

针刺联合认知训练对脑梗死后认知障碍的干预效果研究

谢雅君

新疆生产建设兵团奎屯中医院 新疆 奎屯 833200

【摘要】目的：为探究针刺联合认知训练对脑梗死后认知障碍（PSCI）患者的认知功能、日常生活能力及血清学指标的综合干预效果。方法：为选择2023年6月至2024年6月新疆奎屯中医院收治的120例脑梗死后认知障碍患者，按随机数字表法分为对照组和实验组，两组各60例。对照组患者给予神经内科常规药物治疗和标准认知康复训练，实验组在此基础上联合使用中医针刺治疗（百会、四神聪、神庭、本神等为主穴）。两组患者干预周期均为8周。干预前后分别用简易智力状态检查量表（MMSE）、蒙特利尔认知评估量表（MoCA）、日常生活活动力量量表（ADL）对两组患者认知状态和生活自理能力进行评价，同时抽血检测血清脑源性神经营养因子（BDNF）、神经元特异性烯醇化酶（NSE）变化。干预前两组各项评分和血清学指标比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。干预8周后，实验组MMSE评分达到（ 26.45 ± 2.13 ）分、MoCA评分达到（ 25.88 ± 2.01 ）分，ADL评分为（ 78.65 ± 6.42 ）分，均显著高于对照组的（ 22.31 ± 2.45 ）分、（ 21.45 ± 2.33 ）分及（ 65.34 ± 7.11 ）分，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。实验组血清BDNF水平明显提高，NSE水平明显降低，改善程度也比对照组好（ $P<0.05$ ）。结论：针刺联合认知训练可以明显改善脑梗死患者认知障碍患者的认知功能，提高患者日常生活自理能力，其作用机理可能是上调神经营养因子的表达、减轻神经元损伤等，具有很高的临床应用和推广价值，在基层中医院以及康复机构中有着十分重要的意义。

【关键词】：脑梗死；认知障碍；针刺疗法；认知训练

DOI:10.12417/2705-098X.26.10.048

1 引言

脑梗死属于中老年人常见的一种脑血管疾病，其发病率高、致残率高、复发率高。随着急性期救治水平的不断提高，脑梗死患者存活率明显提高，但是随之而来的缺血性脑损伤后遗症问题也越来越突出^[1]。其中，脑梗死后认知障碍（Post-stroke Cognitive Impairment, PSCI）是卒中后最为常见且严重影响患者预后的并发症之一。PSCI包括记忆力减退、注意力涣散、执行功能、视空间能力、语言处理等各方面智力障碍^[2]。传统的现代医学对这种疾病大多采取改善脑代谢、促进脑微循环等药物干预，再加上单一的认知康复训练，虽然在一定程度上可以延缓认知衰退，但是整体效果陷入瓶颈，部分患者认知功能的恢复仍然缓慢且不理想^[3]。

2 一般资料与方法

2.1 一般资料

本研究从2023年6月到2024年6月在新疆生产建设兵团奎屯中医院脑病科、康复科对120例脑梗死后认知障碍患者进行选择。所有纳入患者都符合中华医学会神经病学分会制定的急性缺血性脑卒中诊断标准，并且通过头颅CT或者MRI影像学检查确诊；同时满足脑梗死后伴发认知功能减退的临床表现，MMSE评分在10到26分之间，病情比较稳定，生命体征平稳，对本研究有知情同意并自愿签署同意书。排除标准为合并严重心、肝、肾等重要脏器功能不全者；既往有阿尔茨海默病、帕金森病等其他神经系统变性疾病所致的痴呆者；严重失语、视听觉严重障碍不能配合完成认知量表评定者；严重精神分裂症或者抑郁症患者。用随机数字表法将120例患者分成两组，每组各60例。对照组中男性32例，女性28例，年龄跨

度为55岁至78岁，平均年龄（ 65.42 ± 6.15 ）岁；病程1至6个月，平均（ 3.21 ± 1.05 ）个月。实验组中男性34例，女性26例，年龄跨度为54岁至79岁，平均年龄（ 66.05 ± 5.98 ）岁；病程1至6个月，平均（ 3.15 ± 1.12 ）个月。经过严格的统计学检验，两组患者在性别比例、年龄分布、平均病程、梗死部位等基线一般资料方面比较，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有高度的可比性，排除了混杂因素对后续研究结果的影响。

2.2 干预方法

所有入组患者均接受脑病科基础常规治疗，即控制血压和血糖、抗血小板聚集（口服阿司匹林肠溶片）、调脂稳定斑块（口服阿托伐他汀钙片）和改善脑微循环等对症支持治疗。在此基础上，对照组的病人单方面接受系统的认知康复训练^[4]。训练是由专门的康复治疗师一对一指导进行的记忆力训练、注意力训练、执行功能训练和日常生活场景模拟训练^[5]。认知训练每天进行一次，每次30分钟，每周连续训练5天，休息2天。实验组患者在对照组常规药物治疗和认知训练的基础上，同时使用中医针刺治疗。针刺主穴为百会、四神聪、神庭、本神、神门、内关、丰隆、三阴交。操作方法为患者取仰卧位，常规穴位局部皮肤消毒后用0.25mm×40mm的一次性无菌针灸针进行针刺。头部穴位（百会、四神聪、神庭、本神）用平刺法，进针0.5-0.8寸，行小幅度高频率的捻转平补平泻手法，以患者局部有酸麻胀重感（得气）为度；四肢穴位（神门、内关、丰隆、三阴交）用直刺法，进针1.0-1.5寸，得气后留针。所有的穴位每次留针时间为30分钟，留针期间每隔10分钟行针一次。针刺治疗每日1次，每周连续治疗5天，休息2天。两组患者完整的干预周期均为8周。

2.3 观察指标与统计学方法

为了对两种不同的干预方案做全方位、客观的评价，设计了详细的观察指标。认知功能评定用简易智力状态检查量表（MMSE）、蒙特利尔认知评估量表（MoCA）。

经过8周系统的临床干预后，两组患者的量表评估评分、血清学生化指标检测等各方面都存在不同程度的动态变化，具体的数据对比以及统计学分析结果如下所示。

3 结果

3.1 两组患者干预前后认知功能评分比较

认知功能全面恢复是评判脑梗死康复效果的主要指标。干预前对照组和实验组患者 MMSE 评分、MoCA 评分接近，提示存在明显的中至重度认知功能障碍，两组基线数据差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），保证了研究起点的公平性。经过8周系统干预之后，两组患者认知能量表评分均比治疗前有所提高，说明单纯的常规药物加认知训练确实可以起到一定的康复作用。但是值得注意的是，实验组在加入针刺治疗之后，认知功能的改善程度远远大于对照组。具体表现为实验组干预后 MMSE 评分从原来的（ 24.92 ± 2.05 ）分上升到（ 26.45 ± 2.13 ）分，已经接近正常认知水平的分界线，MoCA 评分也从原来的（ 24.57 ± 2.04 ）分上升到（ 25.88 ± 2.01 ）分，说明患者的执行功能、抽象逻辑思维、视空间辨识能力有了质的飞跃。两项主要评分最终结果都远远高于对照组，统计学上有很大的差异（ $P<0.05$ ）。这充分说明针刺对大脑皮层有很强的唤醒和刺激重塑作用，联合干预比单一西医康复手段提高认知敏锐度的效果要好得多。详细数据见表1。

表1 两组患者干预前后 MMSE、MoCA 评分比较（分，均数±标准差）

组别	对照组		实验组		组间差值比较(干预后)
	干预前	干预后	干预前	干预后	
MMSE 评分(分)	18.25±2.51	22.31±2.45	18.18±2.48	26.45±2.13	t=9.875, P<0.05
MoCA 评分(分)	16.55±2.42	21.45±2.33	16.48±2.38	25.88±2.01	t=11.142, P<0.05

3.2 两组患者干预前后日常生活能力评分比较

除了智力方面的恢复之外，脑梗死病人能否重新回到家庭中去，能否恢复到基本生活自理的能力上来，这也是评判医疗干预临床终点价值的一个现实角度。本次研究中用 ADL 量表对患者的独立生活技能进行追踪评价。干预前两组患者 ADL 评分均较低，大部分患者在进食、穿衣洗漱、如厕和室内转移等各方面存在中度到重度的依赖，家属照护负担非常重，两组

基线数据无统计学差异（ $P>0.05$ ）。经过8周针对性治疗和康复训练之后，两组患者的日常生活能力都有所提高。但是实验组患者 ADL 评分的增加最为明显，最终达到（ 78.65 ± 6.42 ）分。该分值说明实验组中相当一部分患者已经过上了重度依赖的阶段，可以自己做大部分日常个人事情，并且可以做一些简单的家务活。而对照组干预后 ADL 评分仍为（ 65.34 ± 7.11 ）分，患者生活还存在一定依赖。组间比较结果有很强的统计学显著性， $P<0.05$ 。该结果也侧面说明针刺联合认知训练不但可以修复患者的脑认知加工网络，还可以把认知的改善成功地转化成肢体执行层面的应用能力，实现了从认知到行为的完整康复闭环。详细的数据显示如表2所示。

表2 两组患者干预前、后 ADL 评分比较（分，均数±标准差）

组别	对照组	实验组	t 值/P 值
例数	60	60	—
干预前 ADL 评分(分)	48.35±6.85	48.12±6.79	—
干预后 ADL 评分(分)	65.34±7.11	78.65±6.42	—
组间差值(分)	—	—	10.768/<0.05

3.3 两组患者干预前后血清学指标比较

为了更深入的了解针刺联合康复训练的效果，对两组患者的血清中一些特异性的神经标志物进行准确的测定。脑源性神经营养因子（BDNF）是中枢神经系统中含量最多的神经营养因子，BDNF 浓度升高直接对应突触可塑性的提高、缺血半暗带细胞的存活率；而神经元特异性烯醇化酶（NSE）只存在于神经元和神经内分泌细胞中，NSE 大量释放入血就是神经元不可逆坏死、细胞膜破裂的明确标志。干预前两组患者 BDNF 水平均在低谷处，NSE 水平异常升高，说明脑部缺血造成的神经元凋亡级联反应正在进行，两组间无差异（ $P>0.05$ ）。干预8周之后，两组血清指标都向着有利于的方向发生了逆转。实验组患者的 BDNF 水平飙升至（ 5.88 ± 0.72 ）ng/mL，远超对照组的（ 4.12 ± 0.65 ）ng/mL；同时，实验组的 NSE 水平大幅回落至（ 11.35 ± 1.82 ）ng/mL，显著低于对照组的（ 14.58 ± 2.15 ）ng/mL。所有的组间差异都有显著的统计学意义（ $P<0.05$ ）。该微观层面的血清学铁证，无法辩驳地证明针刺治疗可以依靠调节机体内部的神经内分泌网络，强力抑制脑缺血后出现的炎症和氧化应激损伤，给受损神经元的自我修复创造了极其有利的生化微环境。详细的表格见表3。

表3 两组患者干预前后血清 BDNF、NSE 水平比较（均数±标准差）

组别	对照组	实验组	t 值	P 值
例数	60	60		

阶段	干预前	干预后	干预前	干预后		
BDNF (ng/mL)	2.55±0.48	4.12±0.65	2.61±0.51	5.88±0.72	14.075	<0.05
NSE (ng/mL)	21.36±3.25	14.58±2.15	21.42±3.18	11.35±1.82	8.846	<0.05

注：续表3。

以上详细的数据显示出针刺加认知训练对于中西医结合康复有巨大的临床优势。根据现代神经医学理论以及传统中医经络学说，本文将会对本干预模式内在起效机理做深入的研究。

4 讨论

因此针刺加认知训练治疗脑梗死后认知障碍有很好的临

床疗效。通过详细的数据可以看出，与常规的药物、单一的认知训练相比，加入中医针刺疗法可以更深层次地改善患者认知加工能力，将它成功地转化为独立解决日常生活起居问题的生活能力。它的内在机理同针刺明显改善脑微循环、抑制细胞坏死的指标（NSE）上升、神经营养因子（BDNF）大量表达密切相关。该联合方案操作简单、安全无毒、无明显不良反应，也符合我国基层医疗机构（新疆生产建设兵团奎屯中医院）、社区康复中心等实际情况的硬件条件，操作方便，有较强的实用性以及推广价值。未来的研究应该继续增加随访时间，并且使用功能磁共振成像(fMRI)这些先进的脑影像学技术，对针灸联合认知训练改善大脑皮层神经网络的动态变化路径加以更形象、更立体地展现出来，这将会给中西医结合康复手段在脑卒中范畴内全面推广赋予更加有力的临床证据支撑。

参考文献：

- [1] 杨静,刘亚静,赵殿兰,等.调神针刺疗法联合眼动追踪认知康复训练在脑梗死后认知功能障碍康复治疗中的应用[J].临床和实验医学杂志,2025(12).
- [2] 景亚丽,顾晨丛,魏凯,等.通督调神针刺法联合认知功能训练对卒中后认知障碍患者肠道菌群和神经递质的影响[J].现代生物医学进展,2024,24(1):167-170.
- [3] 钱晨,吴金云.针刺结合认知康复训练对脑卒中后轻度认知障碍患者认知功能的改善作用分析[J].现代医学与健康研究电子杂志,2025,9(19):106-108.
- [4] 姜小芬,徐琼,金英豪,等.针刺联合认知训练治疗脑卒中后轻中度认知障碍的临床研究[J].针灸推拿医学(英文版),2025(2).
- [5] 朱笑笑.认知康复训练联合针刺用于治疗脑卒中后认知障碍的临床效果评价[J].智慧健康,2025,11(3):50-53.