

引用本文:刘雪芳,王萍,魏盼,等.红花注射液枕六穴注射联合针刺治疗对椎动脉型颈椎病血流动力学的影响[J].安徽医药,2021,25(6):1132-1135.DOI:10.3969/j.issn.1009-6469.2021.06.017.



◇临床医学◇

红花注射液枕六穴注射联合针刺治疗对椎动脉型颈椎病血流动力学的影响

刘雪芳¹,王萍¹,魏盼¹,高志成¹,胡晔²

作者单位:¹武汉科技大学附属武昌医院中医科,湖北 武汉 430063;

²武汉市中西医结合医院针灸科,湖北 武汉 430022

通信作者:胡晔,女,主任医师,研究方向为针灸治疗常见痛症、脑病的临床研究,Email:472310254@qq.com

基金项目:2015年度武汉市卫计委临床医学科研项目(WZ15C03)

摘要: **目的** 研究枕六穴红花注射液穴位注射联合针刺对椎动脉型颈椎病病人(CSA)血流动力学的影响。**方法** 将2017年8月至2018年12月武汉科技大学附属武昌医院60例CSA病例按随机数字表法分成两组,分别是观察组(30例)和对照组(30例),对照组中病人进行常规针刺,观察组在对照组的基础上采用红花注射液对双侧风池、天柱、完骨穴六穴进行穴位注射。均连续2个疗程。分别在治疗前、后检测病人的椎动脉和基底动脉平均血流速度(V_m)情况。**结果** 观察组因个人原因脱落1例。观察组的总有效率96.55%高于对照组的总有效率70.00%($P<0.05$);在椎动脉和基底动脉 V_m 方面,观察组左侧椎动脉(LVA)、右侧椎动脉(RVA)、基底动脉的平均血流速度(V_m)分别为(41.34±1.78)cm/s、(40.05±1.03)cm/s、(39.95±1.76)cm/s,优于对照组(35.01±1.54)cm/s、(36.53±1.31)cm/s和(34.52±2.49)cm/s($P<0.001$)。**结论** 采用枕六穴红花注射液穴位注射联合针刺治疗CSA疗效显著,能提高椎动脉、基底动脉的平均血液流速。

关键词: 椎间盘退行性变; 椎动脉型颈椎病; 针刺穴位; 血流动力学; 枕六穴; 穴位注射

Effect of safflower acupoint injection on occipital six acupoints combined with acupuncture treatment on hemodynamics for cervical spondylosis of vertebral artery type

LIU Xuefang¹, WANG Pin¹, WEI Pan¹, GAO Zhicheng¹, HU Ye²

*Author Affiliations:*¹Department of Traditional Chinese Medicine, Wuchang Hospital Affiliated to Wuhan University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430063, China; ²Department of Acupuncture and Moxibustion, Wuhan Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Wuhan, Hubei 430022, China

Abstract: **Objective** To investigate the effect of safflower acupoint injection on occipital six acupoints combined with acupuncture treatment on hemodynamics for cervical spondylosis of vertebral artery type (CSA). **Methods** Sixty patients of CSA, who were treated in Wuchang Hospital Affiliated to Wuhan University of Science and Technology from August 2017 to December 2018, were randomly assigned into control group (30 cases) and treatment group (30 cases). The control group received conventional acupuncture treatment while the treatment group was treated with safflower acupoint injection on occipital six acupoints at Fengchi (GB20), Tianzhu (BL10) and Wanguo (GB12) on the basis of conventional acupuncture. Both groups had 2 courses of treatment. The mean velocity (V_m) of vertebral artery (VA) and basilar artery (BA) were measured before and after treatment. **Results** One case withdrew for personal reasons. The total effective rate was 96.55% in the treatment group and 70.00% in the control group, with a statistical difference ($P<0.05$). In terms of the V_m of VA and BA, the V_m of left vertebral artery (LVA), right vertebral artery (RVA) and BA were (41.34 ± 1.78) cm/s, (40.05 ± 1.03) cm/s and (39.95 ± 1.76) cm/s respectively in the treatment group, which were superior to (35.01 ± 1.54) cm/s, (36.53 ± 1.31) cm/s and (34.52 ± 2.49) cm/s in the control group ($P<0.001$). **Conclusion** Safflower acupoint injection on occipital six acupoints combined with acupuncture treatment has obvious clinical efficacy on CSA, which could increase the average blood flow rate of VA and BA.

Key words: Intervertebral disc degeneration; Vertebral artery type of cervical spondylosis; Acupuncture points; Hemodynamics; Occipital six acupoints; Acupoint injection

颈椎病是一种临床常见及多发的慢性疾患,以中老年居多,但是随着工作强度压力增大及电子智

能设备的普遍应用,颈椎病的发病率也在逐年增加,并且发病年龄也越来越呈现年轻化发展^[1]。颈

椎病目前在临床上被公认划分为五型,分别为神经根型颈椎病、椎动脉型颈椎病、交感型颈椎病、脊髓型颈椎病、混合型颈椎病。椎动脉型颈椎病(CSA)为五大型颈椎病里较为多发的一类疾病,由于劳损、受凉、年龄等导致病人颈椎出现病变,激发椎动脉周围神经丛的收缩或者痉挛,致使椎-基底动脉血液供应不足,最后出现眩晕等症状,属于中国传统医学“头晕”“眩晕”等范畴^[2]。目前,该病发病率有升高趋势,且逐渐呈现低龄化。本病的病程较长,容易反复发作,会对病人的生存质量产生一定影响。前期的研究表明,使用枕六穴注射治疗CSA,病人CSA功能评定量表(FS-CSA)评分显著下降,可明显缓解病人症状,临床效果较好,但其内在的血流动力学机制尚待研究^[3]。本研究主要采用彩色经颅多普勒血流仪(TCD)观察枕六穴红花穴位注射对CSA病人血流动力学的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2017年8月至2018年12月于武汉科技大学附属武昌医院中医科就诊的CSA病人60例,采用随机数字表法分成两组,观察组与对照组各30例,其中观察组脱落1例。对照组男12例,女18例;年龄(42.90±10.21)岁,范围为20~60岁;病程(2.74±1.40)年,范围为0.5~5.0年。观察组男13例,女16例;年龄(42.97±7.74)岁,范围为22~59岁;病程(2.79±0.98)年,范围为1.0~5.0年。两组在性别($\chi^2=0.141$, $P=0.795$)、年龄($t=-0.028$, $P=0.978$)以及患病病程($t=-0.157$, $P=0.876$)方面,均差异无统计意义($P>0.05$),可以进行比较。本研究获得病人或其近亲属同意,符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.2 诊断标准 西医参考《颈椎病诊治与康复指南(2010版)》^[4]中CSA的判定标准。中医则参考《中医病证诊断疗效标准》(2012版)^[5]里眩晕的判定标准,拟定如下:(1)以颈性眩晕为主要症状;(2)症状可因头位、体位改变而诱发,发作时伴有1种以上“椎-基底”动脉缺血症状,如复视、面部及肢体麻木、肢体无力等,可伴有交感神经刺激症状,如恶心、呕吐及汗液分泌异常等;(3)旋颈实验发现呈阳性,疾病发作时期进行检查可见相关的“椎-基底”动脉缺血症状,例如眼球颤动、身体失衡等;(4)颈椎影像学检查发现节段性不稳定或者钩椎出现增生等;(5)除外其他原因导致的眩晕;(6)经颅多普勒(TCD)提示椎动脉或者基底动脉的血液流动速度减低。

1.3 纳入标准 (1)与前文中的西医判定标准相符;(2)年龄范围为18~65岁;(3)经TCD检查发现血

流动力学异常者(TCD正常值范围参照《临床多普勒超声学》^[6]);(4)病人自愿参与本临床研究。

1.4 排除标准 (1)急性颈椎间盘突出,或颈椎有骨折、脱位、寰枢关节半脱位、结核、肿瘤、感染等情况者;(2)由于高血压、冠心病导致出现眩晕的病人;(3)伴有其他较为严重的病症如心力衰竭、帕金森、癌症等;(4)有血液系统疾病或出血倾向者、过敏体质及晕针病人;(5)依从性差者;(6)正在服用其他药物或使用其他方法治疗者。

1.5 脱落标准 (1)期间产生不良反应及不能耐受者;(2)不能按照试验方案继续获得观测指标者。

1.6 治疗方法

1.6.1 对照组 使用针刺疗法:取穴:颈4~6夹脊、百会、风池、天柱、大椎。取穴根据《腧穴名称与定位》标准。针刺方法:病人取坐位,头颈自然直立,常规灭菌后,用华佗牌毫针(苏州市华佗医疗用品有限公司),规格为0.30 mm×40 mm,夹脊穴沿着督脉约75°缓慢进针横刺约1.0寸,风池穴朝对侧鼻尖斜刺,尺寸在0.8~1.2寸内,天柱直或斜刺,深度为0.5~0.8寸,大椎往上斜刺,深度为0.5~0.8寸,进针后行平补平泻法,直至有酸麻胀痛得气感,留针30 min,每天1次,10次为1疗程,共2个疗程,期间休息1 d。

1.6.2 观察组 在针刺疗法的基础上加红花注射液进行穴位注射。先给予针刺治疗(穴位和操作方法同对照组),针刺结束给予穴位注射治疗。取穴:风池、天柱、完骨(取双侧,简称枕六穴),穴位的确定依据《腧穴名称与定位》。操作方法:病人取伏坐位,术者取风池穴、天柱穴以及完骨穴,用0.55 mm×40 mm针头5 mL注射器抽取红花注射液(太原华卫药业有限公司,批号Z20093005,批次17071022,10毫升/支)5 mL,穴位消毒之后,右手持针刺进穴位,风池、天柱针刺方向及深度同对照组针刺方法,完骨直刺0.5~0.8寸,等到病人酸胀得气回抽没有血液后,把注射液慢慢推入,每穴0.5~1.0 mL。每天1次,10次为1疗程,共2个疗程,期间暂停1 d。

1.7 观察指标 血流动力学检测:病人取卧位,使用EMS-9U型TCD(由深圳德力凯电子有限公司生产)检测病人治疗前、后双侧椎动脉及基底动脉的平均血流速度(V_m),观察两组治疗前、后血流速度变化(正常值来源于武汉科技大学附属武昌医院TCD室)。所有检测均由操作技术娴熟的同一医师进行操作。

1.8 疗效标准 参考2012版《中医病证诊断疗效标准》^[5]进行判定,分为治愈、显效、有效、无效;有效率=(治愈+显效+有效)例数/总例数×100%

1.9 统计学方法 使用SPSS 21.0进行统计。计量资料使用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内治疗前后采用配对样本 t 检验;计数资料使用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脱落情况 观察组因个人原因脱落1例。

2.2 两组治疗前后的血流动力学变化对比 治疗前,两组病人在LVA、RVA、基底动脉的 V_m 比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,两组LVA、RVA、基底动脉的 V_m 均较治疗前升高($P < 0.05$);组间比较,观察组较对照组改善更为明显(均 $P < 0.001$)。见表1。

2.3 两组临床疗效分析 观察组总有效率较对照组高($P < 0.05$),见表2。

表2 两组椎动脉型颈椎病病人临床疗效分析/例(%)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组	30	8(26.67)	7(23.33)	6(20.00)	9(30.00)	21(70.00)
观察组	29	12(41.38)	10(34.49)	6(20.69)	1(3.45)	28(96.55)
Z(χ^2)值			2.184			(5.619)
P值			0.029			0.018

2.4 不良反应 两组在观察期均未发生不良反应。

3 讨论

椎动脉型颈椎病(CSA)是由于颈椎间盘退变、椎体小关节失稳等,导致椎动脉受到压迫、变窄,血液流量下降,椎-基底动脉供血不足,从而出现以恶心、眩晕为主的临床病症^[7]。刘少东等^[8]对颈性眩晕病人椎-基底动脉形态异常及其邻近颈椎结构异常的多层螺旋CT血管成像对比研究发现,椎动脉硬化性狭窄、发育异常、走行迂曲和颈椎失稳是颈性眩晕的重要危险因素,其中椎动脉硬化性狭窄和颈椎失稳的影响作用较大。我国医学的经典著作中虽没有CSA疾病名称,但以其临床表现进行研究,当属于“头眩”“风眩”等范畴。其病机主要分虚实两证,虚证有肝肾亏虚、气血不足、脑髓经脉失养所致;实证主要有风寒湿邪侵袭、肝阳上亢、痰浊内阻、瘀血内结所致。本病病位在脑窍、颈项部,脏腑

可涉及肝、肾、脾三脏^[9]。总之,改变椎-基底动脉血液供应是该疾病的治疗重点,而中医治法要以益气活血、化痰通络作为治疗原则。

本研究选择双侧的风池、天柱、完骨。风池、完骨等穴位是临床治疗CSA的重要穴位,亦是石氏醒脑开窍针法中改善后循环缺血重要穴位,主要为缓解颈后椎动脉血液供应不足的问题而设计的,风池、完骨、天柱能够醒神通窍、定眩止晕,明显改善脑部供血^[10]。其中,风池、完骨属于足少阳经的穴位,足少阳经沿头颈走形,具有调节颈部气血的效果。另外,钟晓莹等^[11]基于数据挖掘技术探析针灸治疗CSA的选穴规律发现,临床上风池穴治疗本病使用频率最高。风池,乃阳维脉、手足少阳之交会穴,是风邪入脑的门户,具有明目止眩的功效,为治项强、眩晕之要穴,针刺能够改善血液循环,缓解局部肌肉组织的痉挛,从而改变椎动脉供血不足状态,最终起到缓解临床症状的作用^[12]。完骨穴位于耳后,邻近颈项部,可疏通肝胆经气,有研究表明,该穴可增加脑血流量,改善后循环缺血导致的眩晕症状^[13]。《铜人腧穴针灸图经》记载:“天柱穴,治颈项筋急,不得回顾,头旋脑痛”,天柱为足太阳经穴,是联络脑与项之要道,刺之能增强督脉与足太阳膀胱经的经气,且有益髓通窍的作用^[10]。两者相配可起到疏通经络、止晕定眩的功能。多项研究表明^[9,12,14]针刺风池、完骨、天柱枕部六穴在CSA临床治疗中应用广泛,可以明显改善眩晕症状,增加颈后椎-基底动脉供血。

TCD能够快速检查出椎-基底动脉的血液流动速率、流动方向、血管的弹性等,从而诊断动脉是不是有痉挛、硬化、血液供应不足等现象。有关实验发现,收缩期峰值速度的减少是椎-基底动脉血液供应不足病人椎动脉缺血的重要指标,其说明椎动脉血液供应量不足,这可能和颈椎病导致的椎动脉受到压迫密切相关;但是基底动脉的 V_m 数值增大,流阻增加,这可能和动脉硬化狭窄密切相关^[15]。有学者研究提示,椎动脉型颈椎病病人血流动力学参数发生明显变化,两侧椎动脉和基底动脉的血流速

表1 两组椎动脉型颈椎病病人治疗前后LVA、RVA、基底动脉的 V_m 对比/(cm/s, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVA		RVA		基底动脉	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	31.34±3.25	35.01±1.54 ^①	30.61±1.75	36.53±1.31 ^①	31.38±1.63	34.52±2.49 ^①
观察组	29	31.40±2.22	41.34±1.78 ^①	31.09±1.79	40.05±1.03 ^①	31.45±1.38	39.95±1.76 ^①
t值		0.091	14.626	1.056	11.428	1.779	26.221
P值		0.928	<0.001	0.295	<0.001	0.081	<0.001

注:LVA为左侧椎动脉,RVA为右侧椎动脉, V_m 为平均血流速度。

①与同组治疗前比较, $P < 0.05$ 。

度明显降低, TCD可准确检测病人血流动力学指数变化, 有重要的临床诊断价值^[16]。

本研究中, 采用TCD进行测定提示, 枕六穴红花注射液穴位注射联合针刺以及单纯针刺均能显著增加CSA病人LVA、RVA、基底动脉的Vm, 且前者的改善作用更加明显。进一步说明, 其作用机制与提高椎动脉、基底动脉血流速度密切相关, 为临床应用推广提供了客观依据。

本研究在针刺疗法的同时增加了穴位注射疗法。穴位注射治疗颈椎病研究报道较多, 效果明显。王建华等^[17]在手法治疗基础上联合丹参川芎注射液穴位注射治疗本病, 能更好地缓解CSA病人的颈性眩晕症状与功能, 增加椎动脉供血。穴位本就是人体的刺激核心所在, 穴位注射在针刺作用的基础上, 可以准确的使药效直达病所, 既有针刺效应又产生药物对穴位效应, 起到双重作用, 从而改善病人的局部微循环, 起到事半功倍的效果^[18-19]。同时还具有改善血流变、提高血流量的功效, 对局部症状的消除有积极作用。红花注射液制剂是由中药红花提取而来, 红花是我国传统药材之一, 有活血化瘀通络功效, 临床应用广泛, 红花注射液主要有效成分是红花黄色素等, 可改善脑组织缺血损伤及血流动力学, 广泛应用临床多种疾病^[20]。本研究表明, 枕六穴红花注射液穴位注射联合针刺治疗CSA较单纯针刺疗效显著。

综上所述, 将枕六穴红花穴位注射联合针刺治疗应用治疗CSA效果显著, 能够明显升高椎动脉、基底动脉的Vm, 改善椎-基底动脉供血不足状态, 从而达到止眩晕的目的。但在今后的研究中需要扩大样本量, 加强其相关生化指标、代谢等方面的研究, 为提高针灸临床疗效提供支撑。

参考文献

- [1] 胡丹丹, 高晓平, 陈和木, 等. 交感型颈椎病尿液去甲肾上腺素浓度水平的初步临床研究[J]. 安徽医药, 2016, 20(4): 691-694.
- [2] 王丽, 黄伟, 余乐, 等. 基于热层析成像技术评价针刺治疗椎动脉型颈椎病的临床疗效[J]. 河南中医, 2018, 38(1): 128-131.
- [3] 胡晔, 高志成, 张红星. 枕六穴穴位注射治疗椎动脉型颈椎病临床研究[J]. 中国中医急症, 2016, 25(7): 1397-1399.
- [4] 中国康复医学会颈椎病专业委员会. 颈椎病诊治与康复指南(2010版)[Z]. 北京: 中国康复医学会, 2010: 8.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 37-38.
- [6] 焦明德, 田家玮, 任卫东, 等. 临床多普勒超声学[M]. 北京: 北京医科大学, 中国协和医科大学联合出版社, 1997: 77.
- [7] 雷小平, 杨永辉, 尚荣安, 等. 通督活血汤联合推拿手法治疗椎动脉型颈椎病对患者血流动力学的影响[J]. 世界中医药, 2019, 14(12): 3359-3363.
- [8] 刘少东, 常春丽, 李兰涛, 等. 颈性眩晕病人椎-基底动脉形态异常及其邻近颈椎结构异常的多层螺旋CT血管成像对比研究[J]. 安徽医药, 2017, 21(6): 1073-1075.
- [9] 王楠, 唐田, 谢林. 谢林运用风药治疗椎动脉型颈椎病[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(12): 2510-2513.
- [10] 王明明, 蔡圣朝, 魏宝强, 等. 针刺“项七针”治疗椎动脉型颈椎病临床疗效观察[J]. 中国针灸, 2018, 38(9): 925-929.
- [11] 钟晓莹, 吴立群, 陈睿哲, 等. 基于数据挖掘技术探析针灸治疗椎动脉型颈椎病随机对照临床试验的选穴规律[J]. 世界中医药, 2019, 14(10): 2573-2577.
- [12] 余乐, 王丽, 周仲瑜. 针刺对椎动脉型颈椎病患者椎-基底动脉血流动力学的影响[J]. 上海针灸杂志, 2018, 37(4): 444-447.
- [13] 石光煜, 于国强. 电针双侧“完骨穴”对椎动脉型眩晕病血流动力学的影响[J]. 中医药导报, 2017, 23(17): 63-64.
- [14] 武文鹏, 谷栩萌, 孙兴华, 等. 电针治疗椎动脉型颈椎病的临床疗效及对经颅多普勒的影响[J]. 针灸临床杂志, 2016, 32(2): 34-36.
- [15] 张佩文, 吴家干, 崔玉萍, 等. 彩色多普勒超声血流图对颈椎病椎动脉供血不足的诊断价值[J]. 中国超声医学杂志, 1997, 13(5): 26-27.
- [16] 南毛球, 戴军, 黄光辉. 椎动脉型颈椎病患者血清神经元特异性烯醇酶、内皮素、肿瘤坏死因子以及血流动力学指标变化[J]. 中国临床医生杂志, 2017, 45(1): 68-71.
- [17] 王建华, 张雅静, 伏晓虎. 定位旋转手法联合丹参川芎注射液穴位注射治疗椎动脉型颈椎病40例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(10): 75-77.
- [18] 魏文智, 王秋莲. 复方夏天无与推拿、正脊综合治疗颈椎间盘突出症疗效观察[J]. 陕西中医, 2017, 38(8): 1032-1033.
- [19] 吴熙, 安晓好, 田浪, 等. 参附注射液穴位埋线辅助治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效观察[J]. 重庆医学, 2018, 47(20): 2668-2672.
- [20] 栾智华, 魏砚明, 刘必旺, 等. 红花注射液对肺纤维化小鼠的干预作用[J]. 中国新药与临床杂志, 2019, 38(2): 103-107.

(收稿日期: 2020-01-13, 修回日期: 2020-02-13)