

早期综合康复对脑卒中患者运动功能和 ADL 能力的影响

曹玉灵¹ 马超^{1,2} 伍少玲¹ 曾海辉¹ 许俭兴¹ 燕铁斌¹

摘要 目的:探讨早期综合康复治疗对脑卒中患者偏瘫侧肢体的肌张力、运动功能和 ADL 能力的影响,以及痉挛分级、运动功能和日常生活自理能力的相关性。方法:48 例急性脑卒中患者随机分为治疗组和对照组。两组患者均予以常规的药物治疗、针灸、理疗等,治疗组患者加予规范化的综合康复训练。所有病例共评定 4 次:入组时、脑卒中病程 1 个月、3 个月和 6 个月时。分别采用改良 Ashworth 量表(MAS)、简化 Fugl-Meyer 量表(FMA)和 Barthel 指数(BI)来评定脑卒中患者偏瘫侧肢体的痉挛、运动功能和日常生活自理能力。结果:在入组时两组患者 MAS 评分、FMA 评分和 BI 比较 $P>0.05$,具有可比性。在脑卒中病程 3 个月和 6 个月时,对照组患者的 MAS 评分高于同期的治疗组患者 ($P<0.05$);两组患者的 FMA 评分和 BI 评分在脑卒中病程 1 个月、3 个月和 6 个月时分别与其前一次评定时比较,运动功能和日常生活自理能力均逐渐改善 ($P<0.001$);在脑卒中病程 3 个月和 6 个月时,治疗组的 FMA 评分和 BI 评分均高于对照组 ($P<0.01$)。结论:综合康复治疗可减轻脑卒中患者偏瘫侧肢体痉挛和改善运动功能,提高其日常生活自理能力;偏瘫侧肢体痉挛和运动功能与日常生活自理能力密切相关。

关键词 脑卒中;肌张力;运动功能;日常生活自理能力

中图分类号:R493, R741 **文献标识码**:B **文章编号**:1001-1242(2006)-11-1029-02

脑卒中后生存者中有 5% 以上失去生活自理能力,给家庭和社会带来沉重的负担^[1]。早期综合康复治疗可缩短脑卒中患者弛缓性瘫痪的时间,促进其肢体运动功能的恢复;而在痉挛期,综合康复治疗可减轻患者肢体痉挛,从而改善偏瘫肢体功能,提高其日常生活自理能力。为探讨早期综合康复治疗对脑卒中患者偏瘫肢体肌张力、运动功能和日常生活自理能力的影响,我们对 48 例急性脑卒中患者行康复治疗,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2002 年 4 月—2003 年 10 月在我院神经科和康复科住院治疗的急性脑卒中患者 48 例。入选标准:所有患者均符合 1995 年第四届全国脑血管病学术会议通过的诊断标准^[2],经头颅 CT 或 MRI 检查后确诊;首次脑卒中发作;年龄 40—80 岁;意识清楚;生命体征稳定 1 周内;GCS 评分 >8 分;存在肢体功能障碍。排除标准:严重的心、肝、肺、肾疾病;恶性肿瘤患者;恶性进行性高血压;神经病学体征呈进行性加重;有严重智力障碍者;有精神病史者;聋哑人;四肢瘫患者;脑卒中病程超过 3 周;曾患有脑卒中且遗留功能障碍者;以及外地无法随访者。

将患者按照随机数字表随机分为两组。治疗组 27 例,男 13 例,女 14 例;年龄为 43—80 岁,平均年龄 63.41 ± 10.07 岁;病程(康复介入时)为 1—20 天,平均 8.81 ± 5.24 天;脑梗死 22 例,脑出血 5 例;左侧瘫痪 12 例,右侧瘫痪 15 例。对照组 21 例,男 11 例,女 10 例;年龄为 40—79 岁,平均年龄 61.29 ± 11.22 岁;病程为 3—16 天,平均 8.19 ± 4.08 天;脑梗死 16 例,脑出血 5 例;左侧瘫痪 14 例,右侧瘫痪 7 例。

1.2 治疗方法

两组患者均予以常规药物治疗、针灸、理疗等。在患者病情稳定,临床表现无进一步加重时,康复治疗组患者加规范系统的综合康复治疗,包括:①运动疗法:遵循脑卒中偏瘫患

者肢体功能恢复的规律,应用 Bobath、Brunnstrom、本体感觉促通技术等方法,实施个体化的康复训练^[3]。包括良肢位摆放、避免患侧输液,患肢关节各个方向全范围的被动牵拉和肌肉挤压,床上翻身训练、桥式运动、躯干旋转、基本动作训练等。治疗时间 45min/次,1 次/天,5 次/周,训练中穿插 ADL 训练。②言语治疗。③心理治疗:贯穿于整个康复治疗过程中。为患者创造有利于心理健康和主动康复的环境,调整患者的负面情绪,调动患者及其家人的积极性,使他们能够主动参与及配合康复训练,以提高康复疗效。对照组患者不给予规范化康复训练指导,但不排除患者根据临床医生口头叮嘱自己进行活动,以及家属根据自己认识帮助患者活动等。

两组患者治疗及观察时间为 6 个月,一般情况下在病程的第 1 个月主要是在神经科或康复科病房完成;第 2—3 个月在康复科病房或康复中心、社区内完成康复治疗;第 4—6 个月在社区内完成康复治疗。

1.3 评定方法

所有病例共评定 4 次:分别在入组时、病程 1 个月、3 个月和 6 个月时。均采用专人盲法评定。

偏瘫侧肢体痉挛程度采用改良 Ashworth 量表(modified Ashworth scale, MAS)评定,运动功能采用简化 Fugl-Meyer 量表(Fugl-Meyer Assessment, FMA)来评定;日常生活活动能力采用 Barthel 指数(Barthel Index, BI)来评定。

1.4 统计学分析

采用 SPSS11.0 软件对结果进行分析。等级资料用 χ^2 检验分析,计量资料用重复测量方差分析,采用 Spearman 等级相关分析法对 MAS 的分级与同期 BI 的相关性进行分析。

1 中山大学附属第二医院康复医学科,广州市,510120

2 通讯作者:马超(中山大学附属第二医院康复医学科,广东省广州市,510120)

作者简介:曹玉灵,女,硕士

收稿日期:2006-02-13

2 结果

见表1—4。

表1 两组患者MAS评定结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

部位	组别	改良量表			
		入组时	病程1个月	病程3个月	病程6个月
上肢	治疗组	1.6±0.8	2.1±1.1 ^①	2.1±0.9	2.1±1.1
	对照组	1.7±0.9	2.2±1.1	2.8±1.5 ^{①②}	3.2±1.6 ^②
手	治疗组	1.5±0.8	2.0±1.2 ^①	2.0±0.9	2.0±1.0
	对照组	1.6±0.8	2.1±1.1	2.8±1.5 ^{①②}	3.2±1.5 ^②
下肢	治疗组	1.9±1.0	2.2±1.0 ^①	2.0±0.8	1.8±0.8
	对照组	2.1±1.1	2.4±1.2	2.9±1.3 ^{①②}	2.7±1.1 ^②

①组内比较:与前一次评定结果比较, $P<0.05$;②组间比较:两组间同时间点比较, $P<0.05$

表2 两组患者FMA结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

部位	组别	入组时	病程1个月	病程3个月	病程6个月
上肢	治疗组	16.22±11.74	30.04±17.78 ^①	41.41±15.05 ^①	47.63±12.19 ^①
	对照组	15.71±10.89	22.71±14.60 ^①	30.05±12.98 ^{①②}	35.14±14.08 ^{①②}
下肢	治疗组	13.74±6.21	20.52±7.10 ^①	25.70±4.56 ^①	29.74±3.22 ^①
	对照组	13.05±7.26	17.67±6.22 ^①	21.48±4.88 ^{①②}	23.71±5.31 ^{①②}

①组内比较:与前一次评定结果比较, $P<0.001$;②组间比较:两组间同时间点比较, $P<0.01$

表3 两组患者BI结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	入组时	病程1个月	病程3个月	病程6个月
治疗组	28.70±8.61	55.71±14.82 ^①	70.60±17.85 ^①	81.54±12.22 ^①
对照组	30.00±9.22	45.20±15.21 ^①	52.60±17.11 ^{①②}	65.23±17.96 ^{①②}

①组内比较:与前一次评定结果比较, $P<0.001$;②组间比较:两组间同时间点比较, $P<0.01$

表4 MAS评分、FMA评分与同期BI结果的相关分析

时间	Spearman 相关系数				
	上肢MAS	手MAS	下肢MAS	上肢FMA	下肢FMA
入组时	0.108	0.165	0.190	0.575 ^③	0.609 ^③
病程1个月	0.183	0.255	0.040	0.714 ^③	0.740 ^③
病程3个月	-0.345 ^①	-0.266	-0.531 ^②	0.793 ^③	0.782 ^③
病程6个月	-0.720 ^②	-0.660 ^②	-0.738 ^②	0.756 ^③	0.722 ^③

① $P<0.05$;② $P<0.01$;③ $P<0.001$

3 讨论

脑卒中患者在早期其肢体功能可有40%的自然恢复^[4-6]。但这种自然恢复是有限的,如果单纯依靠药物治疗而缺乏康复措施,关节挛缩,失用性肌萎缩等继发性障碍发生率在病程1个月时为21.4%,2个月时为45%,>4个月为50%,因此在药物治疗的同时还应尽早开展规范化的康复训练^[7]。国内外大量的文献也支持这一观点^[8-10]。

神经生理学疗法在早期康复治疗占据了主导地位。基于脑卒中后中枢性瘫痪的特点,根据神经生理学和神经发育学的原理及瘫痪恢复过程的规律,由粗到细、由近到远,通过完成有目的的作业,协助患者学习正常的动作,促进自主运动恢复,其主要特点为:①应用神经发育学概念及感觉输入促进或抑制中枢神经系统的活动;②通过全身各关节的运动,强调其协调性;③反复学习和强化。在进行康复训练时我们尽可能鼓励患者主动参与康复训练,因为患者的主动参与可引发肌电信号,经反馈对大脑皮质是一种条件性的重复刺激,有助于残留脑细胞的功能恢复和代偿^[3,10,11]。本研究中,入组时两组患者偏瘫侧肢体痉挛程度(MAS评分)、肢体运动功能(FMA评分)和日常生活自理能力(BI)比较,差异无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。两组患者的FMA评分和BI评分

在脑卒中病程1个月、3个月和6个月时分别与其前一次评定时比较,肢体运动功能和日常生活自理能力均逐渐改善,差异有显著性意义($P<0.001$);并且,在脑卒中病程3个月和6个月时,治疗组的FMA评分和BI评分均高于对照组,差异有显著性意义($P<0.01$),这一结果表明,脑卒中患者在早期其肢体功能可一定程度的自然恢复,但对治疗组患者给予早期规范化的康复训练可明显促进其偏瘫侧肢体运动功能的恢复提高日常生活自理能力。本研究中,治疗组患者予早期康复训练后,其上肢、手和下肢的MAS评分在脑卒中病程1个月时与入组时比较,肌张力明显增高,差异有显著性意义($P<0.05$);而对照组患者上肢、手和下肢的MAS评分在脑卒中病程3个月时与入组时比较,肌张力明显增高,差异有显著性意义($P<0.05$),这一结果表明,早期康复训练可缩短脑卒中患者弛缓性瘫痪的时间,有利于肢体运动功能的恢复。在脑卒中病程3个月和6个月时,两组患者MAS评分比较,对照组的肢体痉挛程度较同期的治疗组患者明显,差异有显著性意义($P<0.05$),这一结果表明,在痉挛期,综合康复治疗可减轻患者偏瘫侧肢体痉挛。

研究表明,脑卒中患者偏瘫侧肢体肌张力和运动功能对其日常生活自理能力有重要的影响。本研究,在入组时、病程1个月、3个月和6个月时FMA评分与同期BI结果中度至高度相关($r=0.575-0.793$, $P<0.001$);病程3个月时,上肢和下肢的MAS评分与同期BI结果呈中度负相关($r=-0.531-0.345$, $P<0.05$);病程6个月时,上肢、手和下肢MAS评分与同期BI结果呈高度负相关($r=-0.738-0.660$, $P<0.01$);并且,上肢、手和下肢MAS评分与同期BI的相关系数的绝对值随着时间而有所增加。本结果表明,脑卒中患者偏瘫侧肢体运动功能与其ADL密切相关,随着偏瘫侧肢体运动功能的改善,其ADL逐渐提高;而肢体的痉挛会影响其ADL的改善。

参考文献

- [1] 戴红,王威,于石成,等.北京市城区居民脑卒中致残状况及对社区康复的需求[J].中国康复医学杂志,2000,15(6):344—347.
- [2] 全国第四届脑血管病学术会议.各类脑血管病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379—380.
- [3] 燕铁斌主编.现代康复治疗学[M].广州:广东科技出版社,2004.363—367.
- [4] 霍文景,泮克勤,殷建权.脑卒中偏瘫患者的综合康复治疗[J].中国康复,2002,3(1):169.
- [5] 姜从玉,胡永善.康复训练促进脑梗死后功能恢复机制的基础研究进展[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(7):443—445.
- [6] 朱镛连.神经康复学基本理论[M].北京:人民军医出版社,2001.1—14.
- [7] Wood Pauplinel SL,Ivan Williams PTJ,Shapiro SH. Examining outcome measures in a clinical study of stroke [J]. Stroke, 1990,21(5):731—739.
- [8] 胡永善,朱玉连,杨培君,等.早期康复治疗对急性脑卒中患者运动功能的影响[J].中国康复医学杂志,2002,17(3):145—147.
- [9] Feydy A,Carlier R,Roby-Brami A,et al.Longitudinal study of motor recovery after stroke:recruitment and focusing of brain activation[J].Stroke,2002,33(6):1610—1618.
- [10] Sherrill,Susan R.Early intervention cares in the acute stroke patients[J].Arch Phys Med Rehabil,1986,67(5):319—321.
- [11] Zemke AC,Heagerty PJ,Lee C,et al.Motor cortex organization after stroke is related to side of stroke and level of recovery[J]. Stroke,2003,34(5):23—30.