

· 临床研究 ·

早期综合康复治疗对颅脑损伤患者神经功能恢复的影响

韩永耀 刘玉翠 张英 杨春福 董宝春 黎翠玲 刘少锋 王喜丰

【摘要】目的 研究早期综合康复治疗对颅脑损伤患者预后的影响。**方法** 将 70 例颅脑损伤患者采用随机数字表法分为康复治疗组和对照组,每组 35 例。对照组仅接受颅脑损伤常规治疗,康复组在颅脑损伤常规治疗的基础上于患病早期增加综合康复治疗,2 组患者分别于入院时(治疗前)和治疗 6 周后(治疗后),采用神经功能缺损程度评分标准评定患者损伤的程度,轻度损伤 0~15 分,中度损伤 16~30 分,重度损伤 31~45 分;采用改良的 Barthel 指数(MBI)评分评定患者日常生活活动(ADL)能力,>60 分为优,60~40 分为良,40~20 分为中,<20 分为差,未清醒的患者计为 0 分,昏迷患者在清醒后进行评定。**结果** 治疗前和治疗后治疗组的神经功能缺损程度评分分别为(17.00±8.14)分和(8.23±6.47)分,对照组分别为(16.14±7.45)分和(12.31±6.52)分,可见,治疗后 2 组患者神经功能缺损程度评分均较治疗前明显减低($P<0.01$),且治疗组神经功能缺损改善程度明显优于对照组($P<0.05$)。治疗前、后治疗组患者的 MBI 评分分别为(33.29±20.03)分和(62.00±21.80)分,对照组分别为(32.86±18.44)分和(44.86±18.01)分,可见,治疗后 2 组患者的 MBI 评分均较治疗前明显提高($P<0.01$),且治疗组 MBI 评分明显高于对照组($P<0.05$)。**结论** 颅脑损伤患者早期进行综合康复治疗,能更加明显地改善神经功能缺损程度,有效提高患者日常生活自理能力。

【关键词】 颅脑损伤; 神经功能缺损; 日常生活活动; 康复治疗

随着经济快速发展与现代交通工具日益增多,颅脑损伤发生率逐渐增高,许多颅脑外伤因创伤大、病情复杂以及早期康复治疗不及时等因素,往往留有程度不同的功能障碍^[1]。本研究对我院收治的颅脑损伤患者进行早期康复干预,并与对照组进行比较分析,旨在探讨早期综合康复治疗对颅脑损伤神经功能恢复的影响。

资料与方法

一、研究对象

入选标准:①首次发病,并经颅脑 CT 或 MRI 检查证实的颅脑损伤患者;②头颅损伤时脑组织未与外界相通;③格拉斯哥昏迷量表^[2]750 评分(Glasgow coma scale,GCS)<11 分,且受伤后昏迷时间超过 20 min;④签署知情同意书。**排除标准:**既往有神经、精神疾病或检查不合作者。

选取 2003 年 6 月至 2011 年 12 月本院收治且符合上述标准的颅脑损伤患者 70 例,采用随机数字表法分为治疗组和对照组,每组 35 例。治疗组:男 26 例,女 9 例;年龄 7~66 岁,平均(32.11±10.83)岁;平均住院时间 45.7 d;受伤至系统康复治疗开始时间为 3~15 d。对照组:男 25 例,女 10 例;年龄 14~69 岁,平均(41.01±9.73)岁。对照组没有进行康复治疗。2 组患者入院时年龄、住院天数、GCS 评分、手术治疗、治疗过程中的并发症等经统计学分析比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。详见表 1。

二、治疗方法

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		平均年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	GCS 评分 (分, $\bar{x}\pm s$)	手术治 疗(例)	合并症 (例)
		男	女				
治疗组	35	26	9	32.11±10.83	7.03±8.94	15	22
对照组	35	25	10	41.01±9.73	6.60±9.57	17	19

2 组患者均给予颅脑损伤的常规治疗(包括必要时的手术治疗、止血、脱水、消肿、消炎、一般的神经营养药等治疗)。治疗组在此基础上于患者病情稳定 48 h 后即开始早期综合康复治疗。

综合康复治疗:急性期康复主要是提高患者的觉醒能力,促进肢体、言语和认知功能的恢复,预防并发症,促进整体功能的康复,恢复期则进行维持性的巩固治疗。整个治疗观察期为 6 周。综合康复治疗措施包括:①保持良姿位——将患肢置于感觉舒适、对抗痉挛和防止挛缩的体位^[3];②促醒治疗——在昏迷阶段,应用各种感觉刺激以激活网状系统功能,如听觉、视觉、味觉和嗅觉刺激,触觉和本体感觉刺激;瘫痪侧肢体神经肌肉电刺激方法^[3](每天 1 次,每次 20min,15~20 次为 1 个疗程);头部(运动区、感觉区、足运感区等)和躯干相应穴位的针灸刺激等^[4];③运动治疗——采用 Bobath 方法、Brunnstrom 方法、Rood 法和运动再学习方案(motor relearning programme,MRP)等^[5-6],进行各种运动功能训练,必要时配合针灸或中药治疗;④言语治疗和认知训练——制定无错性学习、训练方法^[7],进行言语与图片辨认和理解训练、言语表达训练、记忆力训练等;⑤心理治疗——应用行为矫正疗法等,帮助患者消除焦虑、恐惧与抑郁,树立对生活的兴趣和增强其战胜疾病或残疾的信心;⑥康复护理^{[2]759-560}——营养调整、预防压疮等。

三、评定方法

分别于治疗开始前(治疗前)和治疗 6 周后(治疗后),采用神经功能缺损程度评分标准^[8]评定患者损伤的程度,轻度损伤 0~15 分,中度损伤 16~30 分,重度损伤 31~45 分;采用改良

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2013.09.012

作者单位:443200 湖北,枝江市人民医院康复医学科(韩永耀、董宝春、黎翠玲、刘少锋),神经内科(刘玉翠、王喜丰),神经外科(张英、杨春福)

通信作者:韩永耀,Email:13672236@qq.com

的 Barthel 指数(modified Barthel index, MBI)评分^[2,227]评定患者日常生活活动(activities of daily living, ADL)能力, >60 分为优, 60~40 分为良, 40~20 分为中, <20 分为差, 未清醒的患者计为 0 分, 昏迷患者在清醒后进行评定。

四、统计学方法

应用 SPSS 14.0 版统计软件包进行统计学分析, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 2 组资料比较采用 *t* 检验。 $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

结 果

治疗前, 2 组患者神经功能缺损评分和 MBI 评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。治疗后, 2 组患者神经功能缺损程度评分均明显减低($P < 0.01$), 且治疗组改善程度明显优于对照组($P < 0.05$)。治疗后, 2 组患者的 MBI 评分均较组内治疗前明显提高($P < 0.01$), 且治疗组 MBI 评分明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后神经功能缺损及 MBI 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	神经功能缺损评分		MBI 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	35	17.00 ± 8.14	8.23 ± 6.47 ^{ab}	33.29 ± 20.03	62.00 ± 21.80 ^{ab}
对照组	35	16.14 ± 7.45	12.31 ± 6.52 ^a	32.86 ± 18.44	44.86 ± 18.01 ^a

注: 与组内治疗前比较, ^a $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$

讨 论

颅脑损伤患者往往在受伤后立即陷入昏迷, 而昏迷时间的长短则是影响预后的重要因素, 因此, 昏迷期也应进行及时的康复干预^[9], 促使患者尽快苏醒。本研究表明, 颅脑损伤患者经过 6 周的综合康复治疗后, 其神经功能缺损评分和 MBI 评分均得到明显改善, 且改善程度明显优于未经综合康复治疗的对照组患者(表 2)。表明早期综合康复治疗能够促进颅脑损伤患者功能恢复, 与相关的文献报道相似^[10]。

颅脑损伤的病理过程主要是因脑组织的缺血、缺氧及炎症反应等多种机制导致神经元细胞肿胀、坏死与凋亡^[11], 而早期综合康复治疗能加速脑侧支循环的建立, 促进病变周围组织或健侧脑组织的功能重组或代偿, 极大地发挥脑的“可塑性”^[12]。运用各种感觉刺激, 提高中枢神经系统的紧张度, 降低患者觉醒阈值, 从而改善意识障碍。利用神经发育促进技术、运动再学习方案和其它代偿性康复技术, 可调节神经中枢的兴奋性, 促进新的神经网络建立, 调动处于储备、休眠状态的神经组织发挥代偿作用, 实现神经功能再塑^[2,721-726,763-765], 进行运动治疗还可以改善肌张力、减少肌肉萎缩、维持关节活动度和减少并发症的发生, 以利重建正常运动模式。Kim 等^[13]研究发现, 运动疗法可通过抑制 Bax 蛋白、增加 Bcl-2 蛋白表达促进损伤大

鼠海马的神经功能恢复, 改善大鼠的记忆能力。神经促通技术结合电针疗法, 可促进脑侧支循环的建立, 改善脑神经功能缺损^[14-15], 同时对人的整体和局部功能也有良好的调节作用。本研究结果从神经功能缺损改善和 ADL 能力提高这两个方面证实了综合康复治疗的良好效果。

总之, 早期开展综合康复治疗能够最大限度地恢复颅脑损伤患者的神经功能, 明显提高生活自理能力, 改善生活质量。该方法值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 胡继实, 朱新洪, 王峰, 等. 重型颅脑损伤患者的早期康复治疗. 中国康复理论与实践, 2007, 13: 162-164.
- [2] 南登崑, 黄晓琳. 实用康复医学. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- [3] 南登崑. 康复医学. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 168-175, 114-116.
- [4] 沐榕, 李菁. 针刺配合康复训练对脑卒中偏瘫患者早期功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28: 128-129.
- [5] 宋振华, 任惠, 尹勇, 等. 运动再学习方法对脑卒中偏瘫患者运动功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31: 56-58.
- [6] 朱美红, 时美芳, 沈雅萍, 等. 作业疗法对脑卒中患者生活质量的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31: 124-126.
- [7] 徐艳, 谢文龙, 徐小红, 等. 无错性学习对脑外伤患者认知功能及日常生活活动能力的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34: 555-557.
- [8] 缪鸿石, 卓大宏. 中国康复医学诊疗规范(上册). 北京: 华夏出版社, 1999: 73-75.
- [9] 尚翠侠, 杨波, 庞黎娟, 等. 康复治疗对重型颅脑损伤患者干预效应分析. 中华物理医学与康复杂志, 2011, 33: 855-857.
- [10] 周先珊, 李爱萍. 早期综合康复治疗对颅脑损伤患者预后的影响. 中国康复, 2012: 27: 23-24.
- [11] 王水平, 陶珍, 邵先安, 等. 高压氧治疗对重型颅脑损伤患者血清白介素-1 β 和白介素-6 的影响及疗效分析. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34: 520-523.
- [12] Traversa R, Cicinelli P, Bassi A, et al. Mapping of motor cortical reorganization after stroke. Stroke, 1997, 28: 110-117.
- [13] Kim DH, Ko IG, Kim BK, et al. Treadmill exercise inhibits traumatic brain injury-induced hippocampal apoptosis. Physiol Behav, 2010, 101: 660-665.
- [14] 李斌, 张红星, 张唐法, 等. 神经促通技术结合电针治疗脑卒中偏瘫软瘫期患者的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31: 54-56.
- [15] Shah SH, Engelhardt R, Oybiagele B. Patterns of complementary and alternative medicine use among United States stroke survivors. J Neurol Sci, 2008, 271: 180-185.

(修回日期: 2013-08-16)

(本文编辑: 汪 玲)