

颈夹脊穴位注射治疗后循环系统短暂性脑缺血发作的应用效果研究

曹志平, 王成云, 刘先明, 刘 骏

[广州中医药大学茂名医院(茂名市中医院)康复推拿一科, 广东 茂名 525000]

【摘要】目的 探讨颈夹脊穴位注射治疗后循环系统短暂性脑缺血发作(TIA)的应用效果及对患者血流动力学的影响,为提升该疾病的治疗效果提供依据。**方法** 选取广州中医药大学茂名医院(茂名市中医院)2020年2月至2022年11月收治的92例后循环系统TIA患者,按随机数字表法将患者分为对照组(46例)与观察组(46例)。给予对照组患者阿司匹林肠溶片+丹红注射液治疗;给予观察组患者颈夹脊穴位注射复方当归注射液治疗,两组均治疗1个月。比较两组患者治疗总有效率,治疗前后双侧大脑后动脉(PCA)和大脑前动脉(ACA)的平均血流速度(Vm)、椎动脉(VA)和基底动脉(BA)的Vm、脑血管阻力及血液流变学指标水平变化。**结果** 观察组患者的治疗总有效率为95.65%,显著高于对照组的82.61%;与治疗前比,治疗后两组患者左、右侧PCA、ACA及VA和BA的Vm均显著加快,且与对照组比,观察组VA和BA的Vm更快(均 $P<0.05$),全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度、红细胞压积(Hct)、脑血管阻力均显著降低,且与对照组比,观察组患者各指标水平降低幅度更大(均 $P<0.05$);两组患者治疗前后和组间左、右侧PCA、ACA的Vm比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。**结论** 相较于常规口服阿司匹林肠溶片、丹红注射液,颈夹脊穴位注射复方当归注射液治疗后循环系统TIA的临床疗效更显著,可明显改善患者的血液流变学水平,降低脑血管阻力,提高患者的脑血流速度。

【关键词】 颈夹脊穴;穴位注射;后循环系统;短暂性脑缺血发作

【中图分类号】 R743.31

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2023.11.0079.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.11.027

短暂性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA)包括后循环系统TIA和颈内动脉系统TIA两种,其中后循环系统TIA较为常见。目前临床治疗使用的一线药物以阿司匹林最为常用,该药物对于TIA的防治疗效显著,但部分患者会发生较为明显的消化道刺激症状,从而影响到用药效果^[1]。从中医角度看,TIA属于“中风先兆”,因气血亏虚、脉络瘀阻、气血凝滞导致眩晕,穴位注射法作为治疗TIA安全有效的方法逐渐被推广应用,刺激颈夹脊穴可推动患者气血上行至脑,使患者阳气充盛,有利于患者快速康复^[2]。本研究旨在探讨颈夹脊穴位注射治疗后循环系统TIA的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取广州中医药大学茂名医院(茂名市中医院)2020年2月至2022年11月收治的92例后循环系统TIA患者,按随机数字表法将其分为对照组与观察组。对照组患者中男性26例,女性20例;年龄45~86岁,平均(65.36±4.12)岁。观察组患者中男性24例,女性22例;年龄40~85岁,平均(64.98±3.96)岁。两组患者一般资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),组

间具有可比性。纳入标准:①符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》^[3]中关于后循环系统TIA的诊断标准;②首次发病者;③发作持续时间<24 h者等。排除标准:①近期做脑部手术者;②伴有严重肝、肾功能障碍者;③研究使用药物过敏者。所有患者或家属均签署知情同意书,该研究已经院内医学伦理委员会批准。

1.2 治疗方法 对照组患者口服阿司匹林肠溶片(石药集团欧意药业有限公司,国药准字H20153035,规格:100 mg/片),100 mg/次,1次/d,晚饭后服用;将丹红注射液(山东丹红制药有限公司,国药准字Z20026866,规格:10 mL/支)30 mL加入250 mL复方氯化钠注射液(四川太平洋药业有限责任公司,国药准字H51023960,规格:250 mL)中静脉滴注,1次/d,共治疗1个月。观察组患者选择颈夹脊两侧的C5、C6穴位(颈5、6棘突下旁开0.5寸)进行复方当归注射液(上海和黄药业有限公司,国药准字Z31020419,规格:2 mL/支)穴位注射治疗,将患者待注射穴位部位皮肤进行酒精消毒,取复方当归注射液1 mL加入3 mL 5%葡萄糖注射液(石家庄四药有限公司,国药准字H20033724,规格:100 mL:5 g)中,然后将注射器刺入机体穴位大约40 mm,回抽无血,

基金项目: 茂名市科技计划项目(编号:200314184555854)

作者简介: 曹志平,大学本科,主治医师,研究方向:针灸、推拿。

再将药液缓慢推入,1 mL/穴,隔天 1 次,共治疗 1 个月。

1.3 观察指标 ①治疗效果判定。治疗后评定 TIA 治疗效果:症状及体征完全消失,脑供血恢复正常为治愈;症状及体征明显减轻,脑供血明显增加为显效;症状及体征有所减轻,脑供血有所好转为有效;症状及体征无明显改善,脑供血无改善甚至病情进展至脑梗死为无效^[3]。总有效率=治愈率+显效率+有效率。②分别在治疗前后采用超声经颅多普勒血流分析仪(北京悦琦创通科技有限公司,京械注准 20152230181,型号:TCD-2 000 E)测定两组患者的双侧大脑后动脉(PCA)、双侧大脑前动脉(ACA)、椎动脉(VA)、基底动脉(BA)的平均血流速度(Vm)及脑血管阻力。③血液流变学指标。分别于治疗前后采集两组患者空腹静脉血 5 mL,采用血液流变仪(淄博恒拓分析仪器有限公司,鲁械注准 20192220903,型号:HT-100A)检测两组患者治疗前后的全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度及红细胞压积(Hct)水平。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 统计学软件分析数据,计数资料以[例(%)]表示,采用 χ^2 检验;计量资料经 S-W 检验符合正态分布,以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗效果比较 观察组患者治疗总有效率为 95.65%,显著高于对照组的 82.61%,差异有统计学意

义($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组患者脑血流动力学比较 与治疗前比,治疗后两组患者左、右侧 PCA、ACA 及 VA 和 BA 的 Vm 均显著加快,脑血管阻力均显著降低,且与对照组比,观察组患者 VA、BA 的 Vm 更快,脑血管阻力更低,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),两组患者治疗后组间左、右侧 PCA、ACA 的 Vm 比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),见表 2。

2.3 两组患者血液流变学指标水平比较 与治疗前比,治疗后两组患者的全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度、Hct 水平均显著降低,且与对照组比,观察组各指标水平降低幅度更大,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表 3。

3 讨论

后循环系统 TIA 发病的主要原因为动脉粥样硬化引起血流动力学、微栓塞等改变,致使机体脊髓等部位发生局灶性缺血,该病症是后循环脑梗死的发病先兆。增加患者脑灌注量、避免血管变窄或梗死、保持血管畅通是治疗 TIA 的关键,该疾病的治疗多为抗栓、保护神经、保持血容量等疗法,其中阿司匹林是常见的一种抗血小板凝聚药物,广泛应用于 TIA 治疗中,但该药物对于提高脑血流灌注效果不佳。有研究^[4]指出,后循环 TIA 治疗首先应以增加患者缺血部位血流灌注为主,进而防止脑梗死的发生。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	46	4(8.70)	15(32.61)	19(41.30)	8(17.39)	38(82.61)
观察组	46	7(15.22)	17(36.96)	20(43.48)	2(4.35)	44(95.65)
χ^2 值						4.039
P 值						<0.05

表 2 两组患者脑血流动力学比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	左侧 PCA 的 Vm(cm/s)		右侧 PCA 的 Vm(cm/s)		左侧 ACA 的 Vm(cm/s)		右侧 ACA 的 Vm(cm/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46	39.12 \pm 9.64	61.13 \pm 11.18*	38.23 \pm 9.25	60.16 \pm 10.34*	38.93 \pm 9.14	63.17 \pm 11.25*	40.84 \pm 9.91	60.93 \pm 10.81*
观察组	46	38.65 \pm 9.19	60.22 \pm 10.94*	37.65 \pm 8.56	59.44 \pm 10.73*	39.45 \pm 9.68	62.58 \pm 10.94*	41.21 \pm 10.57	61.28 \pm 11.26*
t 值		0.239	0.395	0.312	0.328	0.265	0.255	0.173	0.152
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

组别	例数	VA 的 Vm(cm/s)		BA 的 Vm(cm/s)		脑血管阻力 [(kPa·s)/m]	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46	24.93 \pm 8.51	42.65 \pm 10.93*	25.41 \pm 9.27	41.69 \pm 8.72*	106.68 \pm 36.75	90.36 \pm 23.29*
观察组	46	25.18 \pm 8.75	48.21 \pm 11.32*	24.82 \pm 8.91	46.93 \pm 9.85*	108.77 \pm 32.36	80.25 \pm 20.63*
t 值		0.139	2.396	0.311	2.702	0.289	2.204
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比,* $P<0.05$ 。PCA:大脑后动脉;Vm:平均血流速度;ACA:大脑前动脉;VA:椎动脉;BA:基底动脉。

表 3 两组患者血液流变学水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	全血低切黏度 (mPa · s)		全血高切黏度 (mPa · s)		血浆黏度 (mPa · s)		Hct(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46	10.29 ± 1.58	8.11 ± 1.06*	7.31 ± 0.70	5.11 ± 0.54*	1.99 ± 0.36	1.78 ± 0.42*	49.76 ± 5.19	40.56 ± 6.11*
观察组	46	10.33 ± 1.62	5.16 ± 0.58*	7.25 ± 0.66	4.08 ± 0.42*	2.02 ± 0.40	1.42 ± 0.37*	49.73 ± 4.21	35.39 ± 5.09*
t 值		0.120	16.559	0.423	10.212	0.378	4.362	0.030	4.409
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P < 0.05$ 。Hct：红细胞压积。

中医学将后循环系统 TIA 列入“眩晕”范畴，认为痰、火、风、瘀引起机体脉络受阻、气血凝滞、脑髓失养，导致患者产生以眩晕为主的病症。丹红注射液是临床常用于治疗脑血管疾病的药物，有疏通经脉、活血化瘀的作用，对因瘀血闭阻引发的相关疾病有良好的治疗效果。颈夹脊穴外与膀胱经邻近，内夹督脉，属经外奇穴，该穴位于颈部后正中线旁开 0.5 寸的位置，针刺颈部夹脊穴可起到调理经气、调节脏腑、祛风通络的功效^[5]。本研究采用以当归、川芎、红花为主要成分的复方当归注射液对患者进行针药穴位联合治疗，其中当归活血、补血，川芎活血祛瘀、行气止痛，红花活血痛经、祛瘀止痛。本研究中，观察组患者治疗总有效率显著高于对照组，表明颈夹脊穴穴位注射治疗后循环系统 TIA 临床疗效显著。

已有研究显示，椎、基底动脉血流速度和血液流变学指标是 TIA 患者病情进展的重要影响因素；患者血液黏度增高，微循环血流速度减慢，严重影响血流畅通度，进而诱发或加重 TIA 病情^[6]。本研究结果显示，与对照组比，观察组治疗后患者 VA 及 BA 的 Vm 均更快；全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度、Hct 水平、脑血管阻力均显著降低，表明颈夹脊穴位注射治疗可显著降低后循环系统 TIA 患者的血液黏度，降低脑血管阻力，加快血流速度。现代药理学研究表明，当归有良好的活血、补血作用，对于血小板聚集有明显的抑制作用，可减少血栓的形成，其所含有的当归多糖可以使白细胞和网织红细胞增加，对于红细胞、血红蛋白的生成有明显的促进作用，能够增强造血功能^[7]。川芎称为血中之气药，其作用是行气开郁、活血化瘀、止痛，在治疗血管性头痛、偏头痛等较严重头痛疾病时常用；另外该药还具有活血化瘀作用，起到抗血栓形成的效果^[8]；红花具有活血、祛瘀的功效，还具有一定扩张冠状动脉血管和脑血管的作用，可以预防动脉硬化形成，对脑血管疾病均具有预防治疗作用^[9]。诸药合用，可明显改善脑侧支循环，加上穴位针刺刺激，进而增加脑血流灌注，起到良好的治疗效果。针刺颈夹脊穴可调整毛细血管的通透性，改善血流速度，还可以反射性扩张脑部动脉，改善局部缺血缺氧状态，从而达到改善 TIA 病情的作用；穴位注射

除具有针刺的作用外，还能发挥注射药物的作用，特别是药物在穴位处存留的时间较长，可以增强并延续针刺的效能和药物的药理作用，充分发挥穴位和药物的共同治疗作用^[10]。

综上，相较于常规口服阿司匹林肠溶片、丹红注射液，颈夹脊穴位注射复方当归注射液治疗后循环系统 TIA，可有效降低患者的血液黏稠度，促进脑血流灌注，临床疗效显著，值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 杨颖. 阿司匹林肠溶片治疗短暂性脑缺血发作的效果观察 [J]. 中国实用医药, 2022, 17(9): 114-116.
- [2] 马俊雯, 拜承萍. 血清炎症因子、脑血管反应性与短暂性脑缺血发作患者认知障碍的关系 [J]. 中国卒中杂志, 2022, 17(12): 1314-1320.
- [3] 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 2018 [J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
- [4] 刘晓菲, 刘晓娟. 阿加曲班联合阿司匹林治疗短暂性脑缺血发作的疗效及对血流变学、血小板指标的影响 [J]. 血栓与止血学, 2022, 28(3): 585-586.
- [5] 黄玲慧, 全逸峰, 葛晟. 滋水清肝饮合通督调神针刺治疗后循环短暂性脑缺血发作疗效及对血液流变学、血管内皮功能的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(24): 2654-2657, 2706.
- [6] 王志军, 马长春, 余益群, 等. 血栓通联合阿托伐他汀对短暂性脑缺血发作患者颈动脉粥样硬化斑块、血脂及血液流变学的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(24): 60-62.
- [7] 马艳春, 吴文轩, 胡建辉, 等. 当归的化学成分及药理作用研究进展 [J]. 中医药学报, 2022, 50(1): 111-114.
- [8] 蒲忠慧, 代敏, 彭成, 等. 川芎生物碱的物质基础及药理作用研究进展 [J]. 中国药房, 2020, 31(8): 1020-1024.
- [9] 梁五林, 张明倩, 崔爽, 等. 红花保护心血管系统的药理作用和临床应用研究进展 [J]. 中医药学报, 2022, 50(6): 94-102.
- [10] 张蕊鹏, 关丽君. 电针华佗夹脊穴联合穴位注射对小儿脑瘫患儿脑血液循环状态的影响 [J]. 中国药物经济学, 2021, 16(2): 32-34, 41.