

不同时期针刺对脑梗塞患者疗效、超氧化物歧化酶活性及丙二醛含量影响的比较

倪光夏¹ 王立² 陈道文² 张丽² 陆倩² 陶绪梅² 李玉堂³

摘要 目的:比较不同时期针刺对脑梗塞患者疗效及机体抗自由基能力的影响。方法:以脑梗塞患者为研究对象,在早期和稳定期分别介入针刺治疗,观察治疗前后患者神经功能缺损积分、超氧化物歧化酶(SOD)活性及丙二醛(MDA)含量的变化,并判断疗效。结果:早期针刺组对脑梗塞患者疗效、SOD活性及MDA含量的改善程度均优于稳定期治疗组。结论:早期针刺治疗更有利于提高脑梗塞患者的疗效及机体抗自由基的能力。

主题词 脑梗塞/针灸疗法 超氧化物歧化酶/针灸效应 丙二醛/代谢

针刺治疗脑梗塞的疗效已为医学界所公认,但何时介入治疗还有争论,从临床报道看大多为稳定期才开始针刺,有鉴于此,我们在早期和稳定期分别介入针刺治疗,观察比较临床疗效及机体抗自由基的能力,现总结如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准:观察病例均为脑梗塞患者,诊断按1995年全国第四届脑血管病学术会议通过的《各类脑血管疾病诊断要点》进行确定^[1],患者临床神经功能缺损程度(包括既往史、伴发疾病)评分也按此次会议通过的评分标准(即改良爱丁堡+斯堪的那维亚研究组制定的标准)^[1]进行评定。

1.2 病例选择标准:(1)全部病例均经CT或MRI确诊,且均为颈内动脉系缺血。(2)均为首次发生本病,病程均小于24小时。(3)无神志昏迷。(4)有偏瘫,且偏瘫侧肢体肌力 ≤ 3 度。(5)原有其他脑病史,有慢性感染者、糖尿病及恶性肿瘤者,不列入本次观察范畴。(6)需排除出血性疾病或出血倾向。

1.3 一般资料:全部91例患者均为南京脑科医院神经内科住院病人,其中男44例,女47例;年龄45~85岁。按住院顺序随机分为3组:第1组为药物对照组;第2组为针灸治疗组Ⅰ;第3组为针灸治疗组Ⅱ。3组患者基本情况见表1。

经方差分析,3组组间年龄、治疗前神经功能缺损

积分、伴发病评分、既往史评分比较, P 值均 >0.05 ,表明3组之间上述基本情况相似,具有可比性。

对3组患者性别进行分析,1组28例中,男11例,女17例;2组32例中,男17例,女15例;3组31例中,男16例,女15例;经卡方检验($P>0.05$),3组患者性别情况也具有可比性。

1.4 观察指标和检测方法:3组患者均于入院后第2天晨抽取空腹静脉血送至该院放免检测,采用南京建成生物医学工程研究所生产的试剂盒,用酶法和化学法分别测出超氧化物歧化酶(SOD)活性和丙二醛(MDA)的含量,具体操作严格按试剂盒说明书进行,住院30天后重复以上检测。

2 治疗及观察方法

2.1 基本用药:3组病例均自入院起即给予基本药物治疗,常规应用盐酸川芎嗪注射液120mg(天津市氨基酸公司人民制药厂,批号011291)加入5%葡萄糖液250ml或0.9%氯化钠注射液250ml中静脉滴注(5%葡萄糖注射液和0.9%氯化钠注射液均为南京脑科医院自制,下同),每日1次,15日为1个疗程。第2个疗程应用脑复康注射液2g(中美合资山西泰盛制药有限公司,批号0110253)加入5%葡萄糖液250ml或0.9%氯化钠注射液250ml中静脉滴注,每日1次,连用15日,病程中均酌情给予脱水降压及对症支持治疗。但不用抗凝、溶栓、降纤药物。

2.2 各组治疗方法:第1组病例仅使用药物治疗,步骤同上。第2组病例在第1组药物治疗的基础上,在入院第2日(<48 小时)加用针刺治疗15日,每日1次。第3组病例在第1组药物治疗的基础上,在入院第16日起加用针刺治疗15日,每日1次。

2.3 针刺选穴:头部取百会,上肢取患侧肩髃、曲池、外关、合谷,下肢取患侧髀关、梁丘、足三里、丰隆、三阴交、太冲;语言不利加廉泉、口眼歪斜配地仓透颊车。

2.4 针刺方法:常规皮肤消毒,取30号1.5寸毫针,

表1 3组患者基本情况比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄	治疗前神经功能缺损积分	伴发病评分	既往史评分
1组	28	68.39 $\pm$ 1.84	24.29 $\pm$ 1.38	2.82 $\pm$ 0.18	5.25 $\pm$ 0.22
2组	32	68.06 $\pm$ 1.75	24.19 $\pm$ 1.23	2.87 $\pm$ 0.17	5.28 $\pm$ 0.23
3组	31	69.52 $\pm$ 1.65	23.26 $\pm$ 1.10	3.00 $\pm$ 0.14	5.29 $\pm$ 0.19

1 江苏大学医学院中医学教研室,江苏省镇江市医政路3号(212001)

2 南京脑科医院

3 南京中医药大学

收稿日期:2004-01-05;修回日期:2004-02-20

表 2 3 组治疗前后神经功能缺损积分、SOD 活性、MDA 含量比较($\bar{x} \pm s$)

组别		例数	神经功能缺损积分	SOD(nu/ml)	MDA(nmol/ml)
1 组	治疗前	28	24.29±1.38	290.36±26.86	4.93±0.26
	治疗后	28	17.57±1.51 [*]	380.00±36.99 [*]	3.91±0.17 [*]
2 组	治疗前	32	24.19±1.23	297.25±25.34	4.93±0.18
	治疗后	32	11.00±1.51 [▲]	505.37±35.13 [▲]	2.90±0.15 [▲]
3 组	治疗前	31	23.26±1.10	294.19±14.40	4.89±1.26
	治疗后	31	13.97±1.38 ^{▲●}	392.35±29.49 [●]	4.02±0.19 [●]

与本组治疗前比较, * $P<0.01$; 与 1 组治疗后比较, ▲ $P<0.05$; 与 2 组治疗后比较, ● $P<0.05$

表 3 3 组临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	基本痊愈	显著进步	进步	无变化	恶化死亡	愈显
1 组	28	1(3.6)	5(17.9)	13(46.4)	9(32.1)	0	6(21.5)
2 组	32	3(9.4)	23(71.9)	4(12.5)	2(6.3)	0	26(81.3)
3 组	31	1(3.2)	14(45.2)	10(32.3)	6(19.4)	0	15(48.4)

针体与皮肤呈 15°角刺入百会穴(透向前顶穴),至帽状腱膜下,然后捻针(频率约 200 次/分)2 分钟,留针 30 分钟。其他诸穴也选 30 号 1~3 寸毫针刺入,得气后行平补平泻法,留针 30 分钟,其中患侧肢体每次选 4 穴接通 G6805 电针治疗仪(上海医用仪器厂生产),频率用疏密波(5/45Hz),强度以患者能耐受为度,约 3mA,留针 30 分钟,每日 1 次,连续治疗 15 日。

2.5 治疗时间:3 组病例均在住院治疗 30 天(第 2 组、第 3 组包括针灸治疗 15 天)时总结疗效,并对观测指标进行治疗前后对照及分析。

2.6 统计学处理:以上及以下数据均采用 SPSS10.0 版软件在微机上进行分析。计量指标以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,同组治疗前后比较采用配对 t 检验,多组间差异的显著性采用单因素方差分析(F 检验),用 Student-Newman-Kruls 进行组间两两比较,各组计数指标差异的显著性采用卡方检验。

3 治疗结果

3.1 临床疗效评定依据:(1)神经功能积分值的减少(功能改善)。(2)患者总的生活能力状态(评定时的病残程度)。0 级:能恢复工作或操持家务,或恢复到病前状态。1 级:生活自理,独立生活,部分工作。2 级:基本独立生活,小部分需人帮助。3 级:部分生活活动可自理,大部分需人帮助。4 级:可站立走步,但需人随时照料。5 级:卧床、能坐,各项生活需人照料。6 级:卧床、有部分意识活动,可喂食。7 级:植物状态。

3.2 疗效评定标准:基本痊愈:功能缺损积分减少 91%~100%,病残程度为 0 级。显著进步:功能缺损积分减少 46%~90%,病残程度为 1~3 级。进步:功能缺损积分减少 18%~45%。无变化:功能缺损积分减

少 17%以下。恶化:功能缺损积分增多。死亡。

3.3 治疗结果

3.3.1 对神经功能缺损积分、SOD 活性、MDA 含量的影响:见表 2,3 组治疗前后自身比较,3 项指标改善均有显著性差异($P<0.01$),治疗后组间比较,2 组明显优于 1 组与 3 组,差异均有显著性($P<0.05$)。

3.3.2 临床疗效比较:见表 3,1 组、2 组、3 组临床总有效率分别为 67.9%、93.7%、80.6%,愈显率分别为 21.5%、81.3%、48.4%,2 组较其余两组明显为优($P<0.05$)。

4 讨论

脑梗塞属中医学“中风”范畴,为本虚标实之证,在本为肝肾不足,气血衰少;在标为风火相煽,痰湿壅盛,瘀血阻滞,气逆乱。病变部位在脑,反映于脏腑经络。尽管其发病机制复杂多变,但其基本病机为气血逆乱,上犯于脑。故针灸治疗手段应以脑为中心。督脉与脑关系密切,历代医家多认为,“病变在脑,首取督脉”,而百会为督脉要穴,位居最高,古有三阳五会之说,具有调和阴阳、协调脏腑、开窍醒神之功。《玉龙赋》中就有“原夫卒暴中风,顶门、百会”的记载。基于此,本研究也以头部(又是督脉经)的主要腧穴百会(透前顶)为重点。又由于中风病变反映于脏腑经络,故配合传统体针(以阳明经穴为主)治疗,具体选用:肩髃、曲池、外关、合谷、髀关、梁丘、足三里、丰隆、三阴交、太冲。诸穴相配,既能开窍醒神,又能滋补肝肾,行气活血,疏经通络。达到标本兼治的目的。在针灸手法上,本研究采用针刺治疗,由于脑梗塞患者属本虚标实之证,为了治疗手法的量化,我们在针刺得气后先采用平补平泻法 2 分钟,继则接以电针仪(参数见前)的方法。

在观测指标中,我们选择了血清 SOD 与 MDA 两项氧化与抗氧化项目。现代研究发现,氧自由基及其介导的脂质过氧化连锁反应是引起缺血性脑损伤的主要原因^[2]。脑缺血时由于大量氧自由基消耗了 SOD,造成体内 SOD 降低,机体清除自由基能力下降,过剩的自由基与脑组织生物膜不饱和脂肪酸发生脂质过氧化

连锁反应,产生大量MDA,使脑组织生物膜结构与功能受到损伤,从而引起细胞损伤直至死亡^[3,4]。因此,SOD与MDA含量的变化间接反映了组织中氧自由基含量的变化,据此,也可以通过检测血液中SOD与MDA的水平间接反映急性脑梗塞发生后脑组织清除自由基的能力和自由基产生的水平。

从治疗结果看,3组治疗手段对脑梗塞患者神经功能缺损程度都有减轻作用。而针刺结合药物治疗,对患者神经功能缺损的改善程度及疗效均优于单纯药物组,其中又以发病后第2天开始介入针刺治疗优于发病后第16天开始介入治疗。结果显示,针灸对脑梗塞患者具有确切的治疗效果,其中又以早期针刺治疗疗效更为显著。

从结果还可以看出,在脑梗塞早期介入针刺治疗,更有利于提高SOD活性及降低MDA含量,而在脑梗塞患者的稳定期才介入治疗,对SOD、MDA水平的影响与单纯药物组比较无明显变化。换言之,只有在脑梗塞患者的早期介入针刺治疗,才更有利于提高患者清除氧自由基的能力,也才更具有脑保护作用。至于为什么在稳定期介入针刺治疗,其疗效及神经功能缺损恢

复程度仍高于单纯药物组,我们认为,治疗缺血性脑血管病的机理是多方面的,此时针刺尽管已无明显清除氧自由基作用,但仍可以促进其它因素产生作用。例如,可以加强中枢神经的交流,并通过各种方式沟通相关的突触链,进行功能重组,使患者功能恢复成为可能,当然这种作用远比清除自由基作用为弱,所以我们认为,还是应在脑梗塞患者早期治疗,更有利于提高脑保护作用,从而进一步提高疗效。

参考文献

- 1 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管病诊断要点: 脑卒中患者神经功能缺损程度评分标准. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-382.
- 2 许能贵, 马勤耘, 许冠群, 等. 电针对局灶性脑缺血大鼠脑血流量、脑组织含水量、SOD、MDA的影响. 针刺研究, 1998, 23(3): 175-177.
- 3 袁青, 易玮. 针刺对脑梗塞患者体内超氧化物歧化酶、丙二醛的影响. 针刺研究, 2000, 25(3): 217-219.
- 4 王光义, 蒋乃昌, 贺志光. 头针对脑梗塞患者血浆ET-1、MDA、NO的影响. 中国针灸, 2001, 21(4): 241-242.
- 5 王键, 许冠群, 胡容峰, 等. 脑络通对大鼠急性脑缺血一再灌注损伤保护作用的实验研究. 中国中医基础医学杂志, 1997, 3(5): 31-35.
- 6 李继英, 芦春宁. 丹参注射液对脑梗塞患者SOD及MDA水平的影响. 江苏中医, 2001, 22(4): 14.

中医杂志医海林音像书店向您推荐以下图书

●《**中西临床外科**》为国内第一部独具特色的外科诊疗专著。既荟萃了不同学术体系名老外科专家的临床经验,又充分展示了当代中西外科领域的新理论、新成果、新进展。全书100余万字,详述了254种外科疾病的诊治,西医、中医、中西医结合内容依次分述,三方通融,相互结合、重在临床、突出实用。每册85.00元。

●《**医方临证指南**》共收集正方237首,附方818首,以功效分类,每首方剂内容有药物组成、用法、功效、主治、方解、运用、参考、作用机理表、歌诀等部分。本书的特点是对于组成、功效和主治相似的方剂,从源流关系和理法关系上,加以说明,有针对性地用表格的形式作了上下、前后、左右的对比,对比其药物之多寡,功效之异同,主治范围之区别等,使之一目了然。对临床工作者准确把握方剂的运用十分有益。每册87.00元。

●《**中药别名词典**》搜集多种古籍及日本汉方药书籍之中药别名,全书共收录常用中药正名5500余种,别名27000之多。本书以正名(即现行通用名称)为序,分列条目。正名之下,列“别名”。各别名按时代顺序排列。力求注明出处;鉴于中日文化交流源远流长,并有部分医药典籍仅见于东瀛之事实,故亦将日本汉方药之名称载录,其异于我国医药典籍者,并注明出处。为了便于鉴别与临证应用,在“别名”之下,简略介绍药物之植物科属、药用部分,以及临床应用范围(主治疾病和证)、用法和临证参考剂量。每册91.00元。

●《**中华医学性保健大全**》该书分男子性事疾病篇、女子性事疾病篇、房事保健篇、偏方验方篇、中药篇等。特别收集了历代医家、宫廷房事保健养生及现代有关偏方方剂千余首,重点介绍了近200味中药在性保健方面的应用。每册:77.00元。

●《**中国医学大辞典**》素有“中医辞海”之称,近代许多著名的中医专家无不视如珍宝,迄今为止,尚未有超出者。本书简略者,一言而尽,详尽者,则洋洋数千言,如“痢疾”条,从理论到临床,从成方到验方,从秦汉到明清,竟达五千多字,列治法32种,俨然一部痢疾专著,初学者可由此入门,登堂入室,专业人士则可从中学得以提高,丰富自己。全书共收条目七万余,四百余万言许多专科辞典中查找不到的条目,尽可通过本书解决。每册170.00元。

●《**临床中药学研究进展**》每册96.00元。该书是由中医药学专家编写,对各类中药的性能、作用、临床疗效、临床应用、中药药理学化学等方面进行全面系统地整理、总结和研究,旨在充分反映国内对临床中药学的研究水平和临床应用水平,在保证科学性和学术先进性的同时,重点突出临床实用性,以适应不同层次、不同类型读者的需求。本书首次提出建立临床中药学和这一学科的研究现状及进展,具有较高的学术价值;各论介绍了21类、400余味常用中药的性味、功能、临床应用、用量、宜忌、现代研究进展等内容,具有较强的实用价值。

杂病源流厘烛 52 元
寿养丛书全集 103.00 元
千金方衍义 70.00 元
叶天士医学全书 128.00 元
当代中医外治精要 48.00 元
风湿病中医诊疗学 87 元
冯氏锦囊秘录 94.00 元
中医诊断学 42.00 元
千金翼方译注 110.00 元
万密斋医学全书 91.00 元
有毒中药临床精要 45.00 元

金匱要略汤证论治 67.00 元
现代针灸师手册 35.00 元
常见病最新疗法 46.00 元
中国医学大辞典 170.00 元
中医辨证论治大全 86.00 元
简明实用中医 63.00 元
黄元御医学全书 103.00 元
中国民间疗法大全 56.00 元
风湿病中医诊疗学 87 元
中医老年病临床研究 99 元
冠心病中医诊疗学 66 元

李时珍医学全书 192.00 元
中医肿瘤诊疗大全 106 元
常见病的诊断与疗效判定 51 元
常用中药药识与应用 43 元
明清十八家名医医案 160.00 元
中西医结合内科治疗学 101 元
穴位注射疗法临床大全 86.00 元
中药现代临床应用手册 34.50 元
当代中药外治临床大全 81.00 元
穴位注射疗法临床大全 86.00 元
中医脑病现代研究进展 36.00 元

当代中药外治临床大全 81.00 元
中医脾胃学说应用与研究 41 元
中西医结合内科治疗学 101 元
中药现代研究与临床应用 89.50 元
常用中药彩色图谱 185 元(免邮资)
黄帝内经研究大成 500 元(免邮资)
临床中医内科学 230.00 元
全科医生处方手册 37 元
常用药物新用途临床大全 96.00 元
神农本草经中药彩色图谱 380 元(免邮资)

以上书价除特别注明外均已含邮资,欲购者请汇款至北京东直门内北新仓18号中医杂志医海林音像书店图书部,邮编:100700,电话:(010)64035632
请写清所购书名及电话。