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2019.04.052

缺血性脑卒中(Cerebral Ischemic Stroke, CIS)是由颅脑、颈等部动脉狭窄、闭塞或血栓形成等因素引

起的脑血管疾病^[1]。中医学将其归为以正邪虚中、络脉气虚、血瘀痰阻、内风袭络、外邪侵袭等为病机的“中风”“偏枯”范畴,患者多表现为偏身感觉障碍、对侧中枢性面舌瘫等症状^[2]。静脉溶栓、机械取栓等治疗虽取得了较好疗效,但其治疗有严格的时间窗,对错过时间窗及有禁忌证的患者只能采取综合治疗措施。中医对“中风”有完整的辨证及施治体系,且有中药、针灸等多种治疗手段,治疗经验丰富,疗效确切。且随着中西医结合治疗的发展,部分学者已在常规西医治疗基础上采用具针药结合疗法在气虚血瘀证 CIS 偏瘫患者中取得了较好疗效^[3]。本研究观察血府逐瘀汤配合针灸在 CIS 偏瘫气虚血瘀证患者中的应用情况。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月至 2018 年 1 月成都医学院第一附属医院收治的 CIS 偏瘫患者 150 例作为研究对象。按照随机数表法分为观察组和对照组,每组 75 例,观察组中男 43 例,女 32 例;年龄 43~75 岁,平均年龄(62.81±11.49)岁;合并高血压 14 例,糖尿病 9 例,高血脂 32 例。对照组男 46 例,女 29 例;年龄 44~75 岁,平均年龄(63.74±12.11)岁;合并高血压 15 例,糖尿病 8 例,高血脂 31 例。2 组年龄、并发症等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 符合中国急性缺血性脑卒中诊治指南中相关诊断标准和《中医病证诊断疗效标准》的中风气虚血瘀证诊断标准^[4,5]。

1.3 纳入标准 1)伴有偏侧上或下肢活动障碍者。2)年龄 40~75 岁者。3)发病 15 d 至 3 个月者。4)经我院医学伦理委员会批准同意,患者及家属均自愿签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)严重脏器功能不全者。2)急慢性感染或自身免疫疾病者。3)恶性肿瘤者。4)精神、智力、意识障碍者。

1.5 治疗方法 对照组按患者具体情况予以调节血压、降糖、降脂、脑保护剂、康复训练等常规治疗。在此基础上观察组予以血府逐瘀汤配合针灸治疗,针灸:采用 0.30 mm×(25~40) mm 一次性无菌针灸针;以提插泻法由风池向对侧眼球方位刺 1.2 寸,由风府向下颌方向刺 1.2 寸;以提插补法由通天、前顶、百会、后顶沿皮内浅刺 0.5 寸;以捻转补法列缺向上斜刺 0.2 寸;以提插补法由足三里、气海直刺 1.5 寸,由悬钟、三阴交、太冲直刺 0.8 寸;以提插泻法由曲池、血海直刺 1.5 寸,由合谷直刺 0.8 寸;以

捻转泻法由腕骨、昆仑直刺 0.5 寸;留针 30 min,1 次/d,持续 1 个月。同时予以血府逐瘀汤口服;方剂组成:生地黄 15 g,当归、桃仁、柴胡、川芎各 12 g,红花、枳壳、赤芍、桔梗、牛膝各 9 g,甘草 6 g;肢体麻木加伸筋草 15 g,防己、木瓜各 10 g;上肢偏瘫显著者加桂枝 10 g;下肢偏瘫显著者加川续断、杜仲、桑寄生各 10 g;血瘀显著者加鸡血藤 15 g,水蛭、莪术各 10 g;水煎煮 1 剂 2 次,200 mL/次;持续 1 个月。

1.6 观察指标 于治疗前及治疗 1 个月后时采用德国 EME 公司 TC-2000s 型经颅多普勒超声仪器检测患者大脑前动脉(Anterior Cerebral Artery, ACA)、中动脉(Middle Cerebral Artery, MCA)及后动脉(Posterior Cerebral Artery, PCA)平均血流速度(V_m)。于治疗前及治疗 1 个月时清晨采集 2 组患者空腹静脉血 4 mL,离心分离血清;采用 ELISA 法检测血清促红细胞生成素(Erythropoietin, EPO)、基质金属蛋白酶-9(Matrix metalloproteinases-9, MMP-9)、同型半胱氨酸(Homocysteine, Hcy)水平;试剂盒均来自上海劲马实验设备有限公司。

1.7 疗效判定标准 1)肢体运动功能:以 Fugl-Meyer 运动功能评定量表(Fugl-Meyer Motor Assessment, FMA)为依据^[6],该量表涵盖 50 个项目总计 100 分,分值越高功能越好。2)生命质量:以脑卒中专门化生命质量量表(Stroke Scale Quality of Life, SS-QOL)^[7]为依据,该量表涵盖家庭角色、思维等 12 个方面总分 245 分,得分越高表示生命质量越高。3)中医症状积分:以《中药新药临床研究指导原则》为依据^[8],评估 CIS 偏瘫患者舌质暗红(10 分)、口唇及齿龈暗(6 分)、爪甲紫暗(10 分)、面色晦暗(10 分)、偏身麻木(10 分)、手足肿胀(10 分)等症状,评分越高表示相应症状越严重。

1.8 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据差异;计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者颅内血流动力学比较 治疗 1 个月后,2 组 ACA、MCA、PCA 的 V_m 均较治疗前降低,且观察组低于对照组($P<0.05$)。见表 1。

2.2 2 组患者肢体运动功能、生命质量比较 治疗 1 个月后,2 组 FMA、SS-QOL 评分均较治疗前升高,且观察组高于对照组($P<0.05$)。见表 2。

2.3 2 组患者血清 EPO、MMP-9、Hcy 比较 治疗 1 个月后,2 组血清 EPO、MMP-9、Hcy 水平均较治疗前降低,且观察组低于对照组(均 $P<0.05$)。

见表 3。

表 1 2 组患者 ACA、MCA、PCA 的 V_m 比较($\bar{x} \pm s, \text{cm/s}$)

组别	ACA	MCA	PCA
观察组($n=75$)			
治疗前	30.8 ± 6.1	43.9 ± 8.7	32.6 ± 6.5
治疗 1 个月后	49.6 ± 9.5*	62.6 ± 11.3*	41.4 ± 8.2*
对照组($n=75$)			
治疗前	31.4 ± 6.2	44.5 ± 8.8	33.1 ± 6.6
治疗 1 个月后	41.4 ± 8.2* [△]	55.3 ± 10.1* [△]	36.7 ± 6.1* [△]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗 1 个月后比较,[△] $P < 0.05$

表 2 2 组患者 FMA、SS-QOL 评分比较($\bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	FMA	SS-QOL
观察组($n=75$)		
治疗前	44.13 ± 8.42	83.37 ± 16.63
治疗 1 个月后	63.13 ± 12.25*	122.47 ± 25.41*
对照组($n=75$)		
治疗前	43.89 ± 8.26	85.25 ± 16.86
治疗 1 个月后	52.28 ± 10.12* [△]	108.26 ± 21.21* [△]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗 1 个月后比较,[△] $P < 0.05$

表 3 2 组患者血清 EPO、MMP-9、Hcy 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	EPO(mIU/L)	MMP-9($\mu\text{g/L}$)	Hcy(mIU/L)
观察组($n=75$)			
治疗前	34.61 ± 6.13	186.25 ± 33.23	23.52 ± 4.46
治疗 1 个月后	18.25 ± 3.23*	92.24 ± 17.41*	11.64 ± 2.13*
对照组($n=75$)			
治疗前	33.55 ± 6.08	183.22 ± 32.71	22.84 ± 4.35
治疗 1 个月后	22.13 ± 4.33* [△]	113.28 ± 20.52* [△]	15.83 ± 2.75* [△]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗 1 个月后比较,[△] $P < 0.05$

2.4 2 组患者中医症状积分比较 治疗 1 个月后,观察组各中医症状积分均较治疗前降低,且观察组低于对照组($P < 0.05$)。见表 4。

3 讨论

缺血性脑卒中(Cerebral Ischemic Stroke, CIS)发病急,病情严重,因脑部血管管腔狭窄或闭塞引起脑组织严重缺血、低氧,导致脑组织坏死和脑神经损伤,危及患者生命^[9]。虽然医疗技术的进步使 CIS

患者存活率显著提高,但该疾病导致的脑组织坏死和脑神经损伤将对患者感觉、运动、认知等功能产生影响,常出现偏瘫、偏身感觉障碍等症状,影响其生命质量^[10]。

中医认为 CIS 属于“中风”“偏枯”范畴。通常情况下,人体“经脉流行不止,环周不休”,CIS 患者因忧思恼怒、劳逸失度、恣食肥甘厚腻等情况导致阴亏于下,气血逆乱,夹痰夹瘀,阳亢于上,内风旋动,风痰血瘀横窜经脉,上逆于脑而蒙蔽清窍,则引起半身不遂、口眼歪斜等症状。经络“内属于府藏,外络于肢节”。中风病位位于头部,以提插泻法针刺风池、风府等治风要穴,可行平抑肝风、疏散外风之功^[11]。以提插补法针刺通天、前顶、百会、后顶,则可行疏通脑络、醒神开窍之功^[12]。曲池主治中风、手挛筋急。足三里则有健脾胃、益气血之功。三阴交可益气健脾、补益肝肾。太冲合谷相配为四关穴,一主阳行气,一主阴和血,使阴升阳降,气行血和,行益气助阳、养血生新、活血化瘀之功。悬钟为髓会,取之舒筋利节、祛风散邪,对缓解肢体拘挛有一定帮助。列缺、腕骨、昆仑可舒筋活络,取之能防止手腕、足踝等处发生拘挛。诸穴合用,共奏益气活血、祛瘀通络、醒脑开窍、祛风散邪、舒筋活络之功。临床研究也证实,针灸对于 CIS 偏瘫安全有效,取相关穴位进行针灸,可改善 CIS 患者脑组织缺血缺氧,促进血肿的吸收和侧支循环的建立,并可刺激神经细胞及末梢电位活动,对改善患者中枢神经功能、脑损伤后的重塑具有积极作用。

血府逐瘀汤作为中药汤剂,充分体现了行气活血、化瘀通络的治疗理念。方中以桃仁为君,行逐瘀活血、通络止痛之功。红花、当归、牛膝、赤芍、川芎共为臣药,辅助桃仁强化祛瘀之力,有效改善 CIS 偏瘫患者气血逆乱、夹痰夹瘀、脉络痹阻等证候。桃仁可延长小鼠的出血、凝血时间,加入汤剂可抑制血栓形成,并具有良好的镇痛、抗过敏、抗炎、抗菌作用^[13]。邵礼梅等^[14]研究发现,红花提取物可通过轻度兴奋心脏增加冠脉和心肌血流量、降低冠脉阻

表 4 2 组患者中医症状积分比较($\bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	舌质暗红	口唇及齿龈暗	爪甲紫暗	面色晦暗	偏身麻木	手足肿胀
观察组($n=75$)						
治疗前	6.66 ± 1.15	4.77 ± 0.86	6.51 ± 1.08	6.45 ± 1.06	6.51 ± 1.27	6.66 ± 1.32
治疗 1 个月后	3.86 ± 0.52*	2.66 ± 0.31*	3.82 ± 0.56*	3.58 ± 0.44*	3.61 ± 0.52*	3.86 ± 0.56*
对照组($n=75$)						
治疗前	6.72 ± 1.16	4.65 ± 0.85	6.46 ± 1.06	6.39 ± 1.04	6.48 ± 1.23	6.59 ± 1.27
治疗 1 个月后	4.15 ± 0.78* [△]	3.14 ± 0.52* [△]	4.13 ± 0.71* [△]	4.12 ± 0.72* [△]	4.18 ± 0.81* [△]	4.23 ± 0.81* [△]

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗 1 个月后比较,[△] $P < 0.05$

力等作用,并具有良好的扩张周围血管、降压、降低全血黏度、促进纤维蛋白溶解、抑制血小板聚集、抗炎、镇痛、镇静和抗惊厥等作用,可针对多器官、多系统发挥作用。动物实验表明,当归具有良好的抗心肌缺血、抗心律失常、抗动脉粥样硬化、抗血栓、抑制血小板聚集、抗炎、镇痛等作用^[15]。此外,方中柴胡可疏肝理气,升清阳。桔梗开宣肺气,枳壳理气宽中,二者一升一降,开胸行气,使气行则血行。生地黄凉血清热以除瘀热,配合当归可滋养阴血,使祛瘀而不伤正。诸药合用,气血兼顾,寓行气于活血之中,寓养于行散之中,使行气活血而能相得益彰,亦无耗血之虑,共凑行气活血、化瘀通络之功。

Hcy 是导致动脉粥样硬化和缺血性脑卒中的危险因素^[16]。EPO 作为一种可促进细胞生长的刺激因子,于正常脑组织中几乎不表达,但在脑梗死状态下水平将显著上升^[17],可作为脑损伤的标志物。同时,研究显示,MMP-9 与血脑屏障通透性、血管壁结构等密切相关,可反映缺血性脑卒中患者脑梗死程度和水肿面积^[18]。本研究中,予以血府逐瘀汤配合针灸治疗的观察组 ACA、MCA、PCA 的 V_m 及血清 EPO、MMP-9、Hcy 水平、中医症状积分、FMA 和 SS-QOL 评分改善情况均优于予以常规治疗的对照组,可见该中医联合疗法对改善 CIS 偏瘫患者颅内血流动力学状态、肢体运动功能、生命质量及中医症状,减轻脑组织损伤有一定效果,推测与血府逐瘀汤配合针灸发挥益气活血、祛瘀通络、醒脑开窍、祛风散邪、舒筋活络等功效有关。

综上所述,在常规西医治疗基础上予以 CIS 偏瘫患者血府逐瘀汤配合针灸治疗可以其益气活血、祛瘀通络、醒脑开窍、祛风散邪、舒筋活络等功效改善 CIS 偏瘫患者颅内血流动力学状态、肢体运动功能、生命质量及中医症状,减轻脑组织损伤,对促进患者康复有重要的临床意义。

参考文献

[1] Morreale M, Marchione P, Pili A, et al. Early versus delayed rehabilitation treatment in hemiplegic patients with ischemic stroke: proprioceptive or cognitive approach? [J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2016, 52(1):81-89.

[2] 聂容荣,江伟,卢妃萍,等. 加味补阳还五汤治疗缺血性脑卒中后抑郁症的临床研究[J]. 中成药, 2016, 38(4):958-960.

[3] 牛犇,张卉,杨铁骊. 补气健脑通络汤对气虚血瘀证缺血性脑卒中恢复期运动障碍的改善[J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(5):206-210.

[4] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014[J]. 中华神经科杂志, 2015, 48(4):246-257.

[5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社, 1994:39-40.

[6] 陈瑞全,吴建贤,沈昱山. 中文版 Fugl-Meyer 运动功能评定量表的最小临床意义变化值的研究[J]. 安徽医科大学学报, 2015, 50(4):519-521, 522.

[7] 王君. 解语丹联合康复训练治疗风痰瘀阻型中风偏瘫疗效观察[J]. 按摩与康复医学, 2015, 6(22):21-23.

[8] 国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:中国医药科技出版社, 2002:99-104.

[9] 孟文婷,李东翔,佟玲. 缺血性脑卒中的治疗研究进展[J]. 中国新药杂志, 2016, 25(10):1114-1120.

[10] Gupta R, Manuel M, Owada K, et al. Severe hemiparesis as a prehospital tool to triage stroke severity: a pilot study to assess diagnostic accuracy and treatment times[J]. J Neurointerv Surg, 2016, 8(8):775-777.

[11] 田亮,杜小正,王金海,等. 手针与电针治疗急性缺血性脑卒中偏瘫的对比研究[J]. 中国针灸, 2016, 36(11):1121-1125.

[12] 贾澄杰,张宏如,倪光夏,等. 头针加音乐联合康复治疗脑卒中后痉挛性偏瘫:随机对照研究[J]. 中国针灸, 2017, 37(12):1271-1275.

[13] 杜立平. 桃仁入药方式的研究概况[J]. 中国药业, 2015, 24(20):109-110.

[14] 邵礼梅,许世伟,苏玉娟. 红花药物分析、化学成分及现代药理研究进展[J]. 中医药信息, 2017, 34(2):123-125.

[15] 刘如秀,刘宇,汪艳丽,等. 当归的药理作用[J]. 西部中医药, 2014, 27(11):153-156.

[16] 姜河,吴冬琴,林亚琴. 急性缺血性脑卒中患者 Hcy 水平与神经功能缺损的相关性研究[J]. 河北医科大学学报, 2017, 38(4):382-385.

[17] 范艳平,易甲其,吴敏. 缺血性脑卒中患者血清 Hcy 和 EPO 水平的变化及其与颈动脉粥样硬化关系[J]. 现代检验医学杂志, 2017, 32(1):80-83.

[18] 肖登峰,张苏. MMP-9、Hs-CRP、MMP1/TIMP1 水平检测对缺血性脑卒中患者预后的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2014, 18(19):14-16.

(2018-04-16 收稿 责任编辑:杨觉雄)