

复治疗方案。

参 考 文 献

- 1 Allison GT, Singer KP, Marshall RN. Transfer movement strategies of individuals with spinal cord injuries. *Disabil Rehabil*, 1996, 18: 35-41.
- 2 缪鸿石, 主编. 康复医学理论与实践. 上海: 上海科学技术出版社, 2000. 1433.
- 3 南登崑, 缪鸿石, 主编. 康复医学. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 27.
- 4 Reft J, Hasan Z. Trajectories of target reaching arm movements in individuals with spinal cord injury: Effect of external trunk support. *Spinal Cord*, 2002, 40: 186-191.

- 5 Koshland GF, Galloway JC, Farley B. Novel muscle patterns for reaching after cervical spinal cord injury: a case for motor redundancy. *Exp Brain Res*, 2005, 164: 133-147.
- 6 Harvey LA, Crosbie J. Weight bearing through flexed upper limbs in quadriplegics with paralyzed triceps brachii muscles. *Spinal Cord*, 1999, 37: 780-785.
- 7 Harvey LA, Crosbie J. Biomechanical analysis of a weight-relief maneuver in C5 and C6 quadriplegia. *Arch Phys Med Rehabil*, 2000, 81: 500-505.

(修回日期: 2006-01-29)

(本文编辑: 熊芝兰)

及早康复介入对急性期脑卒中患者肢体功能恢复的影响

马艳 刘琦 李洁 罗利俊

【摘要】目的 探讨及早康复介入对急性期脑卒中患者肢体功能恢复的影响。**方法** 将 200 例急性脑卒中患者随机分为康复组(100 例)及对照组(100 例), 2 组患者均接受抢救和常规药物治疗, 康复组在此基础上进行康复训练。分别于治疗前及治疗 1 个月后采用 Brunnstrom 运动功能分级和 Barthel 指数对 2 组患者进行评估。**结果** 康复组治疗后的 Brunnstrom 运动功能分级和 Barthel 指数评分与对照组比较, 差异有统计学意义($P < 0.01$), 康复组疗效明显优于对照组。**结论** 及早康复治疗对脑卒中患者肢体功能的恢复有积极的效果, 卒中后 4~10 d 即介入康复治疗最为有利, 既可保证患者不耽误治疗时间又可避免过早的康复治疗加重病情。

【关键词】 及早康复; 急性期脑卒中

随着现代医学的发展, 脑卒中的诊断与抢救水平有了明显的提高, 但其致残率仍居高不下, 给患者、家属及社会带来了沉重的负担。为此, 我们对 100 例卒中患者在药物治疗的基础上进行早期肢体功能训练, 并与未接受早期康复治疗的对照组进行对比观察, 以探讨及早康复介入对急性期脑卒中患者肢体功能康复的影响。

资料与方法

一、一般资料

选取 2004 年 1 月至 2005 年 1 月在我院神经内科接受治疗的急性期脑卒中患者 200 例, 所有患者均符合以下入选标准: (1)经 CT 和/或 MRI 确诊; (2)年龄 45~90 岁; (3)有肢体运动功能障碍; (4)病程 7~32 d, 平均 12 d。除外有意识障碍及明显智力障碍者。

将所有患者随机分为康复组和对照组, 每组 100 例。康复组男 55 例, 女 45 例; 年龄 45~90 岁, 平均 67.5 岁; 平均病程 11.5 d; 脑出血 40 例, 脑梗死 60 例; Brunnstrom 运动功能分级 I~II 级 60 例, III~IV 级 30 例, V~VI 级 10 例; 康复治疗介入时间 <10 d 者 40 例, 10~20 d 者 25 例, 21~30 d 者 20 例, >30 d 者 15 例。对照组男 60 例, 女 40 例; 年龄 45~85 岁, 平均 65.0 岁; 平均病程 10.7 d; 脑出血 38 例, 脑梗死 62 例; Brunnstrom 运

动功能分级 I~II 级 55 例, III~IV 级 40 例, V~VI 级 5 例。2 组患者年龄、性别、病程及病情等比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

二、治疗方法

所有患者均接受急性期抢救与常规的活血化瘀、清除自由基、促进脑细胞代谢的药物治疗, 康复组在此基础上进行早期康复治疗, 并根据每位患者的具体情况制定个体化的康复训练计划。(1)Brunnstrom 分级为 I~II 期的患者采用兴奋性手法输入正常的感觉刺激, 包括良肢位摆放、关节的被动运动、拍、打、叩等手法按摩; (2)Brunnstrom 分级为 III~IV 期的患者采用抑制性手法, 包括骨盆的控制、躯干旋转训练、主动运动及坐/站位下的平衡训练等; (3)Brunnstrom 分级为 V~VI 期的患者主要进行异常模式的纠正和抑制, 包括迈步前期训练、迈步训练、行走训练、手功能作业治疗等。患者还进行日常生活活动训练, 指导其穿/脱衣物、进食、洗漱、床/椅转移、如厕等。以上训练每日 1 次, 每次 30~60 min, 同时教家属帮助患者练习, 所有患者均训练 1 个月后评定疗效。

三、评定方法

确定一位康复医师于治疗前、后对 2 组患者进行定期的单盲评定。采用 Brunnstrom 分级标准^[1]评定患者偏瘫肢体的运动功能, 采用 Barthel 指数^[2]评定患者的日常生活活动能力。患者疗效依据神经功能缺损评定量表^[3]进行评估, 基本痊愈为神经功能缺损评分减少 90%~100%; 显著进步为神经功能缺损评分减少 46%~89%; 进步为神经功能缺损评分减少 18%~45%; 无变化为神经功能缺损评分减少小于 18%。有效率 =

(基本治愈 + 显著进步 + 进步) 人数 / 总人数 $\times 100\%$ 。

四、统计学分析

Barthel 指数评分结果以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 计数资料采用 χ^2 检验, 计量资料采用 t 检验。

结 果

2 组患者治疗前 Brunnstrom 分级及 Barthel 评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。对照组治疗前、后 Brunnstrom 分级及 Barthel 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 康复组治疗前、后比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 康复组治疗后 Brunnstrom 分级及 Barthel 评分与对照组比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.01$), 见表 1, 2。发病 10 d 以内进行康复治疗的脑卒中患者有效率达 87.5%, 明显高于 30 d 后进行康复治疗的患者 ($P < 0.01$), 见表 3。

表 1 康复组与对照组治疗前、后肢体运动功能比较 (例)

组 别	例数	治疗前 Brunnstrom 分级			治疗后 Brunnstrom 分级		
		I ~ II 期	III ~ IV 期	V ~ VI 期	I ~ II 期	III ~ IV 期	V ~ VI 期
康复组	100	60	30	10	20	45	35 ^{*#}
对照组	100	55	40	5	35	50	15

注: 组内与治疗前比较, $* P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $^{\#} P < 0.01$

表 2 康复组与对照组治疗前、后 Barthel 指数评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	治疗前	治疗后
康复组	100	30.23 $\pm$ 10.56	67.32 $\pm$ 20.09 ^{*#}
对照组	100	25.13 $\pm$ 8.78	35.93 $\pm$ 8.18

注: 组内与治疗前比较, $* P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $^{\#} P < 0.01$

表 3 康复组介入康复不同时间与运动功能恢复比较

康复介入时间	<i>n</i>	基本痊愈 (例)	显著进步 (例)	进步 (例)	无变化 (例)	总有效率 (%)
< 10 d	40	10	15	10	5	87.5 [*]
10 ~ 20 d	25	5	5	8	7	72.0
21 ~ 30 d	20	1	4	6	9	55.0
> 30 d	15	0	2	3	10	33.3

注: 与康复介入时间 > 30 d 者比较, $* P < 0.01$

康复组中有 3 例患者分别于发病后 1 d、2 d 和 3 d 介入康复治疗, 患者出现原有瘫痪加重、血压增高或烦躁、恶心等症状, 暂停康复治疗并经对症处理后得到控制。

讨 论

神经系统疾病导致的各种功能障碍在康复病例中所占比例很大, 尤其是脑卒中患者, 其具有“疾病与障碍”共存的性质。在脑卒中幸存者中, 有 70% ~ 85% 的人存在不同程度的残疾^[4]。由于脑细胞损伤后再生困难, 某些神经通路中断后不能再通, 此时运动功能的恢复则有赖于神经系统的代偿, 而代偿功能一般不会自行发展, 这就需要学习和训练, 即利用人脑的“可塑性”。在发达国家中, 由于早期介入康复技术的应用, 脑卒中致残率仅为 20% ~ 30%, 相当于我国的 1/3 ~ 1/2^[5]。

中枢神经系统损伤后, 通过康复训练可以改变某些蛋白的

基因表达, 从而促进轴突发芽、突触重建, 促使大脑损伤区功能环路的重建, 实现脑的功能重组; 康复训练还能促使坏死灶周围的胶质细胞、血管内皮细胞和巨噬细胞增殖, 从而加速病灶的修复, 提高正常组织的代偿作用, 从而促进运动功能的恢复^[6]。本研究结果显示, 根据患者的病情, 采用个体化康复训练能明显改善患者的肢体功能, 提高患者的生活质量。

在国内, 脑卒中患者的康复介入开展得比较晚, 关于介入时间也说法不一。有研究者将卒中后 1 个月定为早期康复时间^[7]; 也有学者提出脑卒中患者超早期康复治疗的观点, 即从患者入院第 1 天就开始进行康复训练, 如良肢位摆放、简单的被动运动等^[8]。

我们对脑卒中患者进行早期康复治疗时, 得到以下体会: (1) 脑卒中后应及早介入康复治疗。我们的研究表明, 入院 10 d 内进行康复治疗的患者, 肢体功能恢复快, 有效率达 87.5%, 基本能生活自理。但超早期介入康复治疗, 若给予患者过大的运动负荷或治疗时间太长, 反而会加重病情。康复组中有 3 例患者分别于发病后 1 d、2 d 和 3 d 介入康复治疗, 患者出现原有瘫痪加重、血压增高或烦躁、恶心等症状。介入康复治疗时间 > 30 d 的患者, 治疗效果相对较差, 有效率为 33.3%, 并出现关节挛缩、肌萎缩、关节功能降低等问题, 肢体恢复较慢。因此我们认为卒中后 4 ~ 10 d 开始康复治疗最为有利, 与王玉芬等^[9]的报道相一致。至于超早期的康复治疗, 应根据患者的病情而定。(2) 患者的意识状态、认知和主动参与情况对康复治疗效果有直接的影响。(3) 年龄对康复治疗的效果也有影响, 年龄较大的患者不易主动配合, 治疗效果较差。(4) 若患者存在明显的抑郁和焦虑症状, 治疗效果较差。(5) 既往发生过脑卒中的患者, 预后较差。

参 考 文 献

- 1 Sawner KA, Lavigne JM. Brunnstrom's movement therapy in hemiplegia: a neurophysiological approach. Philadelphia: Lippincott, 1992. 53-86.
- 2 缪鸿石, 朱镛连. 脑卒中的康复评定. 北京: 华夏出版社, 1996. 78-79.
- 3 陈清棠. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准. 中华神经科杂志, 1996, 29: 381-382.
- 4 张乐怡, 苏效珏. 脑卒中的康复预防应重视对高血压患者的健康教育. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 182.
- 5 徐丽君. 综合性医院神经科早期介入康复技术. 中国康复医学杂志, 1996, 11: 178-179.
- 6 李玲, 徐莉, 晏培松, 等. 脑梗死大鼠训练后脑的增殖细胞核抗原的表达及病理学改变. 中华物理医学与康复杂志, 2000, 22: 339-342.
- 7 李青清, 牛宪娥, 张仲勤. 早期康复治疗对偏瘫患者运动功能及能力的影响. 中国康复医学杂志, 1995, 10: 261.
- 8 冉春风, 段小贝, 黄兴国, 等. 早期康复训练对脑卒中患者偏瘫肢体功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 610-612.
- 9 王玉芬, 蒋丽君, 申玲, 等. 脑梗死功能训练时机与疗效关系探讨. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 223-225.

(修回日期: 2006-04-19)

(本文编辑: 吴 倩)