

- thelial growth factor expression precedes neovascularization after cerebral ischemia. Am J Pathol, 2000, 156: 965-976.
- 2 Kovacs Z, Ikezaki K, Samoto K, et al. VEGF and Flt₃ expression time kinetics in rat brain infarct. Stroke, 1996, 27: 1865-1873.
 - 3 廖维靖, 刘淑红, 范明, 等. 线栓阻断大鼠大脑中动脉制作缺血性脑损伤模型的改良. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 349-352.
 - 4 Longa EZ, Weinstein PR, Carlson S, et al. Reversible middle cerebral artery occlusion without craniectomy in rats. Stroke, 1989, 20: 84-91.
 - 5 Bederson JB, Pitts LH, Tsuji M, et al. Rat middle cerebral artery occlusion: evaluation of the model and development of a neurologic examination. Stroke, 1986, 17: 472-476.
 - 6 邓春雷, 殷克敬. 实验针灸学. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 141.
 - 7 Krupinski J, Kaluza J, Kumar P, et al. Prognostic value of blood vessel density in ischemic stroke. Lancet, 1993, 342: 742.
 - 8 Risau W. Mechanisms of angiogenesis. Nature, 1997, 386: 671-674.
 - 9 Ferrara N, Henzel WJ. Pituitary follicular cells secrete a novel heparin-binding growth factor specific for vascular endothelial cells. Biochem Biophys Res Commun, 1989, 161: 851-858.
 - 10 Maeda K, Chung Y, Ogawa Y, et al. Prognostic value of vascular endothelial growth factor expression in gastric carcinoma. Cancer, 1996, 77: 858-863.
 - 11 杜元灏, 石学敏. 针刺对急性脑缺血鼠脑组织 ATP 酶及细胞色素氧化酶的影响. 上海针灸杂志, 1999, 18: 38-39.
 - 12 戴高中, 陈跃来, 顾法隆, 等. 电针对脑出血大鼠脑组织病理形态学及脑组织含水量和神经损伤积分值的影响. 中国中西医结合杂志, 2002, 22: 133-135.
 - 13 黄晓琳, 韩肖华, 李春芳, 等. 电针结合磁刺激对脑缺血大鼠脑组织含水量和细胞外钙离子浓度的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 206-208.
 - 14 贾少微, 王凡, 郑溪园, 等. 用 SPECT 研究针刺对脑血流和脑功能的影响. 中国针灸, 1996, 16: 1-4.
 - 15 刘美娟, 潘中允, 陈涤明, 等. 用 SPECT 研究针刺对脑缺血性病变局部脑血流的影响. 中国针灸, 1997, 17: 133-134.

(收稿日期: 2004-06-20)

(本文编辑: 吴倩)

· 短篇论著 ·

早期康复对脑卒中患者日常生活活动能力的影响

李志伟

本文报道我科早期康复治疗 154 例脑卒中患者及其对患者 ADL 能力影响的观察结果。

一、资料与方法

一般资料: 选择 2002 年 8 月—2003 年 12 月我院神经内科病房收治的急性脑卒中患者 154 例, 均经临床诊断和 CT 确诊, 符合全国第四届脑血管病学术会议制定的诊断标准。患者随机分为康复组和对照组。康复组 88 例, 男 58 例, 女 30 例; 平均年龄 (55.49 ± 7.22) 岁; 脑出血 38 例, 脑梗死 50 例; 病程 (3.25 ± 1.18) d。对照组 66 例, 男 41 例, 女 25 例; 平均年龄 (56.32 ± 8.13) 岁; 脑出血 20 例, 脑梗死 46 例; 病程 (3.32 ± 1.21) d。2 组性别、年龄、病程比较, 差异均无显著性意义。

治疗方法: 2 组患者急性期均给予神经内科常规药物治疗, 康复组患者在生命体征稳定后 48 h 酌情开始系统的康复治疗。通常肢体瘫痪较轻 (肌力 3~4 级) 的患者进行以下康复治疗: (1) 早期床上的体位训练; (2) 患侧肢体各关节的被动运动; (3) 患、健侧翻身练习; (4) 搭桥练习; (5) 腕关节背伸及踝关节背伸的牵张练习; (6) 平衡训练, 包括坐位和站立平衡训练; (7) 步行训练。而肢体瘫痪较重 (肌力 0~2 级) 的患者只进行上述 (1), (2), (3), (5) 项康复治疗, 当肌力达 3 级以上时再进行上述全部项目的治疗。康复训练按照循序渐进、患者耐受为度的原则, 每日 1 次, 每次 30 min, 每周 5 次, 连续训练 4 周。由康复治疗师执行, 同时指导患者家属配合完成。对照组未介入规范康复治疗。

评定方法: ADL 能力的评定采用修订的 Barthel 指数 (Modified Barthel Index, MBI)^[1], 满分为 100 分。2 组患者均在治疗前和治疗 4 周后各评定 1 次。

二、结果

2 组患者康复治疗前 ADL 评分的差异均无显著性意义 ($P > 0.05$), 康复治疗 4 周, 康复组的 ADL 评分显著高于对照组 ($P < 0.05$)。详见表 1。

表 1 2 组治疗前、后 ADL 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	治疗 4 周后
康复组	$28.35 \pm 22.48^*$	$54.22 \pm 25.87^{**}$
对照组	30.15 ± 21.36	46.11 ± 24.35

注: 经 t 检验, 与对照组比较, $^* P > 0.05$, $^{**} P < 0.05$

三、讨论

早期康复可降低脑卒中患者的致残率, 并提高其生活质量。本研究中患者 ADL 评分明显提高, 治疗组优于对照组, 说明早期康复的介入有助于患者神经功能的恢复。

急性脑卒中后中枢神经系统在结构和功能上存在代偿和功能重组自然恢复的可能, 但是, 自然发生的神经功能重组是有限的。早期康复治疗可以加速脑侧支循环的建立, 促进病灶周围组织或健侧脑细胞的重组或代偿, 极大地发挥了脑的“可塑性”, 对于促进神经功能的恢复、提高患者的 ADL 能力起着十分重要的作用, 它是脑卒中患者的一项常规治疗措施。

参考文献

- 1 燕铁斌. 日常生活活动评估及临床应用进展. 中国康复医学杂志, 1993, 8: 235.

(收稿日期: 2004-06-29)

(本文编辑: 熊芝兰)