

早期康复治疗对急性缺血性脑卒中后患者康复功能的影响*

高元杰(海南省儋州市农垦那大医院 571700)

【摘要】 目的 探讨早期康复治疗对急性缺血性脑卒中后患者康复功能的影响探讨改善患者肢体功能和日常生活能力的方法。**方法** 按照自愿原则,将本院 2011 年 5 月至 2013 年 5 月收治的 207 例急性缺血性脑卒中患者纳入观察组($n=118$)及对照组($n=89$),观察组接受早期康复治疗,对照组接受常规护理。比较两组患者康复效果。使用 Fugl-Meyer 偏瘫肢体运动功能评分(FMA)评价并比较两组患者治疗前(T0)、治疗后 7 d(T1)、治疗后 14 d(T2)、治疗后 21 d(T3)及治疗后 60 d(T4)的肢体运动功能改变情况;使用 Batrhel 指数(BI)比较两组患者 T0、T3 及 T4 的日常生活活动能力改变情况;参照《脑卒中患者临床神经缺损程度评分标准》于 T2 时期比较两组患者临床疗效。**结果** T1、T2、T3、T4 时期两组患者 FMA 评分较 T0 时期明显升高,且观察组升高更为明显,与对照组比较,比较差异具有统计学意义($P<0.05$);T3、T4 时期两组患者 BI 评分较 T0 时期明显升高,且观察组升高更为明显,与对照组比较,比较差异具有统计学意义($P<0.05$);观察组痊愈 0 例,显效 26 例,有效 53 例,总有效率 66.9%,对照组痊愈 0 例,显效 7 例,有效 35 例,总有效率 47.2%,观察组总有效率明显高于对照组($P<0.05$)。**结论** 早期康复治疗能有效降低急性缺血性脑卒中患者神经功能缺损程度,改善其临床症状,并使其肢体运动功能和日常生活活动能力得到恢复,在减轻患者残疾程度、保证其自理能力方面具有良好效果。

【关键词】 早期康复治疗; 急性缺血性脑卒中; 康复功能

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.18.031 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)18-2569-02

缺血性脑卒中是临床常见病和高发病,患者常预后不良,具有较高的致残率,其中以急性缺血性脑卒中预后最差,给社会和患者家庭带来了较大的负担^[1]。近年来,临床抢救水平的提高保证了急性缺血性脑卒中的生存率,但其致残率仍较高,因此,有学者提出了早期康复治疗^[2]。为探讨早期康复治疗对急性缺血性脑卒中后患者康复功能的影响,笔者选取本院 2011 年 5 月至 2013 年 5 月收治的 207 例急性缺血性脑卒中患者进行了分组研究。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2011 年 5 月至 2013 年 5 月收治的 207 例急性缺血性脑卒中患者作为研究对象,按照自愿原则纳入观察组及对照组。观察组 118 例,其中男 72 例,女 46 例;年龄 42~81 岁,平均(69.5±13.9)岁;病变部位包括基底节 69 例,丘脑 35 例,其他 14 例。对照组 89 例,其中男 55 例,女 34 例;年龄 41~83 岁,平均(69.0±14.1)岁;病变部位包括基底节 43 例,丘脑 27 例,其他 19 例。病例纳入标准:(1)符合第四届全国脑血管学术会议制定的诊断标准^[3];(2)发病 7 d 内入院接受治疗;(3)初次发病,或非初次发病但既往发作史未遗留神经功能后遗症。排除标准:(1)合并重要脏器器官损害;(2)合并意识障碍;(3)存在肢体残疾。两组患者年龄、性别、伤残病情及病变部位等指标比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 常规治疗 两组患者入院后均立即给予抗血小板聚集、调脂、稳定斑块、脑循环改善及脑神经营养药物治疗,预防并发症发生。用药时确保患者接受治疗药物均为常规急性缺血性脑卒中临床治疗药物,并对此次研究结果不会造成影响。对照组患者接受常规护理及一般随意功能锻炼^[4]。

1.2.2 早期康复治疗 待观察组患者症状稳定后,于 48 h 内实施早期康复治疗,治疗方案如下。(1)心理护理:由本院专科

护士与患者及其家属进行沟通,详细讲解疾病原因、预后及成功治疗案例等,使患者树立战胜疾病的信心,提高患者及家属对治疗的配合度。(2)语言锻炼:由专业护理人员与患者沟通,由于患者多伴有语言功能障碍,可通过文字、手势、表情或图画进行交流,并鼓励患者多进行舌部运动及发音练习。(3)吞咽锻炼:在患者无法自行进食期间鼓励其进行鼓腮、吞咽等功能锻炼,并逐步给予流质饮食,增加其固体饮食接受度^[5]。(4)日常功能锻炼:嘱患者早期进行下床锻炼,并对功能较差的肢体给予着重锻炼。(5)肢体功能锻炼:每日辅助患者进行肢体各个关节的被动活动,主要活动关节包括肩关节、肘关节、髋关节及膝关节。

1.3 观察指标 (1)对患者进行为期 2 个月的随访,并使用 Fugl-Meyer 偏瘫肢体运动功能评分(FMA)比较两组患者治疗前(T0)、治疗后 7 d(T1)、治疗后 14 d(T2)、治疗后 21 d(T3)及治疗后 60 d(T4)评分改变情况,评价其肢体运动功能改变情况。(2)使用 Batrhel 指数(BI)比较两组患者 T0、T3 及 T4 评分改变情况,评价其日常生活活动能力改变情况。(3)参照全国脑血管病学术会议 1995 年制定的《脑卒中患者临床神经缺损程度评分标准》^[6]于 T2 时期比较两组患者临床疗效。痊愈:神经缺损程度评分降低超过 90%,正常生活不受影响;显效:神经缺损程度评分降低超过 45%,1~3 级病残,生活可自理;有效:神经缺损程度评分降低超过 18%,临床症状有所好转;无效:临床症状无明显改善或恶化。总有效率=(治愈+显效+有效患者例数)/患者总例数×100%。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件对数据进行处理和统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。计数资料采用百分率表示,组间比较采用卡方检验。 $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结果

2.1 FMA 评分变化 两组患者 T0 时期 FMA 评分比较差异

* 基金项目:海南省卫生厅基金资助项目(2018233)。

无统计学意义($P>0.05$),T1、T2、T3、T4 时期两组患者 FMA 评分较 T0 时期明显升高,且观察组升高更为明显,与对照组

比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗各时期 FMA 评分变化($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	T0	T1	T2	T3	T4
观察组	118	53.9±17.1	70.6±23.8	75.7±22.9	79.4±24.0	81.2±23.2
对照组	89	52.8±19.5	55.3±20.7	62.9±19.9	65.7±24.6	69.8±23.6
<i>t</i>	—	0.184	6.389	7.942	10.335	15.605
<i>P</i>	—	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注:—表示无数据。

2.2 BI 评分变化 两组患者 T0 时期 BI 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),T3、T4 时期两组患者 BI 评分较 T0 时期明显升高,且观察组升高更为明显,与对照组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗各时期 BI 评分变化($\bar{x}\pm s$,分)

组别	<i>n</i>	T0	T3	T4
观察组	118	43.9±7.5	69.9±18.3	80.7±16.4
对照组	89	42.5±6.8	62.0±16.1	71.8±15.3
<i>t</i>	—	0.039	4.269	10.335
<i>P</i>	—	>0.05	<0.05	<0.05

注:—表示无数据。

2.3 临床疗效 观察组痊愈 0 例,显效 26 例,有效 53 例,总有效率 66.9%;对照组痊愈 0 例,显效 7 例,有效 35 例,总有效率 47.2%。观察组总有效率明显高于对照组,比较差异有统计学意义($\chi^2=9.832,P<0.05$)。

3 讨 论

急性缺血性脑卒中是老年人群的常见病、高发病,近年来随着医疗水平的提高,脑卒中患者生存率得到了一定保证,但约 75% 的存活患者出现不同程度的功能障碍,生活质量明显下降^[7]。大脑组织具有良好的可塑性及功能重组性,规范的早期综合性康复治疗有望改善急性缺血性脑卒中患者自理能力。

本研究按照患者医院进行了分组护理治疗,结果显示 T1、T2、T3、T4 时期两组患者 FMA 评分较 T0 时期明显升高,且观察组升高更为明显,与对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$);T3、T4 时期两组患者 BI 评分较 T0 时期明显升高,且观察组升高更为明显,与对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。以上结果说明观察组患者经过早期康复治疗后,肢体运动功能和日常生活活动能力得到了更加明显的改善,对促进患者神经功能恢复也有良好的效果。相关文献也表明,早期康复治疗有利于神经功能的重建,同时,持续不断的正常运动模式刺激使得患者病灶部位神经通路得以重建,有利于代偿中枢神经,促使急性缺血性脑卒中患者中枢神经系统功能得到良好的恢复^[8]。早期康复治疗主要优势包括:(1)心理康复干预在一定程度上缓解了患者的紧张、焦虑情绪,提高了患者和家属对治疗的配合度,患者在感觉到被尊重、被重视的同时也会体会到更佳的护理舒适度,有利于护患关系的良性循环。(2)脑卒中的神经功能缺损具有可逆性,早期语言锻炼可有效调动组织残余细胞功能,加速脑功能重建。(3)早期吞咽功能锻炼能够促进患者对各种外周刺激和感觉的反馈,有利于患者较快适应外部环境,促进其自主进食功能的恢复,改善了患者的营养

状况。(4)日常功能和肢体锻炼对促进肢体张力恢复具有重要意义,可帮助患者尽快度过软瘫期及痉挛期,恢复自理能力。

有学者认为脑卒中患者早期应卧床休息^[9-10],本研究结果却显示观察组总有效率为 66.9%,明显高于对照组的 47.2%,比较差异有统计学意义($P<0.05$)。说明早期康复治疗不会加速疾病进展,反之,该方案可有效拯救尚未坏死的缺血半暗袋区域,促进患者脑部微循环的恢复及再灌注过程,使得患者缺血区血液供应逐渐恢复,并能够诱发正常情况下无功能的神经亚单位发挥代偿性功能^[11-12],有利于其日常生活功能的恢复。

综上所述,早期康复治疗能够有效降低急性缺血性脑卒中患者神经功能缺损程度,并使其肢体运动功能和日常生活活动能力得到恢复,在减轻患者残疾程度、恢复其自理能力方面具有良好效果,是改善患者预后的有效方式,值得临床推广。

参考文献

[1] Khedr EM, Etraby AE, Hemeda M, et al. Long-term effect of repetitive transcranial magnetic stimulation on motor function recovery after acute ischemic stroke[J]. Acta Neurologica Scandinavica, 2010, 121(1): 30-37.

[2] 李红. 早期综合康复护理在急性缺血性脑卒中患者中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(36): 19-20.

[3] Thomalla G, Rossbach P, Rosenkranz M, et al. Negative fluid-attenuated inversion recovery imaging identifies acute ischemic stroke at 3 hours or less[J]. Ann Neurol, 2009, 65(6): 724-732.

[4] Brenneman M, Sharma S, Harting M, et al. Autologous bone marrow mononuclear cells enhance recovery after acute ischemic stroke in young and middle-aged rats[J]. J Cereb Blood Flow Metab, 2009, 30(1): 140-149.

[5] 高霞, 李玉明, 黄松波. 康复介入时间对急性缺血性脑卒中功能恢复的影响[J]. 中国临床保健杂志, 2012, 15(4): 376-378.

[6] 蔡雁飞, 梁继娟. 早期康复训练对缺血性脑卒中患者生活质量的影响[J]. 现代临床护理, 2009, 8(5): 24-26.

[7] Chollet F, Tardy J, Albucher JF, et al. Fluoxetine for motor recovery after acute ischaemic stroke (FLAME): a randomised placebo-controlled trial[J]. Lancet Neurol, 2011, 10(2): 123-130.

[8] 严隽陶, 齐瑞, 王桂茂. 影响缺血性脑卒中患者 ADL 预后的多因素分析[J]. 中国康复, 2010, 25(4): 253-255.

[9] Campbell BCV, Costello C, Christensen (下转第 2572 页)

0.05); HBV DNA 水平大于 10^5 copies/mL 组 Pro5MHC/CD8⁺ 水平明显低于其他两组 ($P<0.05$), $10^3\sim10^5$ copies/mL 组与小于 10^3 copies/mL 组 Pro5MHC/CD8⁺ 水平比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 1。

表 1 不同 HBV DNA 水平 HBV 感染患者 CTL 水平比较				
HBV DNA (copies/mL)	<i>n</i>	HBV 特异性 CTL	CD8 ⁺	Pro5MHC/ CD8 ⁺
<10 ³	19	0.95±0.32	23.55±9.02	3.92±1.75
10 ³ ~10 ⁵	21	0.73±0.24 [*]	23.12±9.14	3.08±1.61 [△]
>10 ⁵	17	0.42±0.23 [#]	22.34±8.65	1.97±1.13

注:与小于 10^3 copies/mL 组比较, $^* P<0.05$;与 $10^3\sim10^5$ copies/mL 组比较, $^{\#} P<0.05$;与大于 10^5 copies/mL 组比较, $^{\triangle} P<0.05$ 。

3 讨 论

机体免疫功能低下是 HBV 感染及大量复制的主要因素之一。有研究显示,在 HBV DNA 水平较高时进行抗病毒治疗,才可有效实现免疫调节^[5]。HBV 感染患者体内 HBV 特异性 CTL 在清除病毒方面发挥着重要作用。有研究显示,急性 HBV 感染患者可针对不同 HBV 抗原肽产生高表达的特异性 CTL,而慢性 HBV 感染患者特异性 CTL 表达水平较低^[6]。

采用 HLA-A2 限制的 HBVcore18-27 抗原表位肽五聚体法检测 HBV 特异性 CTL,能真实、准确地反映 CTL 的实际水平^[7]。与特异性 CTL 应答密切相关的主要是 HLA-A2。本研究结果显示,乙型肝炎肝硬化患者 HLA-A2 阳性率明显升高,说明 HLA-A2 阳性的慢性乙型肝炎患者更易进展至肝硬化。在 HBV DNA 水平较低的患者体内,HLA-A2 限制的 Pro5MHC 阳性 HBV 特异性 CTL 表达水平明显升高,说明 HBV 特异性 CTL 在 HBV 感染患者体内能够直接参与病毒的清除。这与本院研究者之前的研究报道相符,即 CTL 应答水平随炎症反应程度的增高而增强,炎症反应程度越高,细胞毒性反应越明显,更有利于病毒的清除^[8]。

本研究对不同 HBV DNA 水平的 HBV 感染患者 CTL 水平进行了比较,结果显示,随着 HBV DNA 水平的升高,HBV 特异性 CTL 水平明显降低 ($P<0.05$),但 CD8⁺ 细胞水平无明显变化 ($P>0.05$);HBV DNA 水平大于 10^5 copies/mL 的患者,Pro5MHC/CD8⁺ 明显低于 HBV DNA 为 $10^3\sim10^5$ copies/mL 的患者以及 HBV DNA 小于 10^3 copies/mL 的患者 ($P<0.05$),但 HBV DNA 为 $10^3\sim10^5$ copies/mL 的患者与 HBV DNA 小于 10^3 copies/mL 的患者之间,Pro5MHC/CD8⁺ 比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。由此可见,HBV 感染患者体内 HBV 特异性 CTL 水平随着病毒复制活跃程度的增加而

减,Pro5MHC/CD8⁺ 则可作为判断病毒复制活跃程度的客观指标。HBV DNA 水平越低的患者,其体内 HBV 特异性 CTL 水平越高,可能是由于 CTL 通过分泌干扰素-1(INF-1)产生抗病毒作用,从而减轻肝细胞的损伤程度。此外,有流行病学调查研究显示,HBV DNA 水平异常升高的患者,进展至肝硬化、肝癌的风险明显增加^[9]。

综上所述,对慢性 HBV 感染患者进行特异性 CTL 检测,具有一定的临床应用价值,值得推广。本研究为慢性 HBV 感染患者的免疫治疗提供了依据,也为深入研究 HBV 感染导致肝细胞损伤的免疫学机制提供了新的思路。

参考文献

[1] Dienstag JL. Hepatitis B virus infection[J]. N Engl J Med,2008,359(14):1486-1500.

[2] Peters M, Vierling J, Gershwin ME, et al. Immunology and the liver[J]. Hepatology,1991,13(5):977-994.

[3] Ganem D, Prince AM. Hepatitis B virus infection natural history and clinical consequences[J]. N Engl J Med,2004,350(11):1118-1129.

[4] 李海,贾继东. 2010 版慢性乙型肝炎防治指南解读—慢性乙型肝炎治疗目标和适应证[J]. 临床肝胆病杂志,2011,27(8):791-793.

[5] 郝彦强,欧超伟,雷耀珍,等. HBV DNA 含量与 T 淋巴细胞的相关性研究[J]. 检验医学与临床,2011,8(8):905-908.

[6] 裴豪,杨小娟,钱金娟,等. 流式细胞术细胞因子分析法检测乙型肝炎患者特异性细胞免疫功能的初步研究[J]. 检验医学,2008,23(2):179-182.

[7] 范振平,施明,徐东平,等. 乙型肝炎患者外周血病毒特异性 CD8 阳性细胞毒性 T 淋巴细胞的数量和功能分析[J]. 肝脏,2012,17(1):11-16.

[8] 吴玉兰,黄书明,陈琳,等. 慢性乙型肝炎患者 CD28 的表达及细胞毒性、免疫抑制性 T 细胞的研究[J]. 检验医学与临床,2012,9(19):2444-2447.

[9] You J, Zhuang I, Zhang YF, et al. Peripheral T-lymphocyte subpopulations in different clinical stages of chronic HBV infection correlate with HBV load[J]. World J Gastroenterol,2009,15(27):3382-3393.

(收稿日期:2014-02-12 修回日期:2014-05-21)

(上接第 2570 页)

S, et al. Fluid-attenuated inversion recovery hyperintensity in acute ischemic stroke may not predict hemorrhagic transformation[J]. Cerebrovasc Dis, 2011, 32(4): 401-405.

[10] 黄小钦,贾建平,马青峰,等. NIHSS 评分结合 CT 血管成像对超早期急性缺血性脑卒中临床预后的预测价值[J]. 中国康复理论与实践,2010,16(2):109-112.

[11] Knoflach M, Matosevic B, Rücker M, et al. Functional re-

covery after ischemic stroke—A matter of age Data from the Austrian Stroke Unit Registry[J]. Neurology, 2012, 78(4):279-285.

[12] 叶虹,罗群英. 阿司匹林对脑梗死患者神经功能康复及缺血性卒中中再发的影响[J]. 临床合理用药杂志,2010,3(4):6-7.

(收稿日期:2014-01-22 修回日期:2014-04-26)