

## · 临床研究 ·

RNADL 评定量表在脑卒中患者  
康复训练中的应用

叶洪青 郑彩娥 林伟 刘元标

【摘要】目的 评价 RNADL 评定量表在脑卒中后偏瘫患者康复中的应用。方法 采用 RNADL 评定量表在 68 例脑卒中偏瘫患者入院时、康复训练 1 个月时及出院时三次进行 ADL 功能评定,针对 ADL 功能评定存在的功能障碍进行个性化的康复训练。结果 68 例脑卒中患者经康复训练后 ADL 能力均显著提高, RNADL 总分由入院时的  $(37.73 \pm 3.61)$  分提高到出院时的  $(81.79 \pm 18.69)$  分 ( $P < 0.01$ )。结论 RNADL 评定量表对评估脑卒中患者提高 ADL 能力具有指导作用。

【关键词】 RNADL 评定量表; 脑卒中; ADL 能力; 康复训练

**Application of RNADL scale in rehabilitation training of stroke patients** YE Hong-qing, ZHENG Cai-e, LIN Wei, LIU Yuan-biao. Department of Rehabilitation Center, Wangjiangshan Sanatorium of Zhejiang Province, Hangzhou 310024, China

【Abstract】 Objective To assess applicability of the Rehabilitation Nursing Activity of Daily Living (RNADL) scale in the rehabilitation training in stroke patients. Methods The abilities of daily life (ALD) in 68 stroke patients were evaluated with the RNADL scale on admission, 1 month after treatment and at discharge. All the patients were treated with the individualized protocol. Results ALDs were improved significantly in all the subjects, the average RNADL score was improved from  $37.73 \pm 3.61$  on admission to  $81.79 \pm 18.69$  at discharge ( $P < 0.01$ ). Conclusion RNADL scale is highly applicable in assessment of the functional improvement of ADL performance in stroke patients.

【Key words】 RNADL scale; Stroke; ADL; Rehabilitation training

脑卒中的康复目标是综合和协调地应用各种方法进行康复训练,使其残存功能得以最大程度发挥,提高其 ADL 自理能力及生活质量、重返社会和家庭。脑卒中患者要达到重返社会的目标,就要最大限度地恢复 ADL 自理能力。ADL 能力改善程度是衡量脑卒中患者功能恢复程度的重要指标,也是康复治疗最重要的目标<sup>[1]</sup>。脑卒中患者出院后功能能否独立,直接关系到患者的生活质量以及家庭需要照顾的程度<sup>[2]</sup>。本文对 69 例脑卒中患者采用 RNADL (Rehabilitative Nursing Activities of Daily Living) 评定量表明确患者在 ADL 方面存在的问题,针对性地开展康复训练,现报道如下。

## 资料与方法

## 一、一般资料

选取 2001 至 2003 年入院,且接受住院康复治疗的脑卒中后偏瘫患者 68 例,入选标准:①经头颅 CT 或 MRI 检查明确诊断;②意识清晰,可接受动作性指令;③发病后 2 周以上,病情稳定,存在 ADL 能力缺

陷。所有患者年龄 52 ~ 78 岁,平均年龄为  $(57 \pm 11)$  岁;其中男 41 例,女 27 例;脑梗死 44 例,脑出血 24 例;左侧偏瘫 41 例,右侧偏瘫 27 例;病程 10 ~ 106 d,平均  $(38 \pm 11.18)$  d。

## 二、ADL 评定内容

采用 RNADL 评定量表<sup>[3]</sup>,该量表已经临床应用信度和效度研究<sup>[4]</sup>。量表分五个大项,包括衣、食、住、行、个人卫生等正常人日常生活必需的生活自理内容;每大项分 5 小项,每小项评分为 0 ~ 4 分,满分 100 分。具体评测内容见参考文献<sup>[3]</sup>。

## 三、评定方法

根据 RNADL 评定量表评定内容、评分标准、评定方法<sup>[5]</sup>,对 68 例患者分别在入院 48 h 内进行入院时 ADL 评定;在康复训练 30 d 时进行中期评定;在患者出院前 48 h 内进行疗效评定。

## 四、康复训练

根据 RNADL 评定结果,制定个体化的康复训练计划和目标。采用 Bobath 疗法、本体感觉神经肌肉促进技术(proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF)以及运动再学习法联合对患者进行康复治疗,以提高患者肢体功能,促进体能和运动的协调,保证 ADL 训

基金项目:浙江省医药卫生科研基金资助项目(No. 2003B025)

作者单位:310024 杭州,浙江省望江山疗养院浙江省康复中心

练的进行,以上训练每周 5 次,每次 30 min,持续 2 周。Bobath 疗法具体操作方法:卧床期要保持正确卧位,学习向侧卧位翻身,练习使用便盆,从床上起坐,从坐位恢复至卧位,学习从坐位起立和床至轮椅的转移等;鼓励与帮助患者尽早用患臂支撑,在床上合理练习滚动。痉挛阶段为使病侧负重,尽早开始采取坐位、立位训练,重点放在上肢或手的使用能力上,同时注重下肢和躯干。相对恢复阶段练习膝关节选择性运动及踝关节选择性的背屈跖屈,训练防止向后倾倒的平衡能力。

由治疗师协助指导患者进行日常生活活动能力训练。同时要求患者家属参与康复治疗 and 训练,以便回病房或出院后家属能够继续协助进行康复训练<sup>[6]</sup>。按康复程序在治疗时重点训练翻身、坐起、站立、移动、步行等,回病房后由康复护士及家属指导训练穿衣、进食、洗漱和入厕等技能,将患者的康复训练贯穿于日常生活活动之中。以上训练在康复治疗室每日 1 次,每周训练 5 次,在病房每天下午、睡前各 1 次。

理疗采用偏瘫治疗仪、肌电生物反馈电刺激治疗,每日 1 次,每次 20 min。针灸采用头皮针、偏瘫肢体留针治疗,每天 1 次,每次 30 min。理疗、针灸治疗 10 d 为 1 个疗程,治疗 2~3 个疗程,中间休息 7 d。

#### 五、统计学分析

评分结果用( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 SPSS 8.0 统计软件进行统计,采用方差分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 结 果

68 例患者在入院 48 h 内、康复训练 30 d 时和出院前 48 h 内 ADL 各项评分结果见表 1。入院 48 h 内 ADL 总分为( $37.73 \pm 3.61$ )分,经过 30 d 的康复训练后总分为( $64.75 \pm 13.28$ )分,出院前 48 h 内则提高到( $81.79 \pm 18.69$ )。与入院 48 h 内相比,ADL 评分增加,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。

表 1 脑卒中患者康复训练前、后 RNADL 评分比较(分,  $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 68$ )

| 评定项目 | 入院 48 h 内        | 训练 30 d            | 出院前 48 h 内         |
|------|------------------|--------------------|--------------------|
| 衣    | 7.08 $\pm$ 3.44  | 13.13 $\pm$ 4.61   | 16.15 $\pm$ 4.73   |
| 食    | 10.61 $\pm$ 4.38 | 14.72 $\pm$ 3.06   | 17.83 $\pm$ 3.67   |
| 住    | 8.71 $\pm$ 6.52  | 15.21 $\pm$ 5.78   | 17.46 $\pm$ 7.31   |
| 行    | 4.21 $\pm$ 5.02  | 10.75 $\pm$ 8.22   | 15.27 $\pm$ 9.37   |
| 个人卫生 | 7.35 $\pm$ 3.27  | 11.74 $\pm$ 3.24   | 15.23 $\pm$ 7.79   |
| 总分   | 37.73 $\pm$ 3.61 | 64.75 $\pm$ 13.28* | 81.79 $\pm$ 18.69# |

注:训练 30 d 后与入院 48 h 内比,\*  $P < 0.01$ ;出院 48 h 内与训练 30 d 比,#  $P < 0.01$

康复训练前、后 ADL 能力障碍程度比较见表 2。入院时日常生活基本自理(76~95 分)有 6 例,占 9%,完全自理为 0;出院时日常生活基本自理与完全

自理共 52 例,占 76.5%。

表 1 脑卒中患者 ADL 能力障碍程度比较( $n = 68$ )

| 障碍程度               | 入院时 |      | 出院时 |      |
|--------------------|-----|------|-----|------|
|                    | 例数  | %    | 例数  | %    |
| ADL 完全自理(96~100 分) | 0   | 0    | 17  | 25   |
| ADL 基本自理(76~95 分)  | 6   | 9.0  | 35  | 51.5 |
| 中度障碍(51~75 分)      | 22  | 32.3 | 10  | 14.7 |
| 严重障碍(26~50 分)      | 24  | 35.2 | 5   | 7.3  |
| 极严重障碍(0~25 分)      | 16  | 23.5 | 1   | 1.5  |

## 讨 论

脑卒中后常遗留各种残疾和功能障碍,其中以躯体残疾和生活不能自理最为常见,严重影响患者的生存质量,同时也给社会和家庭带来极大负担。由于功能进步状况是决定最终结局的一个重要因素,因此提高 ADL 能力,回归家庭、重返社会是脑卒中康复的最终目标。在脑卒中患者康复治疗中,我们着重观察研究患者 ADL 评定、训练以及疗效评价,以让患者逐步掌握 ADL 生活技巧,并在康复治疗专业人员的指导下通过反复练习、强化,不断提高生活自理能力。本文所观察 68 例患者经强化训练后生活基本自理及完全自理者达 52 人(占 76.5%),与 Kralra 等<sup>[7]</sup>报道一致,脑卒中患者经过专业康复机构强化康复治疗与综合性医院一般康复治疗相比,在专业康复机构强化训练后患者出院时其 ADL 水平及预后均明显高于综合性医院出院者,与既往研究发现一致<sup>[8]</sup>。因此,我们认为:脑卒中患者应尽早接受康复治疗,有条件者应进入专门康复医疗机构进行康复治疗,以更好地改善功能和提高生活自理能力,从而提高其生存质量,进而达到回归家庭和重返社会的终极目标,同时也能减轻患者家庭和社会的负担。

康复治疗的基础是详尽完整的功能评定,要对患者进行 ADL 能力训练,必须先通过 ADL 能力评定,了解患者 ADL 障碍程度及功能缺损情况,才能制定个体化的训练方案。目前康复医学临床实践中常用的 ADL 评定量表是 Barthel 指数,该量表包含的 10 项内容也包括了日常生活衣、食、住、行和个人卫生的各方面,但是在具体应用中并没有细分,虽然也能用以评定治疗前后的功能状况改变,预测治疗效果、住院时间及预后,但是由于评定的项目不够详细和具体,对康复治疗和日常生活护理的指导性不够强。Barthel 中每个项目得分与完成任务所需身体帮助的程度有关,然而它没有记录失败的原因及如何才能自理<sup>[9]</sup>。RNADL 评定量表对患者 ADL 能力进行评定,量表评定内容已按照日常生活中的基本活动进行了细分,采用活动分析法,将某一活动分解成若干动作(几个小项),按顺序

完成每个小项,在评定的过程中就很容易发现患者在 ADL 完成过程中存在的具体问题,从而有利于康复治疗师和护理人员对所存在问题进行及时的分析、比较而给予针对性的训练和指导。同时评定时需要先介绍和演示如何完成整个动作,也有利于评定和指导训练的有机结合,提高工作效率,使患者较快掌握完成 ADL 技能,早日提高生活自理能力。

Barthel 对变化缺乏相关敏感性,特别是应用原始 Barthel,0~20 分变化的敏感性小,要 4/20 点或更多的不同才能显示真正差异,身体移动能力方面太粗略<sup>[9]</sup>。RNADL 量表以人的最基本生活必须的衣、食、住、行和个人卫生为评定内容,评定项目较为详细和全面,包括躯体性和工具性 ADL 内容,更加适合目前社会及家庭生活。患者通过每次评定,看到评分增加,生活自理能力提高,增强康复信心,激发了主动参与康复训练的热情。另外,RNADL 评定量表评分标准容易掌握,并用百分比的量化标准使评定结果更为客观和具有更强的可操作性。该量表已经临床应用,并经信度、效度研究表明有较好的信度和效度<sup>[4]</sup>。

根据我们对 68 例脑卒中偏瘫患者采用 RNADL 评定量表进行的 ADL 能力评估,并给予针对性的康复训练后所有患者 ADL 能力显著提高,ADL 能力障碍改善显著,取得了较好的疗效。表明该量表是脑卒中偏

瘫患者 ADL 评定较客观、敏感度较高的量表,而且评定过程简单有效,对脑卒中康复训练具有较强的针对性指导作用,易于在康复医疗机构中推广使用。

## 参 考 文 献

- 1 Pedersen PM, Jorgensen HS, Nakayama H, et al. Orientation in the acute and chronic stroke patient: impact on ADL and social activities. The Copenhagen stroke study. Arch Phys Med Rehabil, 1996, 4: 336-339.
- 2 丁新华,李敏,郭铁成,等. 脑卒中患者出院时功能结局的预测研究. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 3: 161-163.
- 3 郑彩娥,张苟芳,林伟等. 康复护理 ADL 评定量表的设计. 中国康复医学杂志, 2004, 1: 61-62.
- 4 郑彩娥,潘克勤,李静虹,等. 康复护理 ADL 评定量表信度效度的研究. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 3: 165-167.
- 5 张苟芳,郑彩娥,李静虹,等. 康复护理 ADL 评定量表简介. 中国康复医学杂志, 2004, 6: 471-472.
- 6 黄晓琳,陆敏,彭军. 不同康复治疗计划对脑卒中患者功能恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 6: 352-353.
- 7 Kalra L, Eade J. Role of stroke rehabilitation units in managing severe disability after stroke. Stroke, 1995, 11: 2031-2034.
- 8 胡永善,朱玉莲,杨佩郡,等. 早期康复治疗对急性脑卒中患者日常生活活动能力的影响. 中国康复医学杂志, 2002, 17: 216-217.
- 9 卓大宏,主编. 中国康复医学. 第 2 版. 北京,华夏出版社, 2003. 122-123.

(修回日期:2005-03-16)

(本文编辑:阮仕衡)

## 快速牵引治疗腰椎间盘突出症的临床研究

郅淑燕 岳寿伟 李少鹏

腰椎间盘突出症是引起腰腿痛的常见原因。研究表明,大多数患者经过数天至数月的保守治疗,疼痛均可得到缓解,其中三维快速牵引是常用且有效的保守治疗方法之一。临床的广泛应用促使三维牵引设备不断更新,已在原来的半自动操作基础上,实现了全自动操作牵引程序、多种组合联动等新功能,但至目前为止尚缺乏有关新牵引设备临床疗效方面的报道。本研究对同期腰椎间盘突出症患者 120 例,分别应用新型的 DFQ-600 型快速牵引床和原有的 DFQ-400 型快速牵引床进行牵引治疗,并配合药物和运动疗法,从患者治疗前、后的临床症状、体征、社会活动能力等方面进行临床评定和对比观察。

## 资料与方法

### 一、临床资料

收集 2003 年 1 月至 10 月我科接诊的腰椎间盘突出症患者 120 例,其中男 82 例,女 38 例;平均年龄 $(41.65 \pm 7.12)$ 岁;病

程 3 d~5 年,平均 $(10.34 \pm 2.36)$ 个月;单节段受累患者 97 例,多节段受累患者 23 例,其中以 L<sub>4-5</sub>、L<sub>5</sub>~S<sub>1</sub> 椎间盘突出居多, L<sub>2-3</sub>、L<sub>3-4</sub> 突出少见。所有患者均经 CT 或 MRI 证实,符合腰椎间盘突出症临床诊断标准,并排除游离型或重度椎间盘突出、严重椎管狭窄、突出压迫马尾神经而出现鞍区症状者、椎弓崩裂和重度骨质疏松者、孕妇及妇女月经期及合并脊椎结核、肿瘤、糖尿病、严重心脑血管疾病等情况。将 120 例患者随机分为 A 组与 B 组,每组 60 例,分别应用 DFQ-600 型和 DFQ-400 型快速牵引床进行快速牵引,配合应用药物和运动疗法。

### 二、治疗方法

1. 快速牵引治疗:患者俯卧于牵引床上,暴露治疗部位,受累椎间隙正对胸腰板和臀腿板间隙,分别固定胸腰部及臀部,根据患者症状、体征、辅助检查以及性别、年龄、身高、体质等因素确定治疗方案,设置牵引距离(45~65 mm)、成角方向及屈曲度(-10~25°)、旋转方向及角度(-25~25°)。A 组尚需设置牵引过程每个分动作的完成时间及安全范围,将牵引方案按牵引顺序输入微机,确认无误后执行治疗,牵引床按顺序自动完成纵向牵引、屈曲、左或右旋转等动作,每个治疗方案重复治疗 2 次;B 组将牵引方案输入微机,屈曲动作完成后,术者立于患侧,双

作者单位:250012 济南,山东大学齐鲁医院康复科(郅淑燕、岳寿伟);山东中医药大学护理学院(李少鹏)