

·传统医学与康复·

针刺足三里、悬钟对缺血性脑卒中神经功能的影响及其临床意义*

陈 文¹ 顾红卫¹ 刘兴勤² 喻 强³ 刘世红¹ 刘惠玲¹ 戴美堂¹ 李文华²

摘要 目的:观察针刺足三里、悬钟 2 穴对缺血性脑卒中神经功能的影响,探讨其可能机制。方法:将合适病例随机分为针刺组与对照组,每组 80 例,两组均予以常规脑卒中治疗,针刺组在此基础上结合针刺足三里、悬钟二穴。并以治疗前后患者临床神经功能缺损评分的变化情况进行评价。结果:针刺组神经功能缺损评分明显降低,与治疗前相比差异有非常显著性($P<0.01$),与对照组相比差异有显著性($P<0.05$);其临床疗效也优于对照组($P<0.05$)。结论:针刺足三里、悬钟 2 穴对缺血性脑卒中患者神经功能有明显改善作用,进而缩短患者的恢复期。

关键词 缺血性脑卒中;针刺疗法;足三里穴;悬钟穴

中图分类号:R743,R246.6 **文献标识码**:B **文章编号**:1001-1242(2007)-12-1110-03

缺血性脑卒中(cerebral ischemic stroke,CIS),又称为脑梗死(cerebral infarction,CI),是一种具有较高发病率、病死率及致残率的疾病,约占全部脑卒中的 70%^[1],严重威胁着人类的健康和生命。该病最核心的问题是神经细胞损害引起的神经功能障碍,由此而导致 CIS 的高病死率与致残率,以及漫长的恢复期。因此,治疗 CIS 最重要的任务是保护和恢复受损的神经细胞的功能。本课题旨在观察针刺足三里、悬钟二穴对缺血性脑卒中缺损神经功能的影响,以探求其起效机制,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

病例来源于 2004 年 11 月—2006 年 5 月湖北中医药高等专科学校附属医院针灸科、荆州市第三人民医院中医科、荆州市第五人民医院中医科住院患者,共 160 例。采用随机数字表的方法,将其分为针刺组 and 对照组,每组 80 例。研究中无病例脱落。针刺组男 37 例,女 43 例;年龄 39—68 岁,平均(51.8±11.5)岁;病程 27±12 天,其中脑血栓形成 41 例,脑栓塞 16 例,脑分水岭梗死 9 例,腔隙性梗死 14 例。对照组中男 42 例,女 38 例;年龄 42—69 岁,平均(52.4±10.7)岁;病程 29±11 天;其中脑血栓形成 39 例,脑栓塞 18 例,脑分水岭梗死 14 例,腔隙性梗死 9 例。2 组基线资料(性别、年龄、病程、病变部位)经统计学分析,差异无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 病例纳入、排除标准

参照中华医学会第二次全国脑血管学术会议第 3 次修订的“各类脑血管疾病诊断要点”诊断^[2],全部病例均经头颅 CT 确诊。纳入标准:①确诊为缺血性脑卒中;②发病 7 天后,经初步处理病情稳定,无意识障碍;③中医辨证属中经络的患者(按国家中医药管理局脑病急症协作组制订的标准纳入)。排除标准^[2]:①大面积脑梗死;②无法配合检查者;③因各种原因无法收全资料。

1.3 方法

1.3.1 实验设计:本实验采用多中心、单盲、随机、对照设计。①多中心:多中心研究可在一定程度上避免因操作人员的主观而导致实验的人为操作性。②单盲:基于针灸实验中的固有特性,本研究采用单盲法,治疗操作、观察记录、统计分析

三方分离。③随机:随机分组由课题负责人一人掌握,各分中心筛选到合适病例后,电话通知课题负责人,再由负责人查随机数字表确定其分组。④对照:本实验采用无干预对照,设针刺组和对照组,以明确针刺疗法的影响。⑤研究质量控制:本实验严格控制研究质量。如采用专人统计分析,且该人不参与临床操作;每分中心均由一人进行针刺操作,三中心针刺人员均于研究实施前集中培训,以保证其干预措施的一致性;贯彻盲法精神,由课题负责人掌握随机分组。

1.3.2 治疗方法:对照组采用缺血性脑卒中基本治疗,针刺组采用缺血性脑卒中基本治疗+针刺双侧足三里和双侧悬钟穴。

缺血性脑卒中基本治疗以现代医学干预方法为主。包括:①绝对卧床,保持环境安静;②保持患者呼吸道通畅,必要时吸痰、吸氧;③预防感染,常规使用 1—2 周抗生素;④有颅压增高征象者给予 20%甘露醇静滴,必要时加用地塞米松 10—20mg/d,每日使用次数及使用天数视病情而定;⑤控制血压,血压增高者给予心痛定或利血平肌注;⑥维持水电解质平衡,每日输液 1500—2500ml,氯化钾 2—4g。

针刺方法:足三里(双)、悬钟(双),取缓慢捻转进针法,常规消毒后,避开毛孔,将针轻轻接触在穴位皮肤上,稍加压力后再以拇指左右慢速捻转进入,频率约为 20 r/min。分层入深,得气后询问患者的感觉。针用补法,针感以上行为佳。留针 20—30min,每隔 5min 行针 1 次。每天 1 次,连续治疗 30 天后统计结果。

1.3.3 观察指标及疗效标准:参照第二届脑血管病学术会议通过的《脑卒中患者临床神经缺损评分标准》^[2],根据患者意识、水平凝视功能、面瘫、言语、上肢肌力、手肌力、下肢肌力、步行能力等计算治疗前后神经功能缺损积分,以积分的改变进行评价。

临床疗效采取国际通行的变化进行评价,即根据神经功

* 基金项目:湖北省教育厅科研重点项目资助(D200562001)

1 湖北中医药高等专科学校,荆州,434020

2 荆州市第五人民医院

3 荆州市第三人民医院

作者简介:陈文,男,硕士,讲师

收稿日期:2007-01-16

能缺损积分变化程度为标准判断。临床控制: 积分率变化 $>80\%$; 显效: 积分率变化 $80\%—50\%$; 有效: 积分率变化 $49\%—20\%$; 无效: 积分率 $<20\%$ 。

积分率 $=[(治疗前总分-治疗后总分)/治疗前总分] \times 100\%$

1.4 统计学分析

采用四川大学华西医学中心卫生统计学软件 PEMS 3.0 版本进行, 组间采用 t 检验, 前后对比用均数比较。

2 结果

2.1 患者治疗前后神经功能缺损积分变化情况

见表 1。结果表明, 针刺组神经功能缺损情况, 与治疗前相比得到很大改善 ($P<0.01$), 与对照组相比, 有显著性差异 ($P<0.05$)。

表 1 治疗前后两组患者神经功能缺损积分的比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
针刺组	80	26.5 $\pm$ 8.7	20.3 $\pm$ 7.5 ^{①②}
对照组	80	27.6 $\pm$ 8.2	24.9 $\pm$ 6.7

①与治疗前相比 $P<0.01$; ②与对照组比较 $P<0.05$

2.2 两组患者疗效比较

见表 2。针刺组总有效率(88.75%)优于对照组(76.25%), 差异有显著性意义 ($P<0.05$)。

表 2 两组患者临床疗效比较

组别	例数	临床控制		显效		有效		无效	
		例	%	例	%	例	%	例	%
针刺组	80	12	15	32	40	27	33.75	9	11.25
对照组	80	6	7.5	26	32.5	29	36.25	19	23.75

3 讨论

缺血性脑卒中的发生是由于脑部血液供应障碍, 缺血、缺氧引起的局限性脑组织的缺血性坏死或脑软化, 出现相应的神经系统症状和体征, 属中医“脑卒中”范畴。关于脑卒中的发生, 祖国医学多以“内虚邪中”立论, 李东垣认为“正气自虚”, 张景岳倡“内伤积损”, 叶天士认为“精血衰耗”, 王清任又专以气虚立说。又“脑为髓海”, 髓海不足而生风发病。“虚”可谓脑卒中的发病基础, 缺血性脑卒中发病后的神经功能缺损其表现也正是“不足”, 治疗上也应针对“不足”进行治疗。足三里为多气多血之足阳明经合穴, 有主治虚劳羸的作用; 悬钟为髓之会, 《难经疏》: “髓病治此”。二穴为古人预防及治疗脑卒中常用, 众多临床已证实足、悬二穴合用能补髓海之不足而起效^[3]。王世军^[4]等通过动物实验观察, 认为针刺足三里能刺激交感神经, 兴奋脑动脉中的 β -受体, 直接导致血管舒张, 引起微动脉扩张、血流速度加快, 从而增加脑微循环血流量, 改善脑组织供氧。从本研究中可以看出, 针刺足、悬二穴对缺损的神经功能有很好的恢复作用, 与治疗前及对照组相比均有明显差异 ($P<0.05$)。其起效可能与针刺能改善脑血管功能, 维持和促进脑循环的平衡及侧支循环供血, 而使病灶区及邻近缺血区得到充足的血供, 防止神经细胞进一步缺血坏死, 促进神经功能的恢复^[5]。

近年来现代医学对缺血性脑卒中的病理生理研究取得了新的进展, 提出了缺血半影区学说, 即认为在梗死灶中心区神经组织已经发生了不可逆转的损害, 对此, 目前任何药

物和方法都无能为力。但在中心区周围还存在一个缺血边缘区, 即缺血半影区, 这个区域因缺血致脑组织电活动停止, 但能保持跨膜离子平衡和结构完整。缺血半影区可以向两个方向发展, 如血供短时间内恢复, 功能可恢复正常, 反之则成为梗死灶的扩大部分^[6]。根据此学说, 我们认为在有效的时间内恢复缺血半影区的血供是针灸治疗本病并起效的关键所在。其途径有改善脑血流量、改善血管功能、改善血液流变学等多种。众多资料表明, 针灸可提高脑血管的舒缩反应能力, 加强脑血流的自动调节功能, 改善脑部侧支循环代偿功能, 改善脑血流量^[5,7-9]。作者以往研究还证实, 针灸能改善血管壁的机能、血管阻力及血管弹性, 进而影响脑部血供^[10]。同时针刺还可降低脑卒中患者全血粘度, 减轻血液运行阻力, 改善血管壁的机能, 从而改善脑的缺血状态^[11]。张海峰等^[12]经研究发现, 针刺疗法可促进神经生长因子产生并延长神经生长因子产生时限, 而这对于缺血损伤的神经元, 尤其是缺血半影区内的神经元具有重要的保护作用, 增加的神经生长因子可通过抗自由基、兴奋性氨基酸损伤, 减轻细胞内 Ca^{2+} 超载, 从而减轻缺血神经元的损伤, 减少损伤神经元的死亡, 延缓了缺血损伤神经元的死亡时间, 为其修复提供了时机。认为这可能是针灸疗法减轻脑缺血损伤并促使肢体功能恢复的机制之一。而我们所采用的慢速捻转进针法在激发感传上具有优势, 可以弥补脑卒中患者针感上的不足^[13]。同时, 本课题研究中, 针刺组无晕针等不良反应发生, 表明缺血性脑卒中早期针刺疗法的介入是安全可行的, 这和饶萍^[14]等的观察是一致的。我们选择患者一旦能配合神经功能缺损评分即介入治疗, 以求尽早恢复缺血半影区的血供及神经功能, 临床结果也证实这一疗法的正确及可行。

致谢: 感谢导师梁立安教授对本课题的指导!

参考文献

- [1] 王日权, 朱玲萍, 韩肖华. 针灸治疗中风研究进展[J]. 河北中医, 2001, 23(6): 475.
- [2] 王新德. 对脑卒中临床研究工作的建议[J]. 临床荟萃, 1988; 3(8): 364.
- [3] 邓柏颖, 谢感共, 罗本华. 功能保健灸治疗高脂血症 48 例疗效观察[J]. 新中医, 2002, 34(9): 48.
- [4] 王世军, 史仁华, 姬广臣, 等. 针刺对家兔脑软膜微血管管径及血流速度的影响[J]. 山东生物医学工程, 1996, 15(3): 50.
- [5] 陈文, 谭敏, 梁立安, 等. 艾灸足三里、悬钟对缺血性中风脑血管功能的影响及临床意义研究[J]. 中国针灸, 2006, 26(3): 177.
- [6] Astrup J, Symon L, Siesjo BK. Thresholds in cerebral ischemia: the ischemic penumbra[J]. Stroke, 1997, 21: 725.
- [7] 翟娜, 杜元灏, 石学敏, 等. 针刺对于干预大鼠局灶性脑梗塞的形态学研究[J]. 针刺研究, 1993, 18(1): 8.
- [8] 袁晓军, 郝喜书, 赖仲平, 等. 针刺风池穴对脑血流的影响[J]. 中医杂志, 1996, 37(5): 285.
- [9] 燕平. 针灸治疗缺血性中风的实验研究概况[J]. 现代康复, 2000, 4(7): 1087.
- [10] 梁立安, 陈文, 胡湘, 等. 针刺推拿结合治疗椎-基底动脉供血不足的临床及机理研究[J]. 中国针灸, 2005, 25(1): 15.
- [11] 赖芳山, 阎润茗, 叶成亮. 按时取穴针法治疗缺血性中风的临床与实验研究[J]. 中国针灸, 1992, 12(1): 1.
- [12] 张海峰, 宣丽华, 张舒雁. 头皮针对于脑缺血模型大鼠神经生长因子的影响[J]. 针刺研究, 2004, 29(2): 98.
- [13] 陈尚杰, 陈文, 帅记焱, 等. 不同进针法所致感传的临床研究[J]. 中国针灸, 2004, 24(4): 255.
- [14] 饶萍, 周莉, 茅敏, 等. 针刺治疗急性缺血性脑卒中随机对照观察[J]. 中国针灸, 2006, 26(10): 694.