

习过程,需要长时间反复学习,反复训练。记忆障碍经常伴有注意障碍,表现为注意力不集中、注意短暂、注意减弱、注意涣散和注意转移,这些将影响学习过程,导致运动功能恢复缓慢。同时语言理解和表达困难也使得学习过程受阻,不利于运动的恢复。从本文的结果看,出院 ADL 得分与 COMP、CONST、SIM 相关,ADL 改善得分与 NCSE 总分及 NAM、SIM 明显相关,出院时肢体功能 Brunnstrom 分级与 COMP、NAM、CONST、MEM、SIM 及认知总分也明显相关,这些说明语言能力(理解能力、命名能力)、空间结构能力和推理判断能力(类似性)对综合功能的恢复影响最大。这也提示我们要使运动功能恢复到理想程度,一定要同时加强认知功能训练,只强调运动的恢复而忽略认知训练是难以收到效果的。另一方面,有些严重认知障碍患者的运动和 ADL 功能基本难以恢复,认知测试结果可以作为估计预后的指标。

三、认知功能与社会活动

认知障碍常常影响患者的社会独立和功能^[7]、患者及家属的生活质量^[8]。在临床实践中,人们认识到认知功能损害的严重程度是决定脑损害预后的主要因素之一,尤其是决定患者的社会日常生活功能。某些认知功能对于最低限度适应日常生活是必不可少的,如记忆力差的患者,在实际生活中存在着更多的困难,影响患者的生活质量。因此,应了解其记忆能力从而间接地了解其社会生活中社会角色的实现情况,为临床康复计划的设计提供依据,将认知治疗融合在日常生活和社会活动中。我们也常常见到,有严重认知障碍的脑外伤患者即使其肢体功能恢复正常,但其社会活动、社会角色均严重受损。Proulx^[9]建议让家属知道患者认知损害的代偿方法,以帮助患者在每天的生活中适应其社会角色和习惯。经过多种途径、全方

位的认知训练和补偿,认知能力改善后有利于患者社会角色的实践。鉴于认知功能在脑损害功能恢复中的作用,对脑损害患者应强调将其认知功能的评定与运动和感觉功能的评定放在同等重要的地位。只有将认知功能与运动功能障碍同时进行康复治疗,才能很好地促进运动的恢复。

参 考 文 献

- 1 Muller SV, Hildebrandt H, Sachsenheimer W. Analysis of the need for clinical neuropsychology in inpatient neurological rehabilitation (phase C and D) - an empirical study of 788 patients. *Rehabilitation (Stuttg)*, 2000,39:17-25.
- 2 许涛,尤春景,黄晓琳,等. 神经行为认知状态检查表信度与效度的初步测定. *中华物理医学与康复学杂志*, 2002,24:451-453.
- 3 肖世富,昂秋青,姚培芬,等. 老年轻度认知功能损害的脑磁共振显像三维测量研究. *中华精神科杂志*, 2001,34:142-145.
- 4 曹秋云,江开达,刘永昌,等. 轻度认知障碍患者正电子发射计算机断层摄影术和神经心理学测定的初步研究. *中华神经科杂志*, 2002,35:2-6.
- 5 McKinney M, Blake H, Treece KA, et al. Evaluation of cognitive assessment in stroke rehabilitation. *Clin Rehabil*, 2002,16:129-136.
- 6 David GS, Alicia GO. Cognitive assessment in elderly patients admitted to hospital: the relationship between the shortened version of the Abbreviated Mental Test and the Abbreviated Mental Test and Mini-Mental State Examination. *Clin Rehabil*, 2002,14:608-610.
- 7 Shimoda K, Robinson RG. The relationship between social impairment and recovery from stroke. *Psychiatry*, 1998,61:101-103.
- 8 Anderson CS, Linto J, Stewart-Wynne EG. A population-based assessment of the impact and burden of caregiving for long-term stroke survivors. *Stroke*, 1995,26:159-161.
- 9 Proulx GB. Family education and family partnership in cognitive rehabilitation. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 252-259.

(收稿日期:2002-10-14)

(本文编辑:乔致)

体外反搏结合早期康复治疗脑梗死偏瘫的疗效观察

刘麦仙 卢红 刘喜梅 张秀丽

脑梗死偏瘫是危害人类健康的常见多发病之一,其致残率高、且严重影响患者的生活质量。我院采用体外反搏结合早期康复治疗脑梗死偏瘫患者 123 例,报道如下。

资料与方法

一、一般资料

1999 年 4 月~2002 年 5 月我院治疗急性脑梗死偏瘫患者 123 例,基底节梗死 72 例,脑叶梗死 34 例,多发性脑梗死 17 例。

所有诊断均符合全国第四届脑血管病学术会议制定的诊断标准^[1],并经头颅 CT 和 MRI 确诊。所有患者均为首次发病,病程 < 1 周,神志清,均有一侧偏瘫,无偏瘫肩及肩-手综合征,无严重智力障碍,排除有严重并发症、采用过溶栓治疗、活动性脑出血、双侧脑血管病、年龄 > 80 岁、有影响功能恢复的神经或肌肉骨骼疾病等患者。123 例急性脑梗死患者按入院次序随机分为治疗组和对照组。治疗组 60 例,男 31 例,女 29 例,年龄 40~75 岁,平均年龄(65.1 ± 3.2)岁;对照组 63 例,男 31 例,女 32 例,年龄 41~71 岁,平均年龄(63.9 ± 3.1)岁。治疗前两组在年龄、性别、病变性质、入院时病情严重程度等方面差异均无显著性。

二、方法

治疗组在常规药物治疗、早期康复的基础上,生命体征稳定,72 h 后开始体外反搏治疗^[2]。对照组给予常规药物治疗、早期康复。

1. 早期康复治疗:患者入院后生命体征稳定即进行主动康复治疗。采用以 Bobath 技术、Carr 的运动再学习法等相结合进行的治疗措施,具体为:①急性期保持正确姿势和体位变换,侧卧或半侧卧,多卧向健侧,以防止患侧上肢及肩关节牵拉受压损伤。让患肢处于功能位,上肢以伸展为主,下肢以屈曲为主,预防关节挛缩、变形与痉挛。②床上四肢关节主、被动活动,在肢体弛缓状态时进行被动运动,并设法诱发运动,甚至让患者想象患肢的各种活动。③按运动发育顺序进行运动再学习训练,一般采用床上翻身及移动,进行卧→坐→站立位平衡训练。④指导患者按正确的方式适当进行肌力增强训练和运动协调性训练。做力所能及的生活自理活动,如穿脱衣物、刷牙、进餐、洗浴、梳头、如厕、拧毛巾等。⑤进行心理疏导,提高患者自信心及康复训练的积极性。以上训练每日 1 次,每次 30~45 min,同时指导家属协助患者进行家庭训练。

2. 体外反搏治疗:采用 WFB-2B 型体外反搏装置,四肢加臂部序贯式正压反搏,气囊压力 0.35~0.45 kg/cm²,耳脉搏监测,反搏波为扣击波幅度的 120% 以上。每日 1 次,每次 1 h。

三、评价标准

两组患者均于治疗前和治疗 35 d 后分别进行评分,评分由神经内科同一医师进行。

1. 临床神经功能缺损程度评分(NFI):采用 1995 年全国第四届脑血管病会议制定的评分方法^[3]。内容包括:意识水平、水平凝视功能、面瘫、言语、上肢肩关节肌力、手肌力、下肢肌力、步行能力。

2. 简式 Fugl-Meyer 运动功能评分(FMA):100 分为正常;<50 分为严重运动障碍;50~84 分为明显运动功能障碍;85~95 分为中度运动功能障碍;96~99 分为轻度运动功能障碍^[4]。

3. ADL 采用修定的 MBI 评定:100 分为正常;75~95 分为轻度功能缺陷;50~70 分为中度功能缺陷;25~45 分为严重功能缺陷;10~20 分为极严重功能缺陷^[4]。

四、统计学分析

统计学分析采用 *t* 检验,数据以($\bar{x} \pm s$)表示。

结 果

两组患者治疗前和治疗 35 d 后, NFI、FMA 及 MBI 评分自身比较见表 1。

表 1 治疗前、后两组 NFI、FMA、MBI 评分自身比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	NFI	FMA	MBI
治疗组	60			
治疗前		28.2 ± 6.1	15.8 ± 9.8	12.1 ± 9.5
治疗后		9.4 ± 5.2 *	54.2 ± 24.5 *	54.1 ± 33.0 *
对照组	63			
治疗前		27.3 ± 8.0	17.1 ± 9.9	19.6 ± 15.6
治疗后		11.5 ± 8.7 *	41.9 ± 28.2 *	39.0 ± 23.9 *

注: * 与治疗前比较, $P < 0.001$

治疗 35 d 后两组比较: NFI—治疗组明显低于对照组, $t = 9.81, P < 0.01$; FMA—治疗组明显高于对照组, $t = 12.10, P < 0.01$; MBI—治疗组明显高于对照组, $t = 10.12, P < 0.01$ 。综上所述,治疗组疗效明显优于对照组。

讨 论

体外反搏能使主动脉舒张压升高 > 80%^[5], 脑血管造影显示颅内血管侧支循环开放增加^[6]。这是因为体外反搏时,舒张期气囊序贯式加压于四肢,迫使血液返回主动脉,使主动脉舒张压提高,脑供血动脉舒张压亦随之增高。同时体外反搏可增加回心血量及心输出量,使脑灌注压始终维持在一个高水平上,脑组织不仅在收缩期,而且在舒张期都能得到较多的血液供应,从而改善脑组织缺氧,促进脑细胞功能恢复。此外,体外反搏时,血液粘度亦随外加压力及流速的变化而变化,血液压强及血流切变速度加强,血粘度下降,这对改善脑梗死区血液循环也起重要作用,也是体外反搏治疗脑梗死的基本原理。

大脑的可塑性理论和功能重组是早期康复的基础,在适宜的条件下部分神经元可再生,因此在早期康复治疗中通过输入正常的运动功能模式来影响输出,可促进大脑功能的形成和恢复。运动能锻炼和加强大脑皮层的活动能力,使神经系统的兴奋性和反应性有较大的改善,且达到最大限度恢复运动功能的目的,同时运动可促使大脑蛋白含量增加及新的营养生成。瘫痪肢体反复进行随意运动训练,可以引起与这个动作有关的神经回路的变化,接受训练的身体部位在皮层的支配区域也会增大,传导兴奋的神经回路的传递效率明显提高。因此早期康复治疗有利于新的神经回路正常运动程序的建立,从而改善运动功能。

总之,体外反搏结合早期康复治疗脑梗死,二者互相促进。急性脑梗死偏瘫早期,体外反搏治疗介入康复治疗,可显著改善急性脑梗死偏瘫患者的功能障碍,更大程度地改善患者的运动功能,预防和减少废用综合征的发生,使患者最大限度地回归社会。

参 考 文 献

- 1 王新德. 急性脑血管病诊断标准. 第四届全国脑血管病修订方案. 中华神经科杂志, 1995, 23: 670.
- 2 李秀珍, 陈沛源, 张英谦, 等. 体外反搏治疗缺血性脑血管病的机理. 中国康复医学杂志, 1991, 6: 15.
- 3 陈清棠. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准. 中华神经科杂志, 1996, 29: 381-382.
- 4 缪鸿石, 朱镛连, 主编. 脑卒中的康复评定和治疗. 北京: 华夏出版社, 1996. 24.
- 5 郑振生. 四肢序贯式正压反搏装置设计及工作原理. 中华医学杂志, 1981, 61: 106.
- 6 赵关村. 体外反搏与药物治疗脑血栓形成疗效观察. 上海医学, 1985, 2: 106.

(收稿日期: 2002-08-12)

(本文编辑: 阮仕衡)