

由度若都能满足这些基本动作的需求,即可顺利地进行日常生活活动。为老年人和残疾人康复评定研究提供一种新的方法,为康复辅具设计提供一定参考。

参考文献

- [1] 李勤,李彤.ADL 低下自我护理不足病人的护理[J].国外医学护理学分册,1998,17(4):156—159.
- [2] Lawton M. Powell.Aging and performance of home tasks[J].Human Factors,1990,32(5):527—536.
- [3] An KN, Korinek SL, Kilpela T, et al. Kinematic and kinetic analysis of push-up exercise [J].Biomedical Sciences Instrumentation,1990,26:53—57.
- [4] Buckley MA. Dynamics of the upper limb during performance of the tasks of everyday living: a review of the current knowledge base [J].Journal of Engineering in Medicine,1996,210(4):241—245.
- [5] Magermans DJ, Chadwick EK, Veeger HE, et al.Requirements for upper extremity motions during activities of daily living[J].Clinical Biomechanics,2005, 20(6):591—599.
- [6] 南登昆, 缪鸿石. 康复医学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 126—128.
- [7] 雷迈, 李争鸣, 卢斌吴. 作业疗法对脑卒中恢复期患者上肢功能与 ADL 相关性研究 [J].广西医学, 2008, 30(9): 1323—1324.
- [8] 侯岩芳, 刁振明. 应用 ADL 量表实施分级护理对基础护理及分级服务满意度的影响 [J]. 护士进修杂志, 2008, 23(1): 60—62.
- [9] 钱红, 黄勇, 朱守政. 早期介入作业疗法对急性脑卒中偏瘫患者上肢运动功能及 ADL 能力的影响 [J]. 中国康复医学杂志, 2008, 22(4): 343—344.
- [10] 干海英. 康复护理对颅脑外伤患者运动功能和 ADL 的效果分析[J]. 安徽医药, 2007, 11 (7): 653—654.
- [11] 张建国, 谭明义, 周学荣, 等. 城市老年人的肌力变化及其对 ADL 的影响 [J]. 成都体育学院学报, 2007, 33 (6): 94—95.

·病例报告·

地震伤后 T11 完全性脊髓损伤并左肩离断康复治疗 1 例报告

宗慧燕¹ 王晓红^{1,3} 励建安²

脊髓损伤是康复科常见疾病,脊髓损伤并一侧肩离断却少见。本文报道 1 例地震伤后 T11 完全性脊髓损伤并左肩离断的患者采用肌力训练、起立床训练、平衡训练、MOTomed viva2s 智能运动训练、站立行走架训练、间歇清导尿等综合康复方法治疗,效果良好。

1 临床资料

1.1 病例资料

患者女性,31 岁,四川省什邡市人,2008 年 5 月 12 日汶川大地震时被倒塌的房屋掩埋,9h 后被救出,获救时左上肢肩部离断,双下肢运动、感觉障碍。2008 年 5 月 18 日在全麻下行“经后路 L1 椎体爆裂性骨折切开复位内固定术”,术后生命体征平稳,伤口无感染。其间没有经过系统康复训练,于 2008 年 9 月 4 日转入华西医院地震伤员医疗康复中心治疗。

入院诊断:①L1 椎体爆裂性骨折术后伴完全性截瘫;②脊髓损伤 T11,ASIA-A 级;③左上肢肩离断;④神经源性膀胱;⑤骶尾部压疮 3 级。

1.2 康复评定

①肌力评定右上肢 5 级,双下肢 0 级;②双下肢肌张力降低;③平衡:长坐位 1 级,端坐位 1 级,不能站立;④Barthel 指数 5 分^[1];⑤骶尾部压疮 2×2cm,3 级,有渗出;⑥膀胱压力容积测定:残余尿 250ml,安全容量>500ml(压力 24cmH₂O)。

2 康复方案

2.1 康复问题

①运动功能障碍(左肩截肢和下肢瘫痪);②平衡功能障碍;③ADL 能力障碍;④大小便功能障碍;⑤压疮。

2.2 出院目标

①驱动单手操作的轮椅或电动轮椅;②部分生活自理。

2.3 康复方案

按康复目标制定出周目标进度表,并根据治疗进度调整康复方案。治疗内容包括:

2.3.1 肌力训练:①背肌训练:俯卧位手置于背部抬头训练,第 1 周,30 次/组,3—6s,2 组/d;第 2—8 周开始逐渐增加治疗强度、持续时间和治疗的难度。②腹肌训练:仰卧位抬头,第 1—2 周,20 次/组,3—6s,4 组/d;第 3—4 周,坐位下“向心性收缩”,20 次/组,4 组/d;坐位右侧屈,右肩、肘、腕支撑,20 次/组,2 组/d;第 5—8 周,坐位下“离心性收缩”,30 次/组,

1 四川大学华西医院康复医学科,四川大学华西医院地震伤员医疗康复中心,成都市武侯区国学巷 37 号,610041

2 南京医科大学康复医学科

3 通讯作者

作者简介:宗慧燕,女,康复治疗师

收稿日期:2008-12-05

2组/d;仰卧位翻身坐起训练,20次/组,2组/d。③右上肢肌力训练:采用香港产蓝色弹力带训练。第1周,2根,5—10次/组,维持3s,4组/d;第2周开始,逐渐增加阻力、持续时间,适当调整组数。

2.3.2 平衡训练:第1周,长坐位下举手,坐位下左右拾物,10—15min;第2周,长坐位单手抛接球,端坐位抛接球;第3—8周,治疗时间延长至20min,4次/d。

2.3.3 下肢被动运动训练:MOTOmed viva2s,德国,第1周开始,转速20r/min,20min/次,2次/d。

2.3.4 起立床训练:30min/次,2次/d。

2.3.5 站立行走训练:采用动态站立行走架(Dynamic Parapodium PD-180,PD-180型,波兰),第5周开始,第1天,在站立行走架上进行左右重心转移训练,10min/次,2次;第2天,在1人双手辅助下进行步行训练,10min/次,2次;第6周,在1人双手辅助下完成50m步行,4次/d;第7周1人单手辅助下完成80m步行,4次/d;第8周,可独立完成3—5m步行。

2.3.6 膀胱护理:①水出入量控制:定时定量饮水;②教会患者家属间歇清洁导尿;③膀胱控制训练等^[2-5]。

2.3.7 直肠护理:①腹部按摩,增强肠道活动;②坐位定时排便;③尽量采用粗纤维饮食。

2.3.8 压疮护理:①湿-半湿生理盐水敷料换药,1—2次/日;②每2h翻身1次;③保持局部皮肤的清洁和干燥^[6]。

3 结果

躯体运动能力:平衡:长坐位3级、端坐位3级,可以独立完成转移;行走能力超过预定目标:7周后,1人辅助下站立行走架完成步行80m;8周后,站立行走架可独立完成步行3—5m;可以完成单手轮椅操作。日常生活能力:Barthel指数:40分。膀胱功能:残余尿100ml,安全容量>500ml(30.5cmH₂O),无漏尿。直肠功能:大便能控制。压疮:入院35d后压疮完全愈合。

4 讨论

该患者转入华西医院康复医学科时,已是地震伤后115天,术后109天。早期康复不够系统,功能障碍严重。入院后,我们结合患者功能障碍特点及康复需求制定康复目标,按康复目标制定出周目标进度表和个体化的周康复治疗方

案。物理治疗重点考虑患者左上肢缺失的特殊情况,主要进行:①坐位平衡训练,针对背肌、腹肌群进行训练;②床上翻身训练,针对右上肢肌群、腹肌群进行训练;③辅助下直上、

直下式床-椅转移训练;⑤辅助下站立行走架步行训练。

本例患者最突出的问题是,在左上肢缺如的情况下,是否可以恢复步行能力。一般来说下胸段完全性脊髓损伤患者,通常可借助长腿矫形器扶拐步行。但是本例患者双下肢完全没有肌力并左上肢肩部离断,从逻辑上,患者将无法使用双拐和助行器。虽然患者在行走时,重心可以转移到右侧,左腿可向前迈步,但因为只有右上肢可以扶拐,在步行中无左侧的支撑,身体的重心无法从右侧转移到左侧,同时也难以保持平衡,但是患者采用动态站立行走支架取得了突出的疗效。这种站立支架主要依靠躯干的摆动完成行走,因此对手的依赖性较低。该患者通过训练,躯干肌力、躯干控制、右上肢肌力都有了较大的提高,从而完成了站立行走的过程,超过了我们预定的康复目标。目前,患者已能独立完成步行30—40m,患者的运动能力和日常生活自理能力还有进一步提高的空间。

本例患者的结果提示,采用系统的综合康复训练,能使脊髓损伤患者最大限度地改善功能、提高生活自理能力,改善生存质量^[7-10]。按康复总目标制定周目标进度表,制订个体化的周康复治疗方

参考文献

- [1] 戴桂英,何怀,刘跃.外伤性脊髓损伤综合康复治疗27例疗效分析[J].苏州大学学报(医学版),2008,28(4):649—650.
- [2] 申红梅,张庆民,刘艳玲,等.膀胱压力容积测定在截瘫患者膀胱功能康复中的应用价值[J].中国脊柱脊髓杂志,2007,17(12):937—938.
- [3] 江宏.脊髓损伤的泌尿系统康复护理[J].实用骨科杂志,2008,14(8):511—512.
- [4] 刘化,侍巍,田瑛,等.间歇导尿对脊髓损伤截瘫患者膀胱功能的康复治疗[J].现代中西医结合杂志,2007,16(25):3719—3720.
- [5] 白雪莲,罗秋菊.护理干预对脊髓损伤神经源性膀胱功能的影响[J].中国伤残医学,2008,16(4):95—96.
- [6] 关骅.临床康复学[M].第1版.北京:华夏出版社,2005.107—110,110—113.
- [7] 余丽珍,郑彩娥,王元娇,等.脊髓损伤患者39例的康复治疗[J].中华物理医学与康复杂志,2006,28(5):347—348.
- [8] 杨敏,燕铁斌,陈月桂,等.综合康复治疗儿童急性外伤性脊髓损伤1例报告[J].中国康复医学杂志,2007,22(3):270—271.
- [9] 魏鲁刚,敖丽娟,李蕊,等.主动脉夹层术后并脊髓缺血性损伤的康复治疗:1例报告[J].中国康复医学杂志,2008,23(5):452—454.
- [10] 王元会,许光旭,邹颢,等.完全性脊髓损伤早期康复治疗1例体会[J].济宁医学院学报,2007,(4):348.