

## • 临床研究 •

## 早期康复治疗对脊髓损伤患者日常生活活动能力的影响

罗治安<sup>1</sup>, 何旭光<sup>2</sup>, 李建新<sup>3</sup>

[摘要] 目的 探讨脊髓损伤(SCI)后早期康复对患者日常生活活动能力(ADL)的影响。方法 对 50 例 SCI 患者进行早期康复治疗,观察 ADL 的改善情况。结果 经 2 个月康复治疗,患者的 Barthel 指数及功能独立性测评(FIM)评分与治疗前有显著性差异( $P < 0.05$ ),ADL 提高。结论 早期康复训练可有效提高 SCI 患者的 ADL。

[关键词] 脊髓损伤;早期康复;日常生活活动

Effect of Earlier Rehabilitation on Activities of Daily Living of Patients with Spinal Cord Injury LUO Zhi-an, HE Xu-guang, LI Jian-xin. Department of Rehabilitation Medicine, Changsha Social Work College, Changsha 410004, Hunan, China

[Abstract] Objective To explore the effect of earlier rehabilitation on activities of daily living (ADL) of patients with spinal cord injury (SCI). Methods 50 SCI patients received earlier rehabilitation and improvement of ADL of patients was evaluated. Results After two months treatment, the scores of Barthel index, functional independence measure (FIM) grade of patients increased significantly compared with that of before treatment ( $P < 0.05$ ) and ADL improved. Conclusion Earlier rehabilitation can improve ADL of SCI patients.

[Key words] spinal cord injury (SCI); earlier rehabilitation; activities of daily living (ADL)

中图分类号: R683.2, R493 文献标识码: A 文章编号: 1006-9771(2006)03-0246-02

[本文著录格式] 罗治安, 何旭光, 李建新. 早期康复治疗对脊髓损伤患者日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(3): 246-247.

脊髓损伤(spinal cord injury, SCI)后果严重,轻者丧失劳动能力,重者肢体瘫痪,大小便失禁,丧失日常生活自理能力<sup>[1]</sup>,严重影响患者的生活与生存质量。本研究重点观察早期康复治疗对 SCI 患者日常生活活动能力(activities of daily living, ADL)的影响。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 50 例 SCI 患者,年龄 17~60 岁,平均 38 岁,其中颈髓损伤 7 例、胸髓损伤 20 例、腰髓损伤 23 例;ASIA 分级:A 级 6 例、B 级 16 例、C 级 16 例、D 级 8 例、E 级 4 例。

1.2 方法 术后 7 d 开始进行床边训练,平均训练时间 60 d。

1.2.1 卧床期康复治疗:①良肢位摆放:肩关节处于外展位;腕关节用夹板固定于功能位;手指处于微屈位;应用夹板或穿高腰运动鞋,使踝关节处于中立位;②呼吸训练:治疗师对患者进行腹肌肌力训练、胸廓活动训练、耐力训练、辅助咳嗽训练;③关节被动运动:对瘫痪肢体进行被动运动,每日活动 2 次,动作轻柔,避免用力过大;④肌肉长度保持训练:主要对患者上肢的肩胛带周围肌肉、肱二头肌、肱三头肌、手指屈肌群等肌肉与肌腱进行牵拉训练;⑤主动运动:在患者受伤后的第 1 天,对有神经支配的肌肉进行轻柔的辅助主动运动,逐渐过渡到无辅助的主动运动,并鼓励患者尽早进行上肢的独立性功能性运动。

1.2.2 离床期训练:①起立床站立:尽早进行起立床站立训练,倾斜角度每天逐渐增加,以不出现头晕等低血压不适症状为度;②坐位平衡训练:对脊柱稳定性良好者在伤后/术后 1 周左右进行坐位训练,每日 2 次,每次 30 min~2 h;③肌力训练:主要训练有残存肌力的肌群,增强肌力,运用工作肌群完成平时不能做的动作,代偿丧失功能的肌群,一般采用等张训练、等长训练、抗阻训练以及耐力训练。

1.2.3 肠道控制训练:①患者取侧卧位,放松,四指并拢或手握拳于肛门向内按压 5~10 次,两手或单手于肛周有节律地向外弹拨,使肛门外括约肌收缩,左右方向各 10~20 次;②术者戴手套,手指插入肛门,向各方向按摩 5~10 次,刺激直肠、肛门括约肌,诱发便意;③患者平卧,双下肢并拢,双膝屈曲稍分开,轻抬臀部,缩肛、提肛 10~20 次,促进盆底肌肉功能恢复,每次练习 4~6 次;④根据病情,嘱患者坐在坐便器上或取斜坡位,深吸气,向下腹部用力,做排便动作,把大便排出,排完大便后据情塞入棉条,每天排大便 1~2 次。

1.2.4 膀胱控制训练:①控制液体入量:每天液体总入量控制在 2000 ml 左右,每次入量控制在 400~450 ml<sup>[2]</sup>;②间歇导尿:视残余尿量每天导尿 3~5 次,每次导尿 300~400 ml;③排尿反射训练:如轻叩耻骨上区、牵拉阴毛、摩擦大腿内侧、挤压龟头等。

1.3 疗效评定 分别在康复治疗前后采用 Barthel 指数、功能独立性测评(functional independence measure, FIM)法<sup>[3]</sup>对患者进行评定。

1.4 统计学处理 所得数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示,对治疗前后的评分变化进行  $t$  检验。

作者单位:1. 长沙民政职业技术学院康复医学系,湖南长沙市 410004;2. 上海淞江乐都医院,上海市 201600;3. 广州工伤康复医院,广东广州市 510970。作者简介:罗治安(1956-),男,湖南新邵县人,副教授,主要研究方向:康复教学管理和神经系统疾病康复。

## 2 结果

经过 2 个月的康复治疗,50 例 SCI 患者的 Barthel 指数由( $10 \pm 6.93$ )分提高到( $50 \pm 14.45$ )分,FIM 评分由( $22 \pm 10.86$ )分提高到( $63 \pm 16.21$ )分,与治疗前有显著性差异( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

SCI 患者的早期康复治疗应从受伤后第 1 天开始<sup>[4]</sup>,且康复治疗愈早愈易恢复<sup>[5,6]</sup>。美国 Sepherd 脊髓研究中心 1997 年的临床调查显示,伤后 2 周开始康复者,住院康复时间仅 30 d,功能自立评分提高达 40 分<sup>[7]</sup>。本组 50 例 SCI 患者经过 2 个月康复治疗,Barthel 指数和 FIM 较康复治疗前分别提高 40 分和 41 分,表明早期康复能极大促进患者 ADL 的改善,同时,也进一步证实了 SCI 患者伤后康复治疗实施越早,所需住院时间越短,经费支出越少,功能恢复越好,相应并发症也越少<sup>[8]</sup>这一观点的正确性。

SCI 患者需要早期康复治疗,而且必须根据患者存在的功能障碍进行有针对性的康复治疗。SCI 患者早期存在的问题主要是肢体功能、大小便控制以及因卧床和其他原因导致的肺部感染、泌尿系统感染、压疮、骨质疏松、体位性低血压等并发症。这些问题直接影响患者 ADL 的恢复。因此,在 SCI 患者伤后 2 个月内应针对以上问题进行康复治疗。以下方法均对 SCI 患者的功能恢复和提高 ADL 有重要作用:①正确摆放 SCI 患者的肢体,进行关节被动运动,主动运动能有效防止关节发生挛缩与畸形,保持关节的正常活动范围;②定期翻身和加强皮肤护理能防止压疮的发生<sup>[9]</sup>;③斜床站立训练可改善 SCI 患者的体位性低血压和防止深静脉血栓形成<sup>[10]</sup>;④肌肉长度训练、肌力训练可为日后的躯体活动、生活自理、社会参与打下良好的基础,同时能有效防止肌萎缩和因长期卧床而导致的废用性骨质疏松症;⑤肺部感染是 SCI 患者常见并发症之一,也是主要死亡原因之一<sup>[11]</sup>,因此,防止 SCI 患者并发肺部感染十分重要,呼吸训练能增加呼吸效率,促进排痰,减少坠入性肺炎和肺不张;⑥大便控制障碍是 SCI 后患者 5 项主要问题之一<sup>[12]</sup>,SCI 患者大便控制障碍主要表现为脊髓休克期肛门松弛,大便失禁;脊髓休克期过后肛门括约肌张力增高,大便秘结,主要针对措施是有效的肠道管理训练<sup>[13]</sup>,使患者最终达到自己在便器上利用重力和自然排便机制独立完成排便;⑦ SCI 患者由于膀胱功能障碍导致尿潴留,易发生尿路感染,是后期发生肾功能衰竭甚至死亡的主要原因,因此,预防尿潴留,防止尿路感染,尽早重建 SCI 后膀胱功能,对减少肾功能衰竭,提高截瘫患者的生活质量,

降低死亡率具有十分重要的意义<sup>[14]</sup>,康复治疗措施主要是间歇导尿和促进或引发反射性逼尿肌收缩<sup>[15]</sup>;间歇导尿可减少患者的膀胱残余尿量,使膀胱周期性扩张与排空,促进膀胱储尿与排尿功能的恢复<sup>[16]</sup>,而且还可避免留置导尿状态下导致尿道整段黏膜炎症反应<sup>[17]</sup>;而发现并诱发“触发点”可反射性促发逼尿肌收缩,实现主动排尿。

影响 SCI 患者 ADL 恢复的因素是多方面的,除与实施康复治疗的时间、方法密切相关之外,与 SCI 平面、损伤程度以及患者的心理因素也有密切的关系。因此,在对 SCI 患者进行早期康复治疗过程中,还应注重个体化和心理康复治疗。

总之,对 SCI 患者早期开展康复训练,一方面能缩短住院时间,减少医疗费用,减轻社会、家庭的负担;另一方面,能在较大程度上改善患者的功能,提高生活自理能力,对患者尽早回归社会有极其重要的意义。

## [参考文献]

- [1] 杨明亮,洪毅,李建军,等. 脊髓损伤治疗现状及存在问题[J]. 中国康复理论与实践,2003,9(2):69-70.
- [2] 中华医学会. 临床技术操作规范物理医学与康复学分册[M]. 北京:人民军医出版社,2004:283-284.
- [3] 中华人民共和国卫生部医政司. 中国康复医学诊疗规范[M]. 北京:华夏出版社,1999:63.
- [4] 卓大宏. 中国康复[M]. 北京:华夏出版社,2002:903.
- [5] 燕铁斌. 现代康复治疗学[M]. 广州:广东科学技术出版社,2004:401.
- [6] 范晓华,宫艺,刘俊兰. 早期康复对脊髓损伤患者步行功能恢复的临床观察[J]. 中国康复理论与实践,2004,10(7):421-422.
- [7] 吴军发,胡永善,吴毅. 脊髓损伤的康复进展[J]. 中国康复医学杂志,2001,16(6):377-379.
- [8] 关聿. 脊髓损伤残疾预防与早期康复[J]. 中国脊柱脊髓杂志,1998,8(2):103-105.
- [9] 胡春英. 脊髓损伤患者常见并发症以及体位摆放与翻身训练[J]. 中国康复理论与实践,2003,9(2):71-73.
- [10] 张建宏,范建中,王斌斌,等. 斜床站立治疗颈髓损伤后体位性低血压的临床观察[J]. 中国康复理论与实践,2002,8(5):307-298.
- [11] de Vivo MJ, Black KJ, Stover SL. Causes of death during the first 12 years after spinal cord injury[J]. Arch Phys Med Rehabil,1993,74(3):248-254.
- [12] Kely SR. The role of intestinal stoma in patients with spinal cord injury[J]. Spinal Cord,1999,37(3):211-214.
- [13] 时美芳. 脊髓损伤致神经源性排便障碍的康复护理[J]. 中国康复理论与实践,2005,11(11):921.
- [14] 张光铂. 我国脊柱损伤基础研究、临床、康复的现状与展望[J]. 中国康复医学杂志,2002,17(4):201-202.
- [15] 唐小慧,赵超男,王平分. 康复护理对脊髓损伤患者尿路感染控制效果观察[J]. 中国康复理论与实践,2004,10(7):447.
- [16] 叶祥明,邱纪方. 间歇导尿用于脊髓损伤患者膀胱功能的康复[J]. 中国康复,2004,19(3):179.
- [17] 时美芳,杨在美,吴雄妹,等. 尿潴留患者间歇性导尿与留置导尿管细菌学检测[J]. 中国康复,2001,16(2):103.

(收稿日期:2005-07-20 修回日期:2005-09-22)