DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.12.009
第24卷第12期 第三军医大学学报 Vol. 24, No. 12
1396 2002年12月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Dec. 2002

论著

文章编号:1000-5404(2002)12-1396-03

早期康复治疗对脑梗死患者运动及认知功能的影响

丁 宇,陈贞芳,郑绘春,刘晓铃,陈康宁 (第三军医大学附属西南医院神经内科,重庆 400038)

提 要:目的 探讨早期康复对脑梗死患者肢体运动功能、日常生活能力及认知功能恢复的影响。方法 选择首次发病的脑梗死患者50例,随机分为康复组和对照组(每组25例)。康复组在给予常规治疗的同时分别给予正规的康复治疗,对照组仅给予神经科常规治疗。分别于康复治疗前当天和治疗后6周采用简式Fugl-Meyer评估(FMA)及Barthel指数分别评定肢体运动功能及日常生活能力(ADL),采用简明精神状态检查量表(MMSE)评估认知功能。结果 经6周康复治疗后,两组患者的肢体运动功能评分、ADL及认知功能评分均有明显改善,与对照组比较,康复组日常生活能力评分增高显著($P<0.01$),且下肢运动功能恢复明显。康复组认知功能评分与对照组比较无统计学差异,但康复组定向力及记忆力改善明显优于对照组($P<0.01$)。结论 早期康复能明显改善脑梗死患者的肢体运动功能及日常生活能力。

关键词:早期康复;脑梗死;康复评定
中图法分类号:R473.74;R743.330.9 文献标识码:A

Effect of early rehabilitation on motor and cognitive functions in cerebral infarction patients

DING Yu, CHEN Zhen-fang, ZHENG Hui-chun, LIU Xiao-lin, CHEN Kang-ning (Department of Neurology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: **Objective** To explore the effect of early rehabilitation on the recovery of the motor function, daily activities and congnitive function in the patients with cerebral infarction. **Methods** A total of 50 patients with cerebral infarction were divided randomly into rehabilitation group (25 cases) receiving routine treatment of neuropathic and normal rehabilitation treatment, and control group (25 cases) only undergoing routine treatment. The activities of daily living (ADL), motor and cognitive function were assessed with Barthel index, Fugl-Meyer and MMSE assessment respectively before and 6 weeks after treatment. **Results** After 6 weeks, the assessments indicated all patients were improved, with the improvement of ADL, motor function, directional ability, and memory function in rehabilitation group more significant than in control group ($P<0.01$). **Conclusion** Treatment of early rehabilitation can improve the motor function, activities of daily lives and congnitive function evidently in the patients with cerebral infarction.

Key words: early rehabilitation; cerebral infarction; rehabilitation assessment

现代康复医学认为,任何疾病发作之时,康复治疗即应开始,康复治疗开始的时间越早,遗留残疾的可能性越小,生存质量越高。因此,在急性脑血管病偏瘫发生之后,即应根据患者的具体病情尽早有目的地对患者实行系统化康复护理。国外在这方面作了较多的研究和尝试,并在临床逐渐形成规范治疗[1,2],而在国内至今仍是一个比较薄弱的环节,与急性脑血管疾病的抢救、治疗、诊断水平的提高极不相称。基于这一点,我们针对急性脑梗死患者制定了一套早期系统化护理程序,取得了较理想的疗效。本研究旨在探讨早期康复治疗在脑梗死患者肢体运动功能、日常生活能力及认知功能恢复方面的作用。

1 材料与方法

1.1 病例选择

50例脑梗死患者,男36例,女14例;年龄46~76岁(平均58.3岁)。符合1995年全国第四届脑血管病会议通过的诊断标准[3],并经CT或MRI证实,入院时生命体征平稳。脑梗死部位:基底节区30例,放射冠12例,额叶5例,颞叶2例,枕叶1例。按入院的先后顺序分为两组,对照组25例,康复组25例,两组一般治疗相同,康复组同时采用早期系统化康复治疗。

1.2 治疗方法

两组患者均接受常规治疗,入院后给予抗凝、改善脑血供、保护脑细胞及促进神经细胞代谢治疗。待患者病情稳定后,由经过康复治疗技术培训的护士对康复组患者进行系统的康复训练。一般在入院后5 d开始,时间为6周。康复治疗的内容[4~6]包括:(1)心理康复:分析和掌握患者的心理活动,用良好的语言、真诚的态度与病人交谈,给予耐心合理的心理疏导,安慰支持病人,消除患者的心理障碍。加强疾病知识的宣传,使其对疾病有正确的认识,使其主动配合康复治疗。鼓励患者开展文娱活动,创造轻松愉快的气氛,使病人克服孤独感和自卑感,激发其对生活的信心,从而有利于康复。(2)运动功能障碍康复:①床上正确体位:床上保持良肢位,患者可以取仰卧位、健侧或患侧卧位,以患侧卧位为主,注意保持患侧的功能位,并适当应用一些软垫作为支撑,定时变换体位及瘫痪肢体按摩;②床上运动:在患者生命体征稳定后,神经症状不再发展的第2至第10天,开始床上运动,包括向患侧或健侧翻身,床上桥式运动,床上四点跪位及跪立位等;③起坐训练:独自或在他人帮

作者简介:丁 宇(1965-),女,江苏省镇江市人,主管护师,主要从事神经系疾病的康复护理方面的研究,发表论文12篇。电话:(023)68754000-73070

收稿日期:2002-07-15;修回日期:2002-10-15

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

助下床边坐起, 双脚平放在地上, 伸腰挺胸, 头颈保持直立, 两上肢自然放在体侧或大腿上; ④ 坐位平衡训练: 分别进行头颈部躯干的训练、患侧上肢和下肢的训练; ⑤ 站立平衡训练: 包括正确的站姿、双下肢负重站立活动、患侧下肢负重站立活动、健侧下肢负重站立活动; ⑥ 步行训练: 采取交叉侧方迈步, 上下楼梯等训练方法; ⑦ 日常生活能力训练: 在治疗过程中, 穿插日常生活能力的训练, 如穿衣、进餐、洗浴、上厕所、刷牙等。

1.3　临床康复疗效评定

治疗前及治疗后 6 周应用 Barthel 指数评定日常生活能力(Activity of daily living, ADL), 简式 Fugl-Meyer 评分(FMA)评定肢体运动功能, 采用简明精神状态检查量表(MMSE)评估认知功能情况。临床疗效评定方法按照全国第四届脑血管病会议制定的临床评定标准进行。

1.4　统计学处理

采用 t 检验进行统计学分析。

2　结果

2.1　康复治疗对脑梗死患者运动功能的影响

治疗前两组的 Fugl-Meyer 评分无显著差异。经 6 周治疗后, 康复组和对照组患者的 Fugl-Meyer 评分均较治疗前显著提高($P<0.01$), 康复组患者的 Fugl-Meyer 评分显著高于对照组($P<0.01$)。说明康复组患者的上、下肢运动功能较对照组改善更加显著。见表 1。

表 1　康复治疗对脑梗死患者运动功能的影响(**FMA**, $\bar{x}\pm s$)

Tab 1　Effect of early rehabilitation on the motor function in cerebral infarction patients(FMA, $\bar{x}\pm s$)

	n	Rehabilitation group	Control group
Upper limb			
Before treatment	25	9.82±2.71	8.47±3.03
After treatment	25	35.82±10.28 *★	20.13±6.63★
Lower limb			
Before treatment	25	8.11±3.40	7.36±2.63
After treatment	25	22.89±6.31 *★	16.52±4.10★P

FMA: Fugl-Meyer assessment; *: $P<0.01$ *vs* Control; ★ $P<0.01$ *vs* Before treatment

2.2　康复治疗对脑梗死患者日常生活能力的影响

治疗前两组的 Barthel 指数无显著差异。经 6 周治疗后, 康复组患者的 Barthel 指数较治疗前显著提高($P<0.01$), 对照组患者的 Barthel 指数较治疗前亦有提高, 但相差无统计学意义; 而康复组患者的 Barthel 指数显著高于对照组($P<0.01$)。说明康复组患者的日常生活能力较对照组改善更加显著。见表 2。

表 2　康复治疗对脑梗死患者日常生活能力的影响(**Barthel** 指数, $\bar{x}\pm s$)

Tab 2　Effect of early rehabilitation on the activity of daily living in cerebral infarction patients (Barthel index, $\bar{x}\pm s$)

	n	Rehabilitation group	Control group
Before treatment	25	16.88±8.71	18.37±9.13
After treatment	25	52.70±18.28 *★	28.12±14.65

*: $P<0.01$ *vs* Control; ★: $P<0.01$ *vs* Before treatment

2.3　康复治疗对脑梗死患者认知功能的影响

MMSE 满分为 30 分, 其中定向力及记忆力占 16 分。经 6 周治疗后, 康复组患者的 MMSE 评分较治疗前显著提高($P<0.05$), 而康复组患者的 MMSE 评分虽高于对照组, 但相差无统计学意义; 康复组和对照组患者的定向力及记忆力评分均较治疗前显著提高($P<0.01$), 且康复组患者的定向力及记忆力评分显著高于对照组($P<0.01$)。说明康复组患者的定向力及记忆力较对照组改善更加显著。见表 3。

表 3　康复治疗对脑梗死患者认知功能的影响($\bar{x}\pm s$)

Tab 3　Effect of early rehabilitation on the congnitive function in cerebral infarction patients($\bar{x}\pm s$)

	n	Rehabilitation group	Control group
MMSE			
Before treatment	25	12.03±5.74	11.97±5.13
After treatment	25	16.70±8.28▲	13.83±7.23
Directional and memory ability			
Before treatment	25	3.38±1.45	3.46±1.66
After treatment	25	8.69±3.31 *★	5.32±3.10★

*: $P<0.01$ *vs* Control; ★: $P<0.01$, ▲: $P<0.05$ *vs* Before treatment

3　讨论

目前, 我国大多数医院的神经内科医师不熟悉康复医疗技术, 通常是在脑梗死患者经神经内科治疗结束后再转入康复理疗科进行康复训练治疗; 而脑梗死偏瘫的常规护理工作范围, 一般都注重于褥疮、肺部及泌尿系感染的预防, 认为肢体功能的恢复是一个自然的过程, 未给予相应的康复护理措施, 使脑梗死患者失去了早期康复治疗的机会。本研究的方法是在神经内科常规护理的基础上, 将康复医学技术引入临床护理, 结合康复医学治疗措施, 针对急性脑梗死患者制定了一套早期系统化康复护理程序, 使脑梗死患者在神经内科治疗的同时得到早期康复护理。经过 50 例患者的临床对比性研究, 采用早期康复护理方法能显著提高脑梗死患者的日常生活能力, 明显改善其运动功能及认知功能。这一研究结果表明, 我们制定的早期系统化康复护理程序在临床是切实可行和卓有成效的, 不仅为神经内科常规护理增加了新的内容, 对提高整体护理水平有积极的意义, 而且也显示出了及时转变神经内科护理模式和护理人员进行康复医学技术培训的必要性。

以促进技术为主的综合运动疗法是脑血管疾病患者康复治疗中应用最广泛的方法, 能显著改善患者的运动功能和日常生活能力, 本研究同时发现, 该方法亦能部分改善脑梗死患者的认知功能。其机制可能是运动训练可以增加大脑皮层的厚度和营养, 从而加强其活动能力, 并改善神经系统的兴奋性和反应性[7], 促进大脑皮层在受损后功能重组的可塑性, 形成新的神经通路[8]。因此, 康复治疗介入越早将越有利于改善患者的功能状态, 并能有效防止和减轻继发运动障碍的发生。心理治疗对脑梗死的恢复亦具有积极的意义, 患者主动配合的程度与预后密切相关, 在康复治疗过程中要注意随时调整患者的心态, 反复讲述康复治疗的重要性, 改变患者过分依赖药物作用的思想, 充分取

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

得患者的信任和配合，积极主动地参与会得到更理想的疗效。

康复护理是护理学的一个新领域，在康复治疗中占有重要的地位，对患者进行的身体的、社会的以及心理的全方位、全角度的护理服务贯穿于康复过程的始终。随着我国生活水平的提高，老年人口的数量逐渐增加，脑梗死的发病率在上升，脑梗死患者的早期康复不能单纯局限在康复医学专业内，神经内科的早期康复护理方法的推广和普及更为重要。

参考文献：

[1] Kelly P J, Stein J, Shafqat S, *et al*. Functional recovery after rehabilitation for cerebellar stroke[J]. Stroke, 2001, 32(2): 530－534
[2] Inouye M, Kishi K, Ikeda Y, *et al*. Prediction of functional outcome after stroke rehabilitation[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2000, 79(6): 513－518.
[3] 王新德. 各种脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经精神科杂志, 1998, 21(1): 60－66
[4] 高 霞, 黄松坡, 王茂林. 脑卒中患者上下肢功能障碍的恢复比较[J]. 中国康复医学杂志, 2000, 15(1): 23－25.
[5] 廖国营, 燕铁斌. 脑卒中后运动功能恢复研究进展[J]. 中国康复理论与实践, 1996, 2(3): 129－131
[6] 冉 然, 赵秋芬, 杨建学. 早期康复在脑卒中中偏瘫治疗中的作用[J]. 洛阳医专学报, 2001, 19(3): 201－202
[7] 周宝玉, 孙启良, 桂德超, 等. 脑卒中患者早期康复的预后研究[J]. 中国康复医学杂志, 2000, 15(5): 269－271.
[8] 曾海辉, 燕铁斌, 黄利荣. 脑卒中急性期和非急性期康复疗效及其相关性研究[J]. 中国康复医学杂志, 1999, 14(5): 210－212.

（编辑 汪勤俭）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2002)12-1398-01

肌肉注射头胞唑啉致坐骨神经损伤 1 例

A case report of sciatic nerve injury caused by intramuscular injection of cefazolin

贾开福 （重庆市三峡中心医院急诊科，万州 404000）

肌注头胞唑啉致坐骨神经周围广泛粘连国内未见报道，我院 2001 年 11 月 20 日收治 1 例经坐骨神经减压术确诊为坐骨神经损伤的病例，现报道如下。

1 临床资料

患者，刘某某，女性，2 岁，因站立不稳，左下肢失支知觉，跛行 20 d 入院。入院前 20 d 因发热（体温 38.5 ℃），咳嗽、咳痰，在当地个体医生处诊断为“上呼吸道感染”。给予口服“中药、病毒灵片，一日 3 次，左侧臀部肌注头胞唑啉 0.5 g”（用水 2 ml 溶解），注射后患儿不肯下地行走，哭闹，站立不稳，次日下午家长发现在下肢失去知觉，跛行，并渐加重。第 1 胎，足月顺产，无外伤史。

入院时查体：神志清楚，发育正常，颈软，心肺未发现异常。脊柱无畸形，行走时见左足底着地不能，双下肢长短一致，左侧臀部无红肿、压痛，未扪及包块及波动感。左下肢肌肉萎缩，比右下肢短 1 cm。左下肢肌力Ⅳ级，肌张力低；左下肢深、浅感觉减退，膝、跟腱反射消失，病理反射阴性。左下肢拉克氏征阳性。肌电图示：左下肢胫神经运动传导速度延迟，腓神经运动传导波形消失；左侧臀部彩色多普勒超声波检查示结构显示不清晰；化验血常规白细胞总数 8.2×10^9/L，中性粒细胞 0.62。入院次日急诊行左侧从骨神经减压术，术中见坐骨神经周围广泛粘连、压迫，未见脓性分泌物。给予粘连带松解，压迫部分切除。病理检查示纤维结缔组织增生，少许炎性细胞浸润。

作者简介：贾开福（1951－），男，重庆市开县人，副主任医师，主要从事神经内科，急救方面的研究。发表论文 8 篇。电话：(023)58907629
收稿日期：2002-03-05；修回日期：2002-05-17

术后输液、抗炎、神经营养剂等治疗 3 周，症状有所缓解出院。出院后给予理疗，针灸、功能锻炼，口服神经营养剂等，随访 8 个月，左下肢功能恢复正常。

2 讨论

头胞唑啉为第一代头胞菌素类抗生素药物，对革兰阴性菌作用强，特别是肺炎杆菌；对革兰阳性菌，如金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、肺炎球菌、白喉杆菌、棱状芽胞杆菌也有良好作用。故临床常用于呼吸系统、泌尿生殖系统的感染、肝脓肿、胆囊炎、脑膜炎、败血症、蜂窝组织炎及中耳炎等，效果良好。常见不良反应有肌肉部位的疼痛，药疹、药物热、嗜酸性细胞增多，个别病人出现暂时性转氨酶、尿素氮和碱性磷酸酶升高等。另有报道头孢菌素类肌肉注射可发生疼痛和无菌性脓疡[1]，但坐骨神经损伤未见报道。该患儿肌内注射头胞唑啉后出现站立不稳、左下肢失去知觉、跛行。肌电图示坐骨神经损伤图形，手术见坐骨神经周围广泛粘连，故考虑肌注该药所致。可能与药物浓度过高、吸收不良、剂量过大、注射部位不准有关。故临床医生使用该药时，特别是婴、幼儿应按公斤体重计算剂量，找准注射部位，分次肌肉注射，可减轻局部刺激症状，避免坐骨神经损伤发生。

关键词：肌肉注射；头胞唑啉
中图法分类号：R651.302 文献标识码：B

参考文献：

[1] 胡亚美，张金哲，江载芳. 儿科药物治疗学[M]. 北京：中国医药科技出版社，2000.164－169.

（编辑 张大春）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net