

缺血性脑卒中患者不同时间开始康复训练的临床研究

李永平, 高 阳

作者单位: 224000 江苏, 盐城市妇幼保健院内科

作者简介: 李永平(1972-), 女, 硕士, 副主任医师, 研究方向: 脑血管意外的诊治。E-mail: 1243522779@qq.com

通讯作者: 高 阳(1966-), 男, 博士, 主任医师, 研究方向: 脑血管意外的诊治。E-mail: gyxyc@163.com

[摘要] **目的** 对比研究康复治疗在不同时间节点干预缺血性脑卒中患者的疗效和预后。**方法** 87例患者随机分为2 d康复训练组和14 d康复训练组, 嘱病人及家属都须按要求进行训练。在入组时及发病3个月后分别评估严重不良事件数, 按简化Fugl-Meyer运动功能评价量表、NIHSS评分量表、Barthel指数评定量表、汉密尔顿抑郁量表进行评分。**结果** 治疗前两组患者NIHSS、Fugl-Meyer运动功能、Barthel指数评定量表、汉密尔顿抑郁量表等评分值差异无统计学意义($P>0.05$), 发病3个月后2 d组上述评分分别为(9.72 ± 5.37)、(65.21 ± 13.27)、(76.87 ± 12.68)、(29.06 ± 11.48), 14 d组分别为(12.14 ± 2.76)、(52.67 ± 14.28)、(62.85 ± 11.69)、(34.23 ± 5.43), 2 d组比14 d组有明显改善($P<0.05$)。**结论** 对于缺血性脑卒中患者, 更早的康复治疗, 增加了患者的肢体运动功能、日常生活能力, 使患者受益, 减轻了患者的抑郁程度。

[关键词] 脑卒中; 早期康复训练; 肢体运动功能; 日常生活活动能力; 心理

[中图分类号] R 741 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)05-0442-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.05.09

A clinical study of rehabilitation training beginning at different times for patients with ischemic stroke LI Yong-ping, GAO Yang. Department of Internal Medicine, Yancheng Maternity and Child Care Hospital, Jiangsu 224000, China

[Abstract] **Objective** To study the clinical effects of rehabilitation therapy and the prognosis on patients with ischemic stroke in different periods. **Methods** 87 patients were randomly divided into two-day rehabilitation training group and fourteen-day rehabilitation training group. The patients were trained as requested and their data were collected and analyzed at the beginning and 3 months after onset. **Results** There were no significant differences in the scores of NIHSS, Fugl-Meyer motor function, Barthel index and Hamilton Depression scale between the two groups($P>0.05$). After 3 months of treatment, the above scores were (9.72 ± 5.37), (65.21 ± 13.27), (76.87 ± 12.68), and (29.06 ± 11.48) in the two-day rehabilitation training group, and (12.14 ± 2.76), (52.67 ± 14.28), (62.85 ± 11.69), and (34.23 ± 5.43) in the fourteen-day rehabilitation training group. The clinical effect of the two-day rehabilitation training group was better than that of the fourteen-day rehabilitation training group($P<0.05$). **Conclusion** Earlier rehabilitation therapy improves the limb motor function and self-care ability for daily life, and reduces the symptoms of depression in the patients with ischemic stroke.

[Key words] Stroke; Early rehabilitation training; Limb motor function; Activity of daily life; Psychology

高致残率是脑卒中的发病特点之一。调查显示,我国每年新发的脑卒中患者已至约200万人,其中70%~80%的患者遗留躯体功能障碍致日常生活能力下降甚至生活不能自理,严重加重了社会和家庭的负担,因此探索脑卒中的有效康复策略是目

前亟待解决的一个公共卫生问题^[1]。脑卒中康复主要以提高患者的日常生活能力及肢体运动功能为目的。目前,业内对于早期介入康复治疗能提高脑卒中患者的整体疗效,能有效帮助其恢复功能,且能有效预防并发症,已基本达成共识^[2]。但康复介入

时机尚未规范,因此要积极进行脑卒中康复介入时机的探索,为确定脑卒中康复有效干预时机提供可靠的临床依据。本研究选取缺血性脑卒中患者作为研究对象,比较在不同时间节点介入康复治疗对脑卒中患者日常生活自理能力和抑郁状态的影响,并评价其安全性,从生理和心理两方面比较缺血性脑卒中生命体征平稳后不同时间开始康复治疗对病人预后的影响,从而为探索缺血性脑卒中康复治疗最佳介入时间提供有力证据。

1 资料与方法

1.1 临床资料 纳入缺血性脑卒中患者 87 例(2015-02~2016-02,盐城市第一人民医院神经内科住院部)。所有病例诊断均符合中华医学会神经分会及脑血管病学组修订的《中国急性缺血性脑卒中诊治指南》(2014 年版)诊断标准:(1)急性起病;(2)局灶性神经功能缺损(一侧面部或肢体无力或麻木,言语障碍等),少数为全面神经功能缺损;(3)症状和体征持续时间不限(当影像学显示有责任缺血性

病灶时);或持续 24 h 以上(当缺乏影像学责任病灶时);(4)排除非血管性病因;(5)脑 CT/MRI 排除脑出血。纳入标准:(1)年龄为 40~80 岁;(2)首次发病伴偏瘫或既往有脑血管意外病史但未遗留肢体功能障碍;(3)意识清楚,无智力障碍,能完成量表评定诊断;(4)本市常住居民。排除标准:(1)出血性脑卒中;(2)昏迷、神智不清、重度失语者;(3)有严重认知障碍,不能理解并配合实验者;(4)短暂性脑缺血发作;(5)严重语言、认知功能障碍者;(6)四肢瘫痪;(7)恶性肿瘤者;(8)恶性进行性高血压者;(9)有严重心、肝、肺、肾损害者;(10)既往有痴呆病史、精神病史或者聋哑人;(11)明确表示不能按规定完成康复训练者。入组的 87 例随机分为脑卒中生命体征平稳 2 d 后开始康复训练组(2 d 组)和脑卒中生命体征平稳 14 d 后开始康复训练组(14 d 组)。两组患者的年龄、性别、舒张压、收缩压及病变部位等基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组基线资料比较[$n,(\bar{x}\pm s)$]

组 别	例数	性别		年龄 (岁)	病变部位			血压(mmHg)	
		男	女		基底节	脑叶	多发	收缩压	舒张压
2 d 组	44	27	17	59.67±16.89	16	15	13	152.97±11.2	86.21±9.78
14 d 组	43	25	18	58.41±15.57	14	14	15	153.52±15.73	87.26±10.27
χ^2/t	-	0.18		0.38	0.36			0.25	
P	-	0.82		0.95	0.82			0.81	

1.2 治疗方法 包括常规治疗和康复训练两部分。在常规治疗的基础上,2 d 组在脑卒中生命体征平稳 2 d 后开始进行康复训练;14 d 组在脑卒中生命体征平稳 14 d 后开始康复训练。两组患者在神经内科时均由康复师根据患者的情况制定康复计划,指导患者在家属的配合下进行康复训练。在神经内科符合出院指征的患者,如肢体功能恢复或肢体功能障碍轻微要求居家康复者,可以由康复师指导下居家进行康复训练,定期到康复科复诊;其余患者则转移到康复科作进一步康复治疗。在入组时及发病后 3 个月分别按各量表进行统计,所有量表统计均在医院进行,且每项内容均现场观察所得并由专业人员加以评定、计分,以保证数据的有效性和客观性。常规治疗:给予急性期常规治疗,如予以阿司匹林、氯比格雷抗血小板聚集,依达拉非清除氧自由基、改善脑循环,他汀类调脂等治疗,并予以基础护理。康复训练:入院时即对患者家属进行康复训练

的培训工作,使其能够掌握完整流程的康复训练,以便帮助患者完成康复训练(若中断治疗,则列为脱落病例)。功能训练:2 次/d,45 min/次,餐后 2 h 进行。各项训练进行的持续时间及强度应酌情调整,循序渐进,以不加重全身痉挛或导致患者疲劳过度为宜。

1.3 随访及疗效评价指标 入组时和发病 3 个月后评估严重不良事件数,按简化 Fugl-Meyer 运动功能评价量表、NIHSS 评分量表、Barthel 指数评定量表、汉密尔顿抑郁量表进行统计评分。

1.4 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用成组 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 病例脱落情况 2 d 组入组病例 44 例,3 个月后病例脱落 5 例,无死亡病例,有效病例数 39 例;14 d

组入组病例 43 例,3 个月后病例脱落 7 例,无死亡病例,有效病例数 36 例;严重不良事件数:2 d 组 3 个月后随访时,1 例再发,死亡 0 例;14 d 组 2 例再发,死亡 0 例。病例脱落及严重不良事件数的组间比较差异均无统计学意义。

2.2 两组治疗前后 NIHSS 评分结果比较 治疗前两组 NIHSS 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后 2 d 组 NIHSS 评分明显低于 14 d 组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前后 NIHSS 评分结果比较($\bar{x}\pm s$)

组 别	例数	入组时	3 个月后
2 d 组	39	20.03 ± 1.87	9.72 ± 5.37
14 d 组	36	19.68 ± 4.52	12.14 ± 2.76
<i>t</i>	—	0.33	4.51
<i>P</i>	—	0.84	0.02

2.3 两组治疗前后简化 Fugl-Meyer 运动功能评分结果比较 治疗前两组患者简化 Fugl-Meyer 运动功能评分差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后 2 d 组运动功能评分明显高于 14 d 组($P<0.01$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后简化 Fugl-Meyer 运动功能评分结果比较($\bar{x}\pm s$)

组 别	例数	入组时	3 个月后
2 d 组	39	22.46 ± 6.76	65.21 ± 13.27
14 d 组	36	22.67 ± 6.98	52.67 ± 14.28
<i>t</i>	—	0.36	5.21
<i>P</i>	—	0.72	0.01

2.4 两组治疗前后 Barthel 指数评定量表评分结果比较 治疗前两组患者 Barthel 指数评定量表评分差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后 2 d 组评分明显高于 14 d 组($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组治疗前后 Barthel 指数评定量表评分结果比较($\bar{x}\pm s$)

组 别	例数	入组时	3 个月后
2 d 组	39	19.44 ± 6.34	76.87 ± 12.68
14 d 组	36	16.56 ± 6.96	62.85 ± 11.69
<i>t</i>	—	1.22	7.02
<i>P</i>	—	0.76	0.02

2.5 两组治疗前后汉密尔顿抑郁量表评分结果比较 治疗前两组汉密尔顿抑郁量表评分差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后 2 d 组评分明显低于 14 d 组($P<0.05$)。见表 5。

表 5 两组治疗前后汉密尔顿抑郁量表评分结果比较($\bar{x}\pm s$)

组 别	例数	入组时	3 个月后
2 d 组	39	45.87 ± 16.40	29.06 ± 11.48
14 d 组	36	45.39 ± 9.05	34.23 ± 5.43
<i>t</i>	—	0.38	—4.28
<i>P</i>	—	0.87	0.012

3 讨论

3.1 流行病学调查显示,在我国,脑卒中每年发病率达 217/10 万。虽然随着医学水平的不断发展与提高,脑卒中死亡率呈下降趋势,然而我国现存脑卒中患者中有约 2/3 患者已为永久性残废,脑卒中已成为首要的致残因素^[3]。神经系统的结构和功能的损伤在一定程度上具有代偿性和重组性,因此通过康复训练的早期介入治疗可刺激部分脑细胞发挥代偿功能,从而使神经系统尽早建立新的联系,促使肢体功能的早日恢复。因此,在发病早期,躯体运动功能损伤具有一定可逆性,而康复治疗介入的最佳时机即为这段时间^[4]。

3.2 研究证实,康复疗效随着其介入时间的推迟而呈递减趋势^[5]。其中康复护理的早期介入对偏瘫患者的日常生活能力和运动能力具有明显改善作用,尤以发病前后 3 月的疗效为显著。同时,康复治疗亦能使病程较长者受益。因此,给予科学康复治疗方案对偏瘫患者的功能恢复及生活质量具有十分重要的意义^[6]。近年来,有学者通过 Meta 分析^[7]及系统评价^[8]了早期康复对脑卒中功能障碍恢复的作用,研究显示康复治疗的早期介入对患者功能恢复及预后均有明显改善作用。但由于某些局限性,康复治疗的介入时机及强度缺乏统一标准,有学者指出康复治疗的介入时机及强度等标准缺乏强有力证据^[9],并强调在脑卒中急性发作后 24 h 内给予康复治疗存在一定风险^[10]。虽然,早期合理介入康复治疗能够明显减少长期卧床所致的诸多并发症,但不当的康复治疗存在使脑血流灌注降低而影响血压,甚至发生跌倒而使病情恶化的风险^[11]。2014 年,AHA/ASA 发布了脑卒中后康复指南,指出对脑卒中患者尽早给予康复治疗可使患者受益,但其介入时机尚存在一定争议。目前,尚无指南针对康复介入的具体时间点给出明确的指导。周红艳^[12]等将 84 例脑卒中偏瘫患者在常规护理之外给予超早期康复功能训练,结果提示脑卒中偏瘫患者超早期康复护理的介入对其肢体运动功能的恢复和日常生活能力的提高均具有明显促进作用。衣永尚^[13]等

将 92 例脑卒中患者作为研究对象,随机分为对照组和研究组,每组各 46 例,均在常规神经内科药物治疗的基础上,研究组予以早期康复治疗的干预,比较脑卒中患者经早期康复治疗干预后运动功能改善情况。结果显示早期康复对脑卒中患者的运动功能及日常生活能力均具有明显改善作用,值得临床推广。此外,2011 年我国发布了第一版《脑卒中康复治疗指南》^[14]。该《指南》对脑卒中的康复治疗给出了指导性意见,提出了“三级康复体系”;明确建议在一级康复(早期康复)时,应全面评估患者发生脑卒中并发症和相关危险因素、意识状态、认知功能、吞咽功能和深静脉血栓;建议发病后 14 d 内介入康复治疗,如良肢位摆放、关节被动活动、坐位平衡训练和早期床边坐位训练等。但早期康复的最佳介入时机,该指南尚未明确建议。

3.3 本研究中,2 d 组 3 月后随访时,1 人再发,死亡 0 人;14 d 组 2 人再发,死亡 0 人。组间比较无差异。提示两组之间的安全性并未获得显著性差异。本研究中,治疗前 2 d 组的 NIHSS 评分值与 14 d 组 NIHSS 评分值比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗 3 月后,2 d 组 NIHSS 评分值明显低于 14 d 组($P < 0.05$)。治疗前 2 d 组的 Fugl-Meyer 运动功能评分值与 14 d 组差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗 3 月后,2 d 组 Fugl-Meyer 运动功能评分值明显高于 14 d 组($P < 0.01$)。两个量表的结果均提示发病 3 月后,2 d 组的神经功能优于 14 d 组。治疗前两组患者 Barthel 指数评定量表评分值差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗 3 月后,2 d 组 Barthel 指数评定量表评分值高于 14 d 组($P < 0.05$)。提示治疗 3 月后,2 d 组的日常生活能力要优于 14 d 组。治疗前两组患者汉密尔顿抑郁量表评分值差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗 3 月后,2 d 组的汉密尔顿抑郁量表评分值低于 14 d 组($P < 0.05$)。提示康复治疗 3 月后,2 d 组的抑郁程度较 14 d 组轻。

综上所述,缺血性脑卒中生命体征平稳 2 d 后开始康复训练与脑卒中生命体征平稳 14 d 后开始康复训练的安全性并未获得显著性差异,且通过多种量表统计发现,2 d 组神经功能、日常生活能力要优于 14 d 组,更早地开始康复训练能改善患者的神经功能,增强日常生活能力,使患者受益。2 d 组的

抑郁、焦虑状态要低于 14 d 组,这可能与更早的康复治疗,增加了患者的神经功能、日常生活能力有关,使患者受益,减轻了患者的抑郁和焦虑程度。

参考文献

- 1 李 杨. 脑卒中患者延续性护理干预的效果评价[D]. 吉林大学, 2016.
- 2 燕铁斌. 分级诊疗中的脑卒中康复[J]. 中国康复, 2016, 31(3): 163-164.
- 3 王丛笑, 郅淑燕, 张晓颖, 等. 上肢康复训练系统在脑卒中偏瘫患者上肢功能康复中的应用[J]. 中国康复, 2016, 31(1): 5-7.
- 4 张 皓. 脑卒中康复治疗的新进展[J]. 医学与哲学(B), 2016, 37(12): 24-27.
- 5 Aurass P, Gerlach T, Becher D, et al. Life Stage-specific Proteomes of *Legionella pneumophila* Reveal a Highly Differential Abundance of Virulence-associated Dot/Icm effectors [J]. Mol Cell Proteomics, 2016, 15(1): 177-200.
- 6 Muhl L, Kulin J, Dagonnier M, et al. Mobilization after thrombolysis (rtPA) within 24 hours of acute stroke: what factors influence inclusion of patients in A Very Early Rehabilitation Trial (AVERT)? [J]. BMC Neurol, 2014, 13(14): 163-167.
- 7 Austin MW, Ploughman M, Glynn L, et al. Aerobic exercise effects on neuroprotection and brain repair following stroke: a systematic review and perspective[J]. Neurosci Res, 2014, 87: 8-15.
- 8 Egan KJ, Janssen H, Sena ES, et al. Exercise reduces infarct volume and facilitates neurobehavioral recovery: results from a systematic review and meta-analysis of exercise in experimental models of focal ischemia[J]. Neurorehabil Neural Repair, 2014, 28(8): 800-812.
- 9 Bernhardt J, English C, Johnson L, et al. Early mobilization after stroke: early adoption but limited evidence [J]. Stroke, 2015, 46(4): 1141-1146.
- 10 Skarin M, Bernhardt J, Sjöholm A, et al. 'Better wear out sheets than shoes': a survey of 202 stroke professionals' early mobilisation practices and concerns [J]. Int Stroke, 2011, 6(1): 10-15.
- 11 Olavarría VV, Arima H, Anderson CS, et al. Head position and cerebral blood flow velocity in acute ischemic stroke: a systematic review and meta-analysis [J]. Cerebrovasc Dis, 2014, 37(6): 401-408.
- 12 周红艳, 张少茹, 卢丹丹, 等. 超早期康复护理对脑卒中患者偏瘫肢体功能的影响[J]. 护士进修杂志, 2012, 27(18): 1674-1675.
- 13 衣永尚, 王 师, 孙启栋, 等. 早期康复治疗措施对脑卒中患者运动功能改善的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(18): 24-25.
- 14 张 通. 中国脑卒中康复治疗指南(2011 完全版)[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(4): 301-318.

[收稿日期 2017-11-03][本文编辑 黄晓红]