针药并用结合康复训练治疗亚急性期中风病临床观察

罗开涛, 朱高峰, 沈来华, 高峰, 钱立锋

嘉兴市中医医院, 浙江 314000, 中国

【摘要】目的: 观察针药并用结合康复训练治疗亚急性期中风病的临床疗效。**方法:** 将 120 例亚急性期中风病患者, 按就诊顺序采用随机数字表法随机分为治疗组和对照组, 每组 60 例。对照组采用常规康复治疗, 观察组在常规康复治疗的基础上给予针刺和口服中药治疗。于治疗前、治疗 30 d、治疗 60 d 以及治疗结束后 3 个月使用美国国立卫生研究院卒中量表(National Institute of Health stroke scale, NIHSS)评价患者神经功能缺损程度, 使用 Fugl-Meyer 运动功能量表(Fugl-Meyer assessment scale, FMA)评价患者的运动功能, 利用 Barthel 指数 (Barthel index, BI)评价患者的日常生活活动能力(activities of daily living, ADL), 同时进行中医症状积分以评价患者中医症状变化情况。**结果:** 两组患者治疗 30 d、60 d 后及治疗结束后 3 个月的 NIHSS、FMA、BI 及中医症状积分均与本组入院时有统计学差异(均 $P < 0.05$); 两组相同时间点的各指标间差异亦有统计学意义(均 $P < 0.05$)。**结论:** 针药并用结合康复训练可改善亚急性期中风病患者的神经功能缺损、运动功能和日常生活能力, 其疗效优于单独常规康复治疗。

【关键词】 针刺疗法; 针药并用; 康复; 日常生活活动; 中风

【中图分类号】 R246.6 **【文献标志码】** A

随着社会老年化的逐步加剧, 中风病人每年以超过 200 万人的速度在增长, 而随着医学水平和百姓健康意识的不断提升, 挽救中风病患者的生命已不再是难题, 但致残率仍是医学界久攻难下的一个难题。尤其是在脑卒中发病 1 个月左右急性期和恢复期的过渡阶段(即亚急性期, 发病在 30-40 d), 约 80%-90% 的患者开始进入痉挛期, 此期的治疗非常关键, 如能在此时较好地抑制痉挛, 促进分离运动的产生, 则对于患肢运动功能的恢复将大有裨益^[1-3]。为积极探寻亚急性期中风病的临床疗效, 笔者自 2012 年 1 月起开展对照观察针药并用结合康复训练治疗该期患者的临床疗效, 现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

1.1.1 西医诊断标准

参照第四届全国脑血管病学术会议通过的《各类脑血管疾病诊断要点》中的诊断标准^[4]。

脑出血的诊断要点: 常于体力活动或情绪激动时发病; 发作时常有反复呕吐、头痛和血压升高; 病情进展迅速, 常出现意识障碍、偏瘫和其他神经系统局灶症状; 多有高血压病史; CT 应作为首选检查; 腰穿脑脊液多含血且压力增高(其中 20% 左右可不含血)。

脑梗塞的诊断要点: 动脉粥样硬化性血栓性

脑梗塞常于安静状态下发病; 大多数发病时无明显头痛和呕吐; 发病较缓慢, 多逐渐进展或呈阶段性进行, 多与脑动脉粥样硬化有关, 也可见于动脉炎、血液病等; 一般发病后 1-2 d 内意识清楚或进行性障碍; 有颈内动脉系统和(或)椎-基底动脉系统症状和体征; 应作 CT 或 MRI 检查; 腰穿脑脊液一般不含血。

1.1.2 中医诊断及辨证标准

参照《中风病诊断与疗效评定标准》^[5]。

主症: 偏瘫、神识昏蒙、言语蹇涩或不语、偏身感觉异常、口舌歪斜。

次症: 头痛、眩晕、瞳神变化、饮水发呛、目偏不瞬、共济失调; 急性起病, 发病前多有诱因, 常有先兆症状; 发病年龄多在 40 岁以上。

具备两个或以上主症, 或一个主症和两个次症, 结合起病、诱因、先兆症状、年龄即可确诊。不具备上述条件, 结合影像学检查结果亦可确诊。

1.2 纳入标准

符合中医中风病诊断; 经 CT / MRI 检查符合西医脑梗死或脑出血诊断; 初次中风, 亚急性期为发病在 30~40 d, 在急性期与恢复期中间; 美国国立卫生研究院卒中量表(National Institutes of Health stroke scale, NIHSS)评估 4-24 分; 年龄 ≥ 35 岁, ≤ 80 岁; 首次发病或过去发病, 未留有肢体瘫痪等后遗症者, 且不影响本次

NIHSS 评分, 改良 Rankin 量表(modified Rankin scale, MRS)评分 ≤ 1 分; 签署知情同意书。

1.3 排除标准

蛛网膜下腔出血、短暂性脑缺血发作, 或合并其他颅内病变如颅内肿瘤、动脉瘤、血管畸形、脑囊虫病、脑内血吸虫病、脑炎、脑膜炎、脑积水、脑外伤后遗症者; 非动脉粥样硬化性血栓性脑梗死(如心源性栓塞、易凝状态、血管内膜脱落、动脉炎等; 发病时间小于 30 d 或超过 40 d 者; 本次脑血管意外发生前, 因其他原因(如手术、外伤、先天残疾)导致肢体运动功能障碍、情绪障碍、认知障碍或言语障碍者; 存在严重的心脏疾病, 心、肝、肾功能衰竭、恶性肿瘤、消化道出血、重症感染、严重糖尿病等疾病患者; 正在参加其他临床试验者; 精神病患者或身体多处皮肤溃疡未愈者及关节挛缩者; 患者及家属不配合治疗者; 无法理解知情同意书内容, 无法签署知情同意书者; 妊娠及哺乳期女性。

1.4 脱落与剔除标准

治疗过程中发现受试者不符合纳入标准或出现误诊者; 未按课题要求进行治疗, 治疗组每星期治疗小于 4 次, 总治疗次数少于 35 次者; 试验期间使用其他干预措施(如手术、血管内介

入, 动静脉溶栓或服用对研究结果有影响的中成药)者; 因各种原因导致患者无法完成疗效评估或观察资料不全者; 无法进行随访者。

1.5 统计方法

完成全部病例收集汇总后, 所有资料均运用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理。计量资料符合正态分布的采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验; 非正态资料的描述采用 $M(Q_L, Q_U)$ 表示, 对每一研究对象的同一评价指标均进行 4 次重复测量, 采用重复测量数据的方差分析进行数据分析, 组间比较采用 Wilcoxon 检验或 F 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

1.6 一般资料

共纳入 120 例患者, 均为嘉兴市中医医院针灸康复科 2012 年 1 月至 2013 年 12 月期间的住院患者。将患者按就诊顺序随机分为治疗组和对照组, 每组 60 例。两组患者在性别、年龄、病程、运动功能、神经功能缺损和中医症状评分等方面差异均无统计学意义($P > 0.05$), 说明两组具有可比性(表 1)。

表 1. 两组患者一般资料比较

组别	n	性别 (case)		平均年龄 ($\bar{x} \pm s$, year)	平均病程 ($\bar{x} \pm s$, day)	疾病性质(case)	
		男	女			出血性中风	缺血性中风
治疗组	60	37	23	56.6 $\pm$ 10.3	33.6 $\pm$ 5.1	20	40
对照组	60	41	19	58.7 $\pm$ 11.5	34.8 $\pm$ 4.2	21	39

2 治疗方法

2.1 治疗组

2.1.1 内科基础治疗

参照 2010 年版《中国缺血性脑卒中和短暂性脑缺血发作二级预防指南》制定内科基础治疗方案, 主要针对基础内科病如高血压、冠心病、糖尿病等, 以及呼吸系统感染、泌尿系统感染、肠炎等并发症, 给予相应的内科对症治疗及支持治疗, 包括调节血压及血糖, 抗炎, 维持水、电解质、酸碱平衡, 改善脑循环及应用脑代谢活化剂等。

2.1.2 常规康复功能训练

康复训练前先对患者进行康复评估, 康复治疗方

案依据 Brunnstrom 分期制定^[6], Brunnstrom 分期为 I-III 者予良姿位摆放、视觉和本体感觉刺激、床上与床边活动以及物理因子治疗为主; Brunnstrom 分期为 IV-V 者以促进上肢正常的随意运动、手功能训练、日常生活活动能力(activities of daily living)训练、作业治疗、坐位和站立平衡训练、坐-站转移训练、步行训练、室内行走与户外活动等为主, 每次训练 2 h。

2.1.3 针刺治疗

穴位: 百会、四神聪、上星、风池、风府, 患侧肩髃、曲池、手三里、外关、合谷、上八邪(八邪穴上 1 寸)、环跳、阳陵泉、足三里、绝骨、太冲。

方法: 由经过专门培训的课题组医生负责针刺治疗, 要求做到每位患者的穴位定位和针刺手

法大致相同。患者取侧卧位，患侧肢体在上，穴位皮肤常规消毒后，选用长 40-75 mm 毫针刺。百会、四神聪、上星针刺时针尖对准进针点快速进针。进针后，右手拇、食(示)指尖捏住针柄下半部，中指紧贴针体末端，沿皮将针体快速推至帽状腱膜下层，当针到达帽状腱膜下层后，指下会感到阻力减小，然后将针沿头皮穴位线推进 1.5-2.0 寸，施捻转泻法。针刺风池穴时针尖朝向鼻尖，进针 1.0-1.5 寸。肩髃穴向下斜刺 1.5-2.0 寸，得气后行提插补法，使针感缓慢下传到合谷穴处，同时缓慢外展患侧上肢，使痉挛的上肢变软，施提插补法 1 min。针刺合谷时针尖朝向三间穴，进针 1.0-1.5 寸，得气后行提插泻法，使患者第二手指抽动或五指自然伸展为度。针刺上八邪时向手掌方向斜刺 0.5-1.0 寸，得气后行提插泻法，使针感传导到各手指末端，手指自然伸展为度。环跳由骶裂孔旁开 3 寸处直刺，进针 2.5-3.0 寸，以针感向下传导为佳，行提插补法。阳陵泉向外下方斜刺 1.0-1.5 寸，以下肢抽动 3 次为佳。足三里直刺 1.5-2.0 寸，使针感放射至足背部。余穴常规操作，施平补平泻法。留针 30 min，每日治疗 1 次，每次选穴 8~10 个。

2.1.4 中药

补阳还五汤加减，组成：黄芪、赤芍、川芎、当归、地龙、桃仁、红花、桑枝、乌梢蛇、全蝎、茯苓、焦六曲。每日 1 剂，水煎取汁 400 mL，每日分 2 次口服，每次 200 mL，每星期 7 剂，共治疗 8 星期。

常规康复功能训练及针刺均每星期治疗 5 次，共计治疗 8 星期。

2.2 对照组

对照组患者接受与治疗组相同的内科基础治疗和常规康复功能训练，方法及疗程均与治疗组相同。

3 疗效评价

3.1 观察指标

3.1.1 神经功能缺损程度

用 NIHSS 评价患者神经功能缺损程度。NIHSS 包括意识水平(0-3 分)、视野情况(0-3 分)、上下肢运动情况(0-4 分)、感觉(0-2 分)、共济(0-2 分)、言语(0-3 分)等 11 个评分栏，最高分 30 分，评分越高说明病情越重。

3.1.2 运动功能评价

使用简式 Fugl-Meyer 运动功能量表(Fugl-Meyer assessment scale, FMA)评价患者的

运动功能。FMA 包括上肢运动功能评分和下肢运动功能评分，每一项分为 3 个等级：完全不能进行(0 分)，部分完成(1 分)和无停顿地充分完成(2 分)。FMA 中上肢运动功能评分最高 66 分，下肢运动功能评分最高 34 分，总分最高 100 分，FMA 总分 <50 分为严重运动障碍(I 级)；50-84 分明显运动障碍(II 级)；85-95 分为中度运动障碍(III 级)；96-99 分为轻度运动障碍(IV 级)。

3.1.3 日常生活活动能力(activities of daily living, ADL)评价

利用 Barthel 指数 (Barthel index, BI)评价患者的 ADL。BI 量表包括 10 项日常生活评分，每项 0-15 分不等，最高 100 分。BI>60 分为良，表示生活基本自理；BI 评分为 41-60 分为中度残疾，表示日常生活需要帮助；BI 评分为 21-40 分为重度残疾，表示日常生活明显依赖；BI 评分≤20 分为完全残疾，表示日常生活完全依赖。

在治疗前、治疗后第 30 d、第 60 d 以及治疗结束后 3 个月分别由专人对上述指标进行评价。

3.2 安全性评价

记录体温、心率、呼吸，以及血压、血糖水平等生理指标，以及不良反应、并发症发生情况等信息。

3.3 疗效标准

参照《中风病诊断与疗效评定标准》^[5]，并结合临床经验自拟疗效标准。

显效：症状及体征消失，基本能独立生活。

有效：症状及体征好转，能扶杖行动，或基本生活能自理。

无效：症状及体征无变化。

3.4 治疗结果

3.4.1 NIHSS 评分

两组患者治疗后 NIHSS 评分均较本组治疗前下降，差异均有统计学意义($P<0.05$)；两组相同观察点间评分差异亦有统计学意义($P<0.05$)，提示两组患者神经功能缺损均有一定改善，但治疗组患者改善情况优于对照组(表 2)。

3.4.2 FMA 评分

两组患者治疗后 FMA 评分均较本组治疗前增加，差异均有统计学意义($P<0.05$)；两组相同观察点间评分差异亦有统计学意义($P<0.05$)，提示两组患者运动功能均有一定改善，但治疗组患者改善情况优于对照组(表 3)。

3.4.3 BI评分

两组患者治疗后 BI 评分均较本组治疗前增加, 差异均有统计学意义($P<0.05$); 两组相同观察点间评分差异亦有统计学意义($P<0.05$), 提示两组患者 ADL 均有一定改善, 但治疗组患者改善情况优于对照组(表 4)。

3.4.4 两组临床疗效比较

治疗 8 星期后, 治疗组总有效率 91.7%, 对照组总有效率 80.0%, 两组总有效率差异有统计学意义($P<0.05$), 提示治疗组疗效优于对照组(表 5)。

表 2. 两组患者 NIHSS 评分比较[M(Q_L, Q_U), 分]

组别	n	治疗前	治疗 30 d	治疗 60 d	治疗结束 3 个月随访
治疗组	60	10.0 (9.0, 13.0)	7.0 (6.0, 10.0) ¹⁾²⁾	5.0 (4.0, 7.0) ¹⁾²⁾	4.0 (3.0, 4.0) ¹⁾²⁾
对照组	60	10.0 (9.0, 12.0)	9.0 (8.0, 10.0) ¹⁾	7.0 (6.0, 8.0) ¹⁾	5.0 (4.0, 6.0) ¹⁾

注: 与本组治疗前比较, 1) $P<0.05$; 与相同观察点对对照组比较, 2) $P<0.05$

表 3. 两组患者 FMA 评分比较[M(Q_L, Q_U), 分]

组别	n	治疗前	治疗 30 d	治疗 60 d	治疗结束 3 个月随访
治疗组	60	28.5 (18.0, 37.0)	45.0 (35.0, 56.3) ¹⁾²⁾	67.0 (56.8, 86.0) ¹⁾²⁾	79.0 (73.0, 86.0) ¹⁾²⁾
对照组	60	32.0 (22.0, 41.0)	39.0 (30.5, 49.0) ¹⁾	54.0 (42.0, 65.3) ¹⁾	68.0 (57.8, 75.3) ¹⁾

注: 与本组治疗前比较, 1) $P<0.05$; 与相同观察点对对照组比较, 2) $P<0.05$

表 4. 两组患者 BI 评分比较[M(Q_L, Q_U), 分]

组别	n	治疗前	治疗 30 d	治疗 60 d	治疗结束 3 个月随访
治疗组	60	45.0 (35.0, 50.0)	50.0 (40.0, 55.0) ¹⁾²⁾	65.0 (55.0, 75.0) ¹⁾²⁾	77.5 (70.0, 90.0) ¹⁾²⁾
对照组	60	42.5 (30.0, 50.0)	45.0 (35.0, 51.3) ¹⁾	55.0 (45.0, 70.0) ¹⁾	65.0 (55.0, 76.3) ¹⁾

注: 与本组治疗前比较, 1) $P<0.05$; 与相同观察点对对照组比较, 2) $P<0.05$

表 5. 两组临床疗效比较 (case)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率 (%)
治疗组	60	28	27	5	91.7 ¹⁾
对照组	60	19	29	12	80.0

注: 与对照组比较, 1) $P<0.05$

4 讨论

中风病是引起人类残疾的首位原因, 在存活者中, 约有 3/4 的患者不同程度地丧失了劳动能力, 其中重度致残者约占 40%。中风导致的肢体功能障碍严重影响患者的生活, 在给患者个人带来痛苦的同时增加了社会的负担^[7-9]。如能早期介入针灸和康复治疗, 可有效控制病情恶化, 其疗效、康复程度将明显提高, 降低致残率^[10]。中风病在发病 1 个月左右处于急性期和恢复期的过渡阶段, 通常称之为亚急性期。一般来说, 此时患者基本生命体征平稳, 经过前期的溶栓或降纤、抗凝、降颅压、脑保护、抗感染、血压及

血糖管理等一系列对症支持治疗后, 患者的病情趋向平稳, 开始进入恢复期^[11-12]。祖国医学认为气血亏虚、脑络闭阻不通是中风病恢复期的重要病机^[13], 及早对患者进行针灸治疗, 可以协调阴阳, 疏通经络, 能够使气血畅通, 在恢复患者肌力方面效果良好^[14]。

根据补虚泻实的针刺治疗原则, 我们为亚急性期中风患者制定了头部选穴、患肢取穴、辨证用穴三者有机结合的治疗方案。针刺时先选头部的百会、四神聪、风池、风府、上星以醒脑开窍, 继而取患肢的肩髃、曲池、手三里、外关、合谷、环跳、阳陵泉、绝骨以舒筋活络, 结合气虚、阴

虚、血瘀、痰瘀的不同,配以内关、足三里、脾俞、肾俞、膈俞、三阴交以调节脏腑的阴阳盛衰。平补平泻与先补后泻手法相结合,以平复阴阳,调节脏腑盛衰,恢复肢体功能。配合补阳还五汤,方中黄芪的用量最大,是主药;当归、赤芍、桃仁、红花的份量较轻,是方中的辅助药。全方以益气为主,辅以活血、祛瘀药物,可以益气,活血,化瘀。现代研究发现,黄芪除能提高超氧化物歧化酶(superoxide dismutase, SOD)活性,抑制血小板外,还能有效改善患者的脑部血液循环,进而加速神经功能的恢复^[15]。笔者在应用补阳还五汤时,除慢性瘫痪外,黄芪的用量一般从 15 g 开始,逐渐增加。对脉洪大有力,或弦硬有力,或有头痛、眩晕,或觉心中发热的中风患者,黄芪更应从小剂量用起。面对那些脉细而不洪,舌质淡而不红的,黄芪用量可以稍大。

现代医学把中风病分为出血性和缺血性两大类,但两者都有瘀血的共同点,瘀血是致病的原因,又是疾病的病理产物,由于瘀血在血管内外凝集积聚造成局部血液循环障碍和血管压力增加,原有缺血者可以转化为出血,出血者亦可再次出血。本研究结果表明:在内科基础治疗和常规康复功能训练基础上应用活血化痰,改善血液循环障碍的针药结合治疗方案,其疗效优于单独的内科基础治疗加常规康复功能训练,特别适合亚急性期的中风患者。

参考文献

- [1] 娄必丹,章薇,刘智,林华,李金香,王净净.张力平衡针法改善脑卒中痉挛瘫痪患者残损功能的临床评价.中国针灸,2010,30(2):89-92.
- [2] 何剑炜,白慧梅.颈腰夹脊刺配合温针灸治疗脑卒中后肌张力增高 96 例临床观察.中医杂志,2012,53(16):1401-1403.
- [3] 王雪飞,刘慧琳,李敬道,王麟鹏.建立“连续性综合-康复中医卒中单元”模式探讨.中医杂志,2012,53(5):373-375.
- [4] 中华医学会神经科学会.各类脑血管疾病的诊断要点.中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.
- [5] 国家中医药管理局脑病急症协作组.中风病诊断与疗效评定标准(试行).北京中医药大学学报,1996,19(1):55-56.
- [6] 陈利芳,方剑乔,吴媛媛,马睿杰,徐守宇,沈来华,罗开涛,高峰,包烨华.针刺治疗脑卒中亚急性期运动障碍:多中心随机对照研究.中国针灸,2014,34(4):313-318.
- [7] 付宏亮,李双保.急性缺血性脑卒中的治疗现状及进展.内蒙古民族大学学报,2009,15(5):163-166.
- [8] Camarata PJ, Heros RC, Latcha RE. Brain Attack: The rationale for treating stroke as a medical emergency. Neurosurgery, 1994, 34(1): 144-157.
- [9] 方向华,王淳秀,梅利平,刘敏,吉训明,李立明.脑卒中流行病学研究进展.中华流行病学杂志,2011,32(9):847-853.
- [10] 罗开涛,杨喜兵,范迪慧,沈志方,沈来华.针刺结合康复训练早期介入在急性脑梗死治疗中的应用研究.中华中医药学刊,2013,31(4):843-845.
- [11] 黄如训,郭玉璞.脑卒中的分型分期治疗建议(草案).临床神经病学杂志,2001,14(1):60-62.
- [12] 崔贵祥,宋成忠,岳寿伟.功率自行车运动对亚急性期脑卒中偏瘫患者步行能力和日常生活活动能力的影响.中国康复医学杂志,2009,24(6):530-532.
- [13] 阮艳梅.补阳还五汤联合针灸治疗缺血性脑卒中的疗效观察.时珍国医药,2013,24(5):1194-1195.
- [14] 王伟敦,丁自勤,陈慧珍,乔亚琴.功能训练联合针灸早期介入对脑卒中患者生存质量的影响.中国康复医学杂志,2012,27(2):147-149.
- [15] Pahan K, Sheikh FG, Namboodiri AM, Singh I. Lovastatin and phenylacetate inhibit the induction of nitric oxide synthase and cytokines in rat primary astrocytes, microglia, and macrophages. J Clin Invest, 1997, 100(11): 2671-2679.

作者简介: 罗开涛,医学学士,副主任中医师.
Email: lkt740183@163.com