

· 论 著 ·

活动分析法在中风康复中的临床应用

窦祖林 李奎 兰月 朱洪翔

【摘要】目的 探讨活动分析法在中风患者康复中的应用价值。方法 在 15 例中风患者入院时(训练前)、出院前一周内(训练后)采用活动分析法对其日常生活活动进行分析评估,内容包括功能活动(床上活动、卧坐转移、床椅转移、坐站转移、平地行走及从地面上捡起物体)和自理活动(饮食、梳头/洗脸、口腔卫生、穿衣、穿裤子、穿鞋、入厕转移、清洁、准备水、冲洗和擦干身体)。根据评估结果,对其动作缺失成分给以针对性训练,平均训练 20 次。结果 训练前、后患者的整体活动、自理活动经 t 检验表明差异有显著性($P < 0.001$)。对其中坐站转移、穿鞋 2 项活动的各个成分在训练前、后的变化率进行卡方检验,表明坐站转移动作成分中除“臀部前移”和“以相反方向坐下”差异无显著性($P > 0.05$)外,其他成分差异均有显著性($P < 0.05$)。穿鞋活动各成分差异均有显著性($P < 0.05$)。结论 日常生活活动分析能够准确反映日常生活活动成分的细微变化,可作为治疗师评估、训练中风患者、提高其日常生活活动的重要方法。

【关键词】日常生活活动; 活动分析法; 中风; 康复

Clinical application of tasks analysis approach in stroke rehabilitation DOU Zulin, LI Kui, NAN Yue, ZHU Hongxiang. Department of Rehabilitation Medicine, The Third Affiliated Hospital, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510630, China

【Abstract】Objective To investigate the clinical value of task analysis approach in stroke rehabilitation. Methods The performance of ADLs of 15 stroke patients was assessed at entry and one week before discharge by use of task analysis approach, including functional activities (bed mobility, lying-sitting transfer, bed-armchair transfer, sitting-standing transfer, walking, picking up object from the floor) and self-care tasks (feeding, combing hair/washing face, oral hygiene, dressing upper garment, dressing lower garment, putting on shoes, toileting, cleaning, preparing water, rinsing and drying body). According to the results of assessment, the purposeful task training program was designed and administered in order to compensate the missed task components. Results The results showed that the difference was significant before and after the training of both functional and self-care tasks ($P < 0.001$) as compared with those before treatment. The changes of both sitting-standing transfer and putting on shoes after treatment had significant difference ($P < 0.05$), except the activities of hip moving forward and sitting down in opposite direction ($P > 0.05$). Conclusion Tasks analysis approach can reflect accurately tiny component changes of ADL performance of stroke patients. It is an important strategy for improving ADL functions of stroke patients.

【Key words】ADL; Task analysis approach; Stroke; Rehabilitation

在中风患者的康复中,采用活动分析法将其某一生活活动分解成若干个动作成分,对存在的问题进行仔细研究比较,并给以针对性的训练加以纠正是康复治疗中发现问题、解决问题所采取的重要手段。我科自 1999 年起在与香港职业治疗协会合作过程中,应用此方法对 15 例中风患者进行日常生活活动分析与训练,收效显著。现报道如下。

资料与方法

一、对象

选择 1999 年 5 月 25 日~2000 年 9 月 16 日入住康复医学科病房的中风恢复期患者 15 例,其中男 10

例,女 5 例;年龄 37~75 岁,平均 55.4 岁;脑出血 8 例,脑梗死 7 例,均经头颅 CT 检查确诊;平均住院 23.4 d。

二、评估

在 15 例中风患者入院时(训练前)及出院前一周内(训练后),采用日常生活活动分析评估表进行功能评估。日常生活活动分析评估表由香港职业治疗协会提供^[1,2]。该分析评估表共有 16 个活动项目,每个活动项目在完成过程中又分为若干个动作成分。依据是否能独立或需要帮助完成这些动作成分,将帮助程度分为 5 级,并由此给以相应评分。

1. 帮助程度分级:I (independent) — 完全独立;S (supervision) — 指导、语言帮助,不需要身体接触帮助;A (assistant) — 身体接触帮助;D (dependent) — 完

全依赖他人。

2. 评分标准:4 分—所有活动项目是 I;3 分—1 个或 2 个项目是 A/S,其他是 I;2 分—其他组合;1 分—1 个或 2 个项目是 A/S,其他是 D;0 分—所有项目是 D。

为便于比较,将 Barthel 指数(BI)作为参照的评估方法。

三、训练

根据活动分析评估中发现的动作成分缺陷,给以相应训练。经反复训练,当该动作成分被患者掌握后,再完成整体动作训练。例如,坐站转移分为臀部前移、躯干前倾、臀部离开椅子、无支撑站立、从左侧/右侧捡起一个物件并直接转移到右侧/左侧、以相反的方式坐下等 6 个动作成分,若经评估发现躯干前倾、无支撑站立不能完成,就针对性给以躯干前倾、无支撑站立训练;当患者掌握后,再将其余几个动作成分连贯起来进行坐→站转移训练。训练场所:先在日常生活活动室进行模拟训练,然后鼓励患者在病房真实环境中应用,由治疗师、护士、家属监督。训练时间:在功能训练室每日 1 次,每次 1 h。

四、统计方法

采用 SPSS 10.0 软件包,计量资料组间比较用 t 检验,计数资料组间比较用卡方检验。

结 果

日常生活活动分析方法评估与训练涉及内容多,本文对训练前、后整体功能活动、自理活动的变化情况进行了比较、分析,分别对坐站转移、穿鞋 2 个项目的各个动作成分进行了统计处理,结果见表 1~3。

表 1 活动分析法与 BI 评估训练前、后患者整体功能活动、自理活动的变化比较(分, $\bar{x} \pm s$)

评估方法	训练前	训练后	t 值	P 值
活动分析法				
功能活动	14.53 $\pm$ 5.71	20.93 $\pm$ 3.32	5.93	<0.001
自理活动	24.73 $\pm$ 9.12	34.27 $\pm$ 5.45	7.03	<0.001
BI	24.82 $\pm$ 6.68	62.74 $\pm$ 5.32	13.47	<0.001

由表 1 可见,整体功能活动及自理活动在训练前、后的差异有极显著性意义($P < 0.001$),BI 积分在训练前、后也有类似的极显著差异。由表 2、3 可见,坐站转移活动、穿鞋活动的各动作成分统计分析中,除臀部前移和以相反方向坐下 2 项差异无显著性外,其他差异均有显著性意义($P < 0.05$)。

讨 论

提高患者的功能活动能力是中风康复的首选目标,在一系列综合康复评估与治疗措施中,学会应用活动分析方法来分析问题、解决问题应成为作业治疗师的核心技能之一^[3]。本文采用活动分析方法原理将 15 例中风患者的日常自理活动及其相关联的功能活动分解成若干活动成分,这样很容易发现问题在哪个具体环节上,然后把这个有缺陷(不正确或缺失)的具体环节(活动成分)作为治疗师训练的基本元素,进行针对性的训练。属感觉运动成分的问题,从认知整合训练着手给以暗示与无错性学习等方法纠正。属需要身体接触/人力帮助的问题,则从体能训练着手。当基本问题解决后,再整合到功能活动中去。这与传统的大体功能活动指导训练的最大区别是前者敏感地

表 2 训练前、后患者坐站转移各动作成分帮助程度的变化比较(例数,%)

坐站转移动作要素	训练前				训练后				χ^2	P 值
	I	S	A	D	I	S	A	D		
臀部前移	8(53.4)	5(33.3)	2(13.3)	0	13(86.7)	2(13.3)	0	0	7.62	<0.1
躯干前倾	7(46.7)	5(33.3)	3(20.0)	0	13(86.7)	2(13.3)	0	0	8.02	<0.05
臀部离开椅子	7(46.7)	3(20.0)	4(26.7)	1(6.7)	13(86.7)	1(6.7)	1(6.7)	0	7.90	<0.05
无支撑站立	5(33.3)	3(20.0)	4(26.7)	3(20.0)	11(73.3)	1(6.7)	3(20.0)	0	8.10	<0.05
从左侧捡起一个物件 并直接转移到右侧	4(26.7)	1(6.7)	5(33.3)	5(33.3)	9(60.0)	3(20.0)	3(20.0)	0	8.60	<0.05
以相反的方式坐下	7(46.7)	2(13.3)	3(20.0)	3(20.0)	11(73.3)	3(20.0)	1(6.7)	0	7.77	<0.1

表 3 训练前、后患者穿鞋各动作成分帮助程度的变化比较(例数,%)

穿鞋动作要素	训练前				训练后				χ^2	P 值
	I	S	A	D	I	S	A	D		
一腿放到另一侧大腿上	5(33.3)	6(40.0)	4(26.7)	0	13(86.7)	1(6.7)	1(6.7)	0	8.73	<0.05
伸手碰到足	6(40.0)	7(46.7)	2(13.3)	0	14(93.3)	0	1(6.7)	0	9.13	<0.05
把鞋子穿到相应足上	6(40.0)	6(40.0)	3(20.0)	0	14(93.3)	0	1(6.7)	0	9.05	<0.05
拉上鞋跟	6(40.0)	6(40.0)	2(13.3)	1(6.7)	14(93.3)	0	1(6.7)	0	9.13	<0.05
脱掉鞋子	6(40.0)	8(53.3)	1(6.7)	0	14(93.3)	0	1(6.7)	0	9.3	<0.05

反映出微小变化,有的放矢。例如,许多中风患者可借助拐杖行走,但坐→站转移多数需人帮助。以往的训练集中于股四头肌控制能力和平衡方面,长时间的徒手强化训练,收效甚微。应用活动分析法将其动作分解成 6 个成分后,则发现大部分患者在身体前倾及无支撑站立两个动作成分上问题较多,给以有效纠正并反复练习后,患者即可轻松地完成坐→站转移,达到事半功倍之效。穿鞋活动的各个动作成分在训练前、后差异均有显著性也是有力的佐证。

与 BI 等评估方法比较,本文所采用的活动分析法具有良好的效度。在坐→站转移的“以相反方式坐下”这一活动成分中,由于坐下这一动作省力,患者不需要训练即可完成,理论上训练前、后不会有太大差异,实际结果也是如此。在评估中,我们体会到 BI 注重的是日常生活活动结果,而活动分析法侧重活动的过程及其动作内涵,两者有量的区别,没有本质上的不同。对两者之间的相关性,需要深入研究与探讨。

毫无疑问,在中风患者康复治疗实践中,有效地使

用作业或有目的的活动,对提高患者的康复速度与质量大有裨益。为达此目的,作业治疗师需熟悉并掌握正常的作业活动行为、活动行为缺陷及其可能对作业能力产生的影响。此外,应注意所采用的活动分析评估表应尽可能详细、具体、规范、可操作性强,这样即使不同的治疗师评估也不会有明显差异,有助于进行交流与沟通。本文所采用的评估方法基本上达到了这一要求,因此不同的治疗师可以很容易根据评估确定个人能力,根据需要确定训练方法。

参 考 文 献

- 1 李奎,窦祖林. 日常生活活动分析评估表. 现代康复, 2001, 5: 129.
- 2 Chiu V, Cheng S, Wong S, et al. Stroke rehabilitation occupational therapy program guide. Hong Kong: Operation Concern Corporation Limited, 1999. 17-60.
- 3 王丽春, 闰育宁. 活动分析- 作业治疗与评价的基础. 中国康复医学杂志, 2000, 15: 182-184.

(收稿日期: 2002- 05- 14)

(本文编辑: 郭正成)

· 短篇报道 ·

经纤支镜微波治疗成人腺样体肥大

刘迎新 刘迎娟 吕犁新

自 2000 年 4 月开始,应用微波辐射共治疗 65 例成人腺样体肥大患者,其中男 48 例,女 17 例;年龄 19~79 岁,平均 45 岁,30~39 岁 23 例,70~79 岁 2 例。临床表现:打鼾 26 例,鼻塞、涕血 22 例,耳鸣 8 例,鼻咽异物感 9 例。均经鼻咽镜下活检和病理检查证实,排除鼻咽纤维血管瘤、鼻咽癌等。参照李学佩^[1]的分级标准,本组 II 度 19 例,III 度 46 例。采用 Olympus BF-P30 型纤支镜, MTC 型微波治疗机,频率 2 450 MHz,输出功率 0~100 W。单级同轴微波辐射器,直径 1.5 mm,长 1 000 mm,尖端呈柱针状。按常规操作纤支镜,对肥大腺样体拍照。经纤支镜活检孔导入微波辐射器,尖端插入腺样体内约 3~5 mm,一次治疗选 2~3 个点,开机辐射透热,输出功率 60~80 W,时间 4~8 s,3 d 治疗 1 次,5 次 1 疗程,治疗后见局部组织变灰白色;治疗时勿伤及圆枕咽鼓管口,以免水肿反应,引起耳鸣。术后 10 d 左右苔膜脱落,经随访 3~18 个月,术前症状消失,鼻咽部粘膜光滑为治愈;自觉症状大部分消失,腺体由 III 度缩小为 II 度以下为显效;自觉症状仍存在为无效。

结果 治疗一疗程者 40 例,治愈 30 例,显效 8 例,无效 2 例;治疗二疗程者 25 例,治愈 20 例,显效 5 例。

讨论 成人腺样体肥大已逐步被临床重视,53.9% 有纵沟,多因细菌、病毒的侵袭和有害气体刺激呈炎性增生^[1]。以

往对腺样体肥大大多采用全麻下盲性刮除术^[2]。近 2 年我科用纤支镜微波凝固术治疗腺样体肥大,疗效满意。生物医学研究中常用的频率是 433 MHz, 915 MHz 和 2 450 MHz,波长 1~1 000 mm 的高频电磁波。波束可被一定形态的辐射器聚焦,使能量集中,这一特征便于进行局部加温治疗。在临床上,一定剂量的微波辐射作用于机体组织时,使局部细胞内外的电介质偶极子随频率的变化而发生取向运动、高速旋转,导致组织自身发热。其瞬间温度可达 65~100℃,可凝固烧灼增生组织,使其炎性病变或肥大增生组织凋亡消失。与传统腺样体刮除术比较,微波组织凝固的优点是:损伤部位边界清楚,无焦痂,也无即刻反应,止血效果好,对深层组织损伤小,安全可靠。但对较大病灶则较耗时,需反复多次治疗。其操作简单,不出血,反应轻,无感染,疗效高,且适用于在门诊进行治疗。该方法深受广大患者好评,值得临床推广使用。

参 考 文 献

- 1 李学佩,朱丽,赵蕊. 成人腺样体临床和形态学研究. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1998, 33: 264.
- 2 郑中立,主编. 耳鼻咽喉科治疗学. 北京:人民卫生出版社, 2000. 195-196.

(收稿日期: 2002- 03- 17)

(本文编辑: 熊芝兰)