

·传统医学与康复·

针刺对缺血性脑卒中患者 ADL 能力和认知功能的影响

柳 华¹ 王 毅¹ 任 惠¹ 王文敏¹ 马素萍¹

摘要 目的:探讨针刺是否能改善缺血性脑卒中患者的 ADL 能力与认知功能,降低残疾率、复发率。方法:88 例急性缺血性脑卒中患者符合入选病例,随机分为针刺组 43 例,非针刺组 45 例,采用斯堪的纳维亚脑卒中量表(Scandinavian stroke scale,SSS)和神经行为认知状态测试(neurobehavioral cognitive status examination,NCSE)评测神经功能缺损变化和认知功能改变;6 个月死亡/残疾率、6 个月卒中复发率、6 个月修订 Rankin 量表(modified rankin scale,MRS)评分、6 个月日常生活能力(ADL)(使用 Barthel Index 评分)作为终点指标;并监测不良反应。结果:两组病例基线具有均衡可比性($P>0.05$);NCSE、ADL、MRS 评测:针刺组优于非针刺组,差异有显著性意义;SSS、6 个月死亡/残疾率、复发率两组无显著性差异($P>0.05$);针刺组尚未发现严重不良反应,随访率达 97.73%。结论:针刺对缺血性脑卒中恢复期的 ADL 能力的提高、认知功能的改善有效,在治疗急性缺血性脑卒中患者中,针刺是一种值得应用的疗法。但应扩大样本量进一步研究,以验证针刺治疗是否能改善急性缺血性脑卒中的远期终点事件。

关键词 针刺;缺血性脑卒中;日常生活活动;认知

中图分类号:R493,R743,R245 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2006)-05-0444-05

An effect of acupuncture on ADL and cognitive function in patients with ischemic stroke/LIU Hua,WANG Yi,REN Hui,et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2006,21(5): 444—448

Abstract **Objective:**To test whether acupuncture can improve function of ADL function and cognition of the patients with acute ischemic stroke and reduce the dependency and recurrence of stroke.**Method:**88 patients with acute ischemic stroke were included and randomly allocated to a treatment group in which 43 patients were treated with acupuncture and a control group in which 45 patients were treated with a normal treatment. Scandinavian Stroke Scale scores was applied to assess neurological function deficits. Neurobehavioral Cognitive Status Examination was carried out to test cognitive disorder. The death or dependency at the 6th month were recorded. The recurrence of stroke and Modified Rankin Scale and Barthel Index scores at the 6th month were noted. All outcomes were assessed blindly.**Result:**At baseline, patients in each group were closely similar in all important prognostic variables. After 3 weeks no statistically significantly differences were observed between the 2 groups in SSS outcome, but there were statistically significantly differences in NCES. After 6 months, follow up rate was 97.73%. No statistically significantly differences were observed between the 2 groups in death or dependency ratio and recurrence of stroke, but there were clinically important or statistically significant differences in the outcome of MRS and BI. No major adverse events were found in the treatment group. **Conclusion:**Acupuncture has beneficial effect on improving quality of daily living and cognitive disorder of the patients with acute ischemic stroke,acupuncture is an applicable means in treating acute ischemic stroke.But because of limited sample size,we didn't draw a firm conclusion on effectiveness of treating acute ischemic stroke with acupuncture.

Author's address Dept. of Neurology, the First Affiliated Hospital of KunMing Medical College, Kunming, 650031

Key words acupuncture-moxibustion; ischemic stroke; activities of daily living; cognition

脑卒中是世界上引起人类死亡的第三大病因,其中缺血性脑卒中在中国每年新发患者约为 150—200 万人,病死率约 80—120/10 万人口^[1]。多数的脑卒中幸存者都残留有肢体功能残疾或认知障碍,有的患者日常生活需要他人护理,给家庭和社会带来沉重的负担。多年研究发现,阿司匹林及发病后 3h 内使用重组的组织型纤溶酶原激活剂对急性缺血性脑卒中患者有一定程度的疗效^[2-3],但目前还没有一

种药物可作为缺血性脑卒中满意的特异性治疗。因此,传统医学的针刺治疗引起了人们的注意。

针刺治疗缺血性脑卒中历史悠久、简单而价廉,易于被患者接受。在一些西方国家,针刺治疗也日益被人们接受^[5-6]。但是,在针刺作为一种治疗手段时,

1 昆明医学院第一附属医院神经内科,云南昆明,650031

作者简介:柳华,男,主治医师,博士

收稿日期:2005-07-10

应有可靠证据证明其有效性。一系列基础研究表明, 针刺能良性调节缺血后脑损伤的病理生理的不同环节^[7], 从而改善血液流变学状态, 调节脑内活性物质, 促进损伤脑组织的恢复, 促进偏瘫侧上下行神经传导束残存功能的充分发挥。在临床实践中, 国内文献报道有效率高^[8-9], 最近的国外文献对功能缺损的纠正持否定态度, 认为针刺对卒中后功能恢复及生活质量没有确切益处^[10-12]。但有关针刺对缺血性卒中后认知功能的评价相关文献不多。

本研究采用随机对照研究探讨针刺是否能改善患者的 ADL 能力与认知功能, 降低残疾率、卒中复发率。在试验的设计、实施及结果分析和解释方面采用循证医学方法, 尽量控制偏倚, 切实可行地控制研究质量, 以获得针刺治疗急性缺血性脑卒中疗效真实可信的结论。

1 资料与方法

1.1 一般资料

自 2002 年 3—6 月, 从入住我科的 352 例缺血性卒中患者中纳入符合入选标准病例 88 例, 随机分为针刺组 43 例, 男性 21 例, 女性 22 例, 年龄 62.74 ± 12.96 岁; 非针刺组 45 例, 男性 23 例, 女性 22 例, 年龄 67.47 ± 12.64 岁; 统计检验针刺组病例的分布完全随机。两组基线具有均衡可比。失访: 针刺组 1 例, 非针刺组 1 例。共 2 例, 失访率: 2.27%, 随访率: 97.73%

1.1.1 入选标准: ①发病 2—10 天内、根据 CT/MRI 检查及临床表现 (WHO 标准^[13]: 急性起病、局灶神经功能缺损并持续性 24h 以上、排除非血管性病因) 诊断为急性缺血性脑卒中且血压稳定者 (100—180/60—110mmHg)。②年龄: 18—80 岁。③有肢体瘫痪, 日常生活需要帮助。

1.1.2 排除标准: ①病后无肢体瘫痪, 生活自理者。②病前有肢体瘫痪并日常生活需要帮助者。③不能完成基本疗程, 依从性可能不好者 (即不能坚持治疗或难以随访者)。④针刺穴位有感染者。⑤有严重合并症或并发症者。⑥患者针刺前处于昏迷状态者。⑦有完全性失语的患者。

1.1.3 终止针刺标准: 发生严重副反应且与针刺治疗有关者应终止治疗, 将不良反应详细记录。

1.2 治疗方法

通过计算机产生随机号序列。患者入组后, 根据随机号决定的治疗方案进入针刺与非针刺组, 非针刺组进行常规治疗 (对症、抗血小板聚集药、抗凝药、钙阻滞剂、活血化瘀药、扩容药、降颅压药、脑营养

药、防治并发症), 针刺组在常规治疗基础上加针刺。

1.2.1 针刺方法: 采用苏州生产的“华佗牌”毫针, 针身长 1.5—4cm (0.5—1.5 寸), 直径 0.38—0.32mm (28—30 号)。

1.2.1.1 穴位选择: ①主穴: 内关 (双)、人中、三阴交 (患侧)。②配穴: 足三里 (患侧)、丰隆 (患侧)、气海、风池 (双)、太冲 (患侧)、尺泽 (患侧)、百会 (以上选穴主要依据天津脑卒中研究组创立的“醒脑开窍”针法^[14])。

1.2.1.2 针刺手法: 改良的“醒脑开窍”针法。即: ①主穴 (三个) 操作方法及留针时间: 双内关, 直刺 1.5—4cm, 采用提插捻转泻法, 捻转角度大于 180° , 频率 50—60 转/分, 施手法 1min 后, 留针 30min; 继刺人中, 向鼻中隔方向斜刺 0.5—1.5cm, 采用雀啄术泻法, 以患者流泪或眼球湿润为度或自诉不能耐受为度; 后刺三阴交, 进针 1.5—3cm, 采用提插补法 (重插轻提), 以患肢出现 3 次不自主的抽动为度或自诉胀麻痛不能耐受为度, 留针 30min, 留针期间行针 2—3 次。②配穴操作方法: 四肢的穴位均采用平补平泻的提插手法, 提插频率为 40—60 次/分, 施手法 1min, 以患肢出现 3 次不能自控的抽动为度或自诉胀麻痛不能耐受为度; 躯干与头部穴位采用平补平泻的捻转手法, 转角度 180° 左右, 频率为 40—60 转/分, 施手法 1min, 或自诉局部有酸胀、麻痛感为度; 以上腧穴均留针 30min, 留针期间行原针刺手法 2—3 次。

1.2.2 体位及疗程: 患者取平卧位, 针刺治疗每周 5 次, 共计 3 周。一共完成 15 次。针刺治疗由我院康复科固定一位医师担任, 以保证针刺手法的统一。

1.3 疗效评价方法

1.3.1 神经功能缺损变化: 采用斯堪的纳维亚脑卒中量表 (Scandinavian stroke scale, SSS)^[15] 于入组时 (治疗前) 及入组后 3 周 (治疗后) 评定。

1.3.2 认知功能改变: 采用神经行为认知状态测试 (neurobehavioral cognitive status exam, NCSE)^[16], 于入组时 (治疗前) 及入组后 3 周 (治疗后) 评定。

1.3.3 入组后 3 个月及 6 个月改良 Rankin Scale 评分 (modified Rankin scale, MRS)^[17-18], 评价生活独立能力。

1.3.4 入组后 3 个月及 6 个月日常生活活动 (activities of daily living, ADL) 能力, 使用 Barthel Index 评分^[17, 19]。

1.3.5 入组后 6 个月死亡/残疾率: 残疾 (日常生活依赖) 标准为巴氏指数 60 分或以下^[20]。

以上评定由未参加纳入和治疗过程的医生进行, 以避免评价偏倚。

1.4 统计学分析

利用 SPSS11.5 软件包对数据进行分析。采用优势比 (odds ratio, OR)、相对危险度 (relative risk, RR) 及其 95% 可信区间表示治疗效果, 采用意向处理分析法 (intention to treat analysis, ITT) 分析结果。对失访数据采用效力分析法 (efficiency analyses) 从统计分析中剔除。计量数据用均数 $\pm$ 标准差表示, 计数数据应用 t 检验, 计数数据采用 χ^2 检验, 非参数检验采用 Wilcoxon-Mann-Whitney Test 秩和检验。 $\alpha=0.05$ 为检验水准。

2 结果

2.1 认知基线

由于神经行为测试需排除完全性失语的患者, 虽然在入组时已排出完全性失语的患者, 但是由于入组与评测的时间的不一致, 这期间病情可能有变化, 因此, 进行神经行为测试需再排除完全性失语的患者: 针刺组排除 2 例, 非针刺组排除 2 例, 经统计分析: 排除不合格病例后, 针刺组病例的分布仍然完全随机; 因为文化程度、既往卒中史、病损部位、意识状态、年龄 >65 岁^[21-22], 会影响评测, 比较两组差异, 两组认知基线具有均衡可比性。

2.2 SSS、MRS、BI 测试

见表 1。

2.3 6 个月死亡/残疾率

6 个月时针刺组残疾 4 例, 死亡 1 例, 6 个月时非针刺组残疾 9 例, 死亡 0 例, 针刺组死亡/残疾率: 11.63%; 非针刺组死亡/残疾率: 20%; 两组比较: $P=0.283, P>0.05$; 相对危险度 (RR)=0.582, 95% CI (0.212, 1.597); 我们发现就相对危险度来看, 非针刺组死亡/残疾率是针刺组死亡/残疾率的 1.72 倍; 优势比 (OR)=针刺/非针刺=0.526, 95% CI (0.161, 1.720), 而针刺组与非针刺组的死亡/残疾率都很低时, OR 值可以近似估计 RR 值。

2.4 6 个月卒中复发率

针刺组复发缺血卒中 3 例, 复发率: 6.98%, 高于非针刺组复发缺血卒中 2 例, 复发率: 4.44%, 两组比较 $P=0.958, P>0.05$; RR=1.572, 95% CI (0.276, 8.924); OR=1.613, 95% CI (0.256, 10.156); 我们发现就相对危险度来看, 针刺组复发率是非针刺组复发率的 1.572 倍; 而针刺组与非针刺组的复发率都很低时, OR 值可以近似估计 RR 值。

2.5 神经行为认知测试

见表 2。

2.6 不良事件

针刺组有 2 例只完成 5 次针刺, 有 1 例晕针不再针刺, 但都完成随访, 尚未发现其他不良反应。

表 1 两组患者治疗前后 SSS、MRS、BI 测试比较 (分, $\bar{x}\pm s$)

	针刺组	非针刺组	统计值 (组间)
SSS 评测			
治疗前	35.07 $\pm$ 10.66	37.04 $\pm$ 11.53	
治疗后	46.02 $\pm$ 10.04	45.44 $\pm$ 11.84	
前后差值	10.95 $\pm$ 6.00	8.40 $\pm$ 8.27	$t=1.652, P=0.102^{①}$
组内统计值	$t=11.979, P=0.000$	$t=6.816, P=0.000$	
MRS 评测			
3 个月时	3.00 $\pm$ 1.08	2.64 $\pm$ 1.22	
6 个月时	2.45 $\pm$ 1.33	2.52 $\pm$ 1.27	
前后差值	0.55 $\pm$ 0.10	0.11 $\pm$ 0.08	$Z=-3.245, P=0.001^{②}$
组内统计值	$t=5.297, P=0.000$	$t=1.301, P=0.200^{③}$	
BI 评测			
3 个月时	76.83 $\pm$ 19.87	78.52 $\pm$ 21.85	
6 个月时	84.15 $\pm$ 21.24	81.25 $\pm$ 21.30	
前后差值	7.32 $\pm$ 1.74	2.73 $\pm$ 0.77	$Z=-3.234, P=0.001^{④}$
组内统计值	$t=4.210, P=0.000$	$t=3.540, P=0.001$	

①两组比较: $P>0.05$; ②两组比较: $P<0.01$; ③非针刺组内 $P>0.05$; ④两组比较: $P<0.01$

表 2 两组患者治疗前后神经行为认知测试评分 (分, $\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前	治疗后	前后差值	统计值 (组内)
针刺组	64.51 $\pm$ 10.83	68.24 $\pm$ 8.20	3.73 $\pm$ 0.69	$t=5.404, P=0.000$
非针刺组	62.40 $\pm$ 9.63	63.58 $\pm$ 8.92	1.19 $\pm$ 0.49	$t=2.435, P=0.019$

两组间比较: $t=3.035, P<0.05$

3 讨论

中医认为脑卒中的主要病理机制是窍闭神匿, 神不导气致神无所附, 肢无所用, 并明确指出神伤不仅可直接产生意识方面的变化, 而且可以直接影响各种器官、肢体、筋肉的功能活动^[23], 脑卒中产生认知障碍, 中医认为病位在脑, 脑为元神之府, 神机、记忆皆生于脑, 脑病则神机失用, 记忆匮乏, 其发病与虚、火、痰、瘀有关, 气血不足或精血亏虚, 则脑失所养, 神失所用, 风痰上蒙清窍, 或瘀血阻滞, 窍闭神匿, 神失所用而致该病。天津中医学院根据上述中医理论创立的“醒脑开窍针法”是目前国内认为疗效较好, 穴位相对固定, 施术手法规范, 可操作性较强, 易于推广使用的治疗脑卒中的方案^[24], 其在选穴配方上采用“以阴经穴为主, 阳经穴为辅”的方法, 改变了历代沿用的“以阳经穴为主, 阴经穴为辅”的方法, 在主治功能上以“开窍启闭”改善元神之府大脑生理功能为主, 以疏通经络之气为辅, 并在针刺方向、施针手法上进行了改革, 以发挥疏经通络, 行气活血, 改善运动功能, 醒神开窍之功效。且从动物实验研究^[25-26]及临床上得到验证, 具有改善神经功能及认知功能的功效^[27-28], 因此, 我们使用“醒脑开窍”针法作为针

刺手法。

结果表明治疗结束时 SSS 评测针刺组稍优于非针刺组, 但差异无显著性意义, 这与国外 Johansson 等^[10]及 Gosman-Hedstrom 等^[11]研究结果类似; 6 个月两组死亡/残疾率、卒中复发率经统计分析比较不具有显著差异; 但在本研究中, BI 评测, 针刺组明显优于非针刺组, 且经统计分析差异显著 ($P=0.001$) 与国外 Johansson 等^[10]及 Gunilla Gosman-Hedstrom 等^[12]研究结果不一致; 但与国内研究结果类似^[29-30]; MRS 评测, 经统计分析差异显著 ($P=0.001$); 且非针刺组内比较经统计分析差异无显著意义; 表明常规治疗组对 MRS 的改善不明显。

在认知方面的研究中, 国内多认为针刺有效^[31-32], 尚未发现国外类似报道, 评价指标中, 由于 NCSE 具有耗时少 (15—30min)、灵敏度高、提供信息全面、能起初步筛查等优点, 是国外对认知的评估应用最多的量表之一^[33], 中文版国内也有介绍与应用, 并且通过了中国大陆人群使用的信度、效度检验^[16], 我科 2002 年引进, 并进行了信度和效度分析^[34], 再一次证明了其在国内应用的可行性, 故本研究选用其作为评价指标。本研究结果表明, 针刺组明显优于非针刺组, 统计分析差异有显著意义 ($P=0.003$)。说明针刺对认知改善有帮助。

本研究表明, 针刺组在神经功能缺损、6 个月死亡/残疾率及卒中复发率相对于对照组, 均无显著差异, 与国内研究能有效恢复神经功能缺损不一致, 但与国外试验的研究结果类似, 其原因是否与治疗 3 周时间太短、实验设计因素等有关尚待进一步验证, 但本研究中发现针刺对恢复期的 ADL 能力的提高、认知功能的改善有效, 由于本研究为初步研究, 样本量有限, 因而有些观察指标改变不明显, 特别是要研究一种治疗是否能改善远期终点事件, 比如死亡、残疾率, 在一定的检验效能 (95%)、一定的目标比率下 (治疗组希望降低残疾率为 10%), 经样本量计算, 需更大的样本 (可达 800 例), 这是以后我们需要研究的。

本研究运用循证医学观点, 采用随机对照试验 RCT 设计, 随访达 6 个月^[35], 但我们的研究为初步研究, 样本量少, 虽然科学随机, 基线分析具有均衡可比性, 但仍然有一些影响因素在小样本中无法均衡, 也会影响评测结果。为此我们对疗效评测采取了盲法, 可以较好地避免测量性偏倚, 从而得出相对客观的疗效评价。并且, 为了保证针刺手法的统一性, 在研究中, 所有针刺都由同一位医师完成。

本研究中, 我们探讨的是针刺对 ADL 能力与认

知功能的改善, 我们发现在 ADL 能力的恢复中, 针刺组的死残率低于对照组, 而卒中复发率稍高于对照组, 然而经统计分析却无显著性差异, 尽管如此, 由于我们的随访期只有 6 个月, 故该结论不应该是终点结论, 我们应进一步随访至 1 年或以上, 再来探讨死残率和复发率, 这对于该研究来说或许更有意义, 使得本研究进一步延伸到预防领域。而在认知的研究中, 只是笼统得出了针刺对缺血性脑卒中后认知障碍有改善, 却没有进一步随访, 没有进一步研究对缺血性脑卒中后认知障碍的影响因素及其预防措施, 这是本研究的遗憾之处。

针刺治疗缺血性脑卒中患者的顺应性好, 因此是可行的, 针刺组中只有 1 例发生晕针而终止治疗, 其余未见严重不良反应, 证明针刺对缺血性脑卒中患者的急性期治疗是安全可行的, 而 6 个月的随访率达 97.73%, 对于以后在国内进行的随访研究不失为一种好的尝试。

4 结论

针刺对缺血性脑卒中恢复期的 ADL 能力的提高、认知功能的改善有效, 但对急性期神经功能缺损的改善无确切益处, 在治疗急性缺血性脑卒中患者中, 针刺是一种值得应用的疗法。但应扩大样本量进一步研究, 并延长随访时间, 以验证针刺治疗是否能改善急性缺血性脑卒中的远期终点事件。

参考文献

- [1] 魏岗之. 急性缺血性脑卒中的治疗 [J]. 中华内科杂志, 2001, 40 (12): 795.
- [2] International Stroke Trial Collaborative Group. The International stroke trial (IST): a randomised trial of aspirin, subcutaneous heparin, both, or neither among 19435 patients with acute ischaemic stroke [J]. Lancet, 1997, 349: 1569.
- [3] CAST Collaborative Group. Chinese acute stroke trial (CAST): randomised placebo-controlled trial of early aspirin use in 20000 patients with acute ischaemic stroke [J]. Lancet, 1997, 349: 1641.
- [4] Lyden PD, Grotta JC, Levine SR, et al. Intravenous thrombolysis for acute stroke [J]. Neurology, 1997, 49: 14.
- [5] Silvert M. Acupuncture wins BMA approval [J]. BMJ, 2000, 321 (7252): 11.
- [6] Mayer DJ. Acupuncture: an evidence-based review of the clinical literature [J]. Annual review of medicine, 2000, 51: 49.
- [7] 柳华, 王毅, 常履华. 针刺治疗缺血性脑卒中的神经生化研究 [J]. 针刺研究, 2004, 29 (1): 72.
- [8] 刘光亨. 巨针巨刺治疗脑梗死 206 例临床观察 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2004, 2 (3): 144.
- [9] 许建阳, 王发强, 单保慈, 等. 针刺治疗老年性痴呆的认知能力及其脑功能成像的研究—附 10 例临床报告 [J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2004, 2 (2): 85.
- [10] Johansson BB, Horker E, Von Arbin M, et al. Acupuncture and transcutaneous nerve stimulation in stroke rehabilitation [J]. Stroke, 2001, 32: 707.

- [11] Gosman-Hedström G, Claesson L, Klingenshierna U. Effects of acupuncture treatment on daily life activities and quality of life [J]. Stroke, 1998, 29: 2100.
- [12] Sze FK, Wong E, Yi X, et al. Does acupuncture have additional value to standard poststroke motor rehabilitation [J]? Stroke, 2002, 33: 186.
- [13] Asplund K, Tuomilehto J, Stegmayr B, et al. Diagnostic criteria and quality control of the registration of stroke events in the MONICA Project [J]. Acta med Scand Suppl, 1988, 728: 26.
- [14] 石学敏. 脑卒中病与醒脑开窍针刺法 [M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1998. 112—117.
- [15] Lindenstrom E, Boysen G, Christiansen LW, et al. Reliability of Scandinavian neurological stroke scale [J]. Cerebrovasc Dis, 1991, 1: 103.
- [16] 许涛, 尤春景, 黄晓琳, 等. 神经行为认知状态检查表信度与效度的初步测定 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 451.
- [17] D'Olhaberriague L, Litvan I, Mitsias P, et al. A reappraisal of reliability and validity studies in stroke [J]. Stroke, 1996, 27: 2331.
- [18] van Swieten JC, Koudstaal PJ, Visser MC, et al. Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients [J]. Stroke, 1988, 19: 604.
- [19] Mahoney FJ, Barthel DW. Function evaluation: The Barthel Index [J]. Md State Med J, 1965, 14: 61.
- [20] Granger CV, Devis LS, Peters MC, et al. Stroke rehabilitation: analysis of repeated Barthel Index measures [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1979, 60: 14.
- [21] Plum F. Dementia: an approaching epidemic [J]. Nature, 1979, 279: 372.
- [22] Terry RD, Katzman R. Senile dementia of the Alzheimer type [J]. Ann Neurol, 1983, 14: 497.
- [23] 李力. 针灸学家石学敏教授学术经验 [J]. 上海针灸杂志, 1994, 13: 49.
- [24] 石学敏. 针灸临床研究进展概述 [J]. 针刺研究, 1998, 2: 85.
- [25] 刘涛, 施畅人. “醒脑开窍”针法治疗缺血性脑卒中的实验研究进展 [J]. 天津中医药, 2005, 22(2): 172.
- [26] 王彤, 丁晓蓉, 庞莹, 等. 针刺对快速老化脑萎缩及痴呆模型小白鼠(SAMP10)行为学影响的实验研究 [J]. 天津中医药, 2003, 20(2): 58.
- [27] 王雅君, 朱茜, 贾晓燕, 等. 醒脑开窍针刺法配合神经活素对血管性痴呆康复效果对比观察 [J]. 现代康复, 2001, 11(5): 124.
- [28] 李慧, 梁伟雄, 郭新峰. 醒脑开窍针法治疗中风的 Meta 分析 [J]. 广州中医药大学学报, 2004, 21(3): 215.
- [29] 俞昌德, 吴炳煌, 陈旭军. 头针刺对急性脑梗死患者神经功能改善及外周血管内皮素的影响 [J]. 中国临床康复, 2002, 6(3): 434.
- [30] 谢冬玲, 朱丽芳, 刘惠宇, 等. 电针对急性脑梗死患者下肢功能的影响 [J]. 上海针灸杂志, 2004, 23(8): 21.
- [31] 董洪涛, 金渊光, 白英. 针刺治疗老年性痴呆 11 例 [J]. 上海中医药大学学报, 2002, 16(3): 26.
- [32] 董洪涛, 白英. 电针治疗老年性痴呆对其认知电位影响的临床研究 [J]. 中国应用生理学杂志, 2003, 19(1): 94.
- [33] Northern California Neurobehavioral Group. Inc. Manual for the Neurobehavioral Cognitive Status Examination [M]. Cadiz, CA: 2001. 10—90.
- [34] 朱燕, 王毅, 王文敏. 神经行为认知状态测验的信度和效度研究 [J]. 中国临床康复, 2003, 7(7): 1084.
- [35] 吴波, 刘鸣. 脑卒中临床试验疗效判定指标现状及趋势 [J]. 中华神经科杂志, 2002, 35: 177.

康复治疗新技术 ——脑血管病的康复治疗进展

由东南大学附属中大医院康复医学科举办的 2006 年国家级继续医学教育项目“脑血管病的康复治疗新技术”(项目编号 2006-16-00-014)学习班定于 2006 年 8 月在南京举办。授课专家由国内神经康复界资深专家组成。

主要内容: 大脑的功能解剖; 脑血管病的影像学诊断进展; 脑血管病的临床诊断和治疗进展; 脑血管病的急救流程; 中风后抑郁状态的诊治进展; 康复评定; 神经促通技术(Bobath 技术; Brunnstrom 技术; Rood 技术; 本体感觉神经肌肉促进技术); 运动再学习方案; 强制使用疗法; 步态分析和减重步行训练; 言语和吞咽评定和治疗; 作业治疗新技术; 并发症的处理; 肌肉痉挛的康复治疗进展; 肌电生物反馈训练应用进展; 平衡检测和训练系统; 等速肌力评定和训练系统; 表面肌电分析和训练系统; 新型物理因子的治疗原理和临床应用; 矫形器的使用; 脑血管病的康复护理; 科研论文的写作与投稿。学习班期间将安排相关康复医疗仪器和设备厂商参展, 并专场介绍其最新产品及其治疗原理和方法。

招生对象: 各级医院从事或拟开展脑血管病康复的医、护、技人员, 如康复医学科、神经内科、神经外科、理疗科、全科(综合科)、中医科、针灸科等。

时间安排: 2005 年 08 月 18—22 日, 18 日全天报到, 19—21 日授课, 22 日离开。学费及学分: 学费 700 元, 6 月 30 日前提前注册交费者, 学费 500 元。如同时参加省级继续医学教育项目“骨关节病的康复治疗新技术”(项目编号 2006-27-16-00 001)学习班者, 学费 1000 元, 6 月 30 日前提前注册交费者, 学费 700 元。食宿统一安排, 费用回原单位报销。凡参加学习者均可获得 I 类学分 10 分。

联系地址: 南京市丁家桥 87 号 东南大学附属中大医院康复医学科; 邮编: 210009; 联系人: 科教科 王慧萍; 联系电话: 025-83272065; 传真: 025-83272011。康复医学科 王蓓蓓; 联系电话: 025-83272176; 电子邮件: zdkf2176@163.com; 网站: www.zdkf.com。

提前汇款请寄: 210009, 南京市丁家桥 87 号, 东南大学附属中大医院康复医学科, 王蓓蓓 收。