

参 考 文 献

- [1] Garavello I, Baranauskas V, da Cruz-Hofling MA. The effects of low laser irradiation on angiogenesis in injured rat tibiae. *Histol Histopathol*, 2004, 19:43-48.
- [2] Nunez SC, Nogueira GE, Ribeiro MS, et al. He-Ne laser effects on blood microcirculation during wound healing: a method of in vivo study through laser Doppler flowmetry. *Surg Med*, 2004, 35:363-368.
- [3] Pyczek M, Sopala M, Dabrowski Z. Effect of low-energy laser power on the bone marrow of the rat. *Folia Biol (Krakow)*, 1994, 42:151-156.
- [4] Pugliese LS, Medrado AP, Reis SR, et al. The influence of low-level laser therapy on biomodulation of collagen and elastic fibers. *Pesqui Odontol Bras*, 2003, 17:307-313.
- [5] Levy FE, Smith RW, Odland RM, et al. Monocortical miniplate fixation of mandibular angle fractures. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 1991, 117:149-154.

(修回日期:2007-05-12)

(本文编辑:吴倩)

早期康复治疗对重型脑室出血患者术后疗效的影响

靳峰 刘春华 郭守刚 冯军 赵洪洋 赵甲山 朱贤立

重型脑室出血(intraventricular hemorrhage, IVH)患者术后的高致残率是目前临床面临的重要难题之一,三级康复治疗在改善卒中患者预后及提高生活质量方面具有重要意义^[1,2],但关于康复治疗在重型脑室出血患者临床治疗中的应用目前尚鲜见报道。为此本课题在以往研究基础上^[3-5],通过临床随机对照研究,探讨早期康复治疗对重型脑室出血患者神经功能及日常生活活动能力的影响。现将结果报道如下。

一、对象与方法

共选取 2004 年 1 月至 2006 年 8 月间在我院治疗的重型脑室出血患者 60 例。纳入标准如下:符合 1995 年中华医学会神经科学分会全国第四届脑血管病学术会议(成都)制定的各类脑血管病诊断要点^[6];系非外伤性自发性脑室出血,经头颅 CT 证实为全脑室出血;脑室内积血量按 Graeb 评分标准均 > 9 分;均为首次发生脑血管意外;自愿签署知情同意书和手术同意书;排除脑实质出血破入脑室,排除动静脉畸形、动脉瘤、瘤卒中及小脑、脑干及脑皮质出血,排除深度昏迷患者;排除严重肝肾功能障碍、消化性溃疡及凝血机制障碍。上述患者于发病 24 h 内行双侧脑室穿刺引流术后,采用随机数字表法将患者分成治疗组和对照组。2 组患者性别、年龄、起病至手术时间以及入院时格拉斯哥昏迷评分(Glasgow coma scale, GCS)间差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表 1。

2 组患者于发病 24 h 内行双侧脑室穿刺引流术,自术后第 2 天起即用生理盐水进行等量脑脊液置换,1 次/d,连续进行 3~6 d,每次置换量为 15 ml,同时给予神经外科常规药物治疗。治疗组患者在上述治疗基础上,待患者生命体征基本稳定 10 d

内即开始床边康复干预,主要包括运动疗法、作业疗法、语言疗法及心理干预等。

运动疗法包括:①指导患者采取正确的健侧卧位、患侧卧位、仰卧位及半卧位姿势;②健、患侧翻身练习;③患侧肢体各关节主、被动运动,重点训练肩关节、肘关节、腕关节、掌指关节、髋关节、膝关节等,并逐步减少被动运动,同时增加主动运动,每次训练 30 min,2 次/d;④床头抬高坐位练习,床头从 30° 开始抬高,隔日增加 10°,直至抬高到 90°并持续 10 min 后开始进行健、患侧起坐练习;⑤坐站平衡训练,在倾斜床上逐步进行坐位平衡、站立平衡训练,最后过渡到行走练习;⑥呼吸训练,根据患者体力及恢复情况选择适当体位,包括腹式呼吸法、局部呼吸法和对抗阻力呼吸法等,每次训练 5 min,6 次/d。

作业疗法包括:①捏皮球训练,患者将一直径 8 cm 的皮球捏于患侧掌心并反复进行捏皮球动作;②桌面训练,如拼图、拼板、玩魔方、绘画等;③日常生活活动能力训练,如进行吃饭、穿脱衣服、梳洗、个人卫生、家务劳动等训练。

言语疗法:包括口语理解、口语表达、阅读及朗读、书写和交流能力训练等,每次 20 min,2 次/d。

心理疗法:根据患者心理状况给予疏导、支持和鼓励,帮助患者正视疾病、树立康复信心。

对照组患者未给予上述正规康复干预,但不排除患者自行进行非正规康复训练。

分别于入选时及治疗 1 个月后,由同一位康复医师对 2 组患者进行日常生活活动能力及临床神经功能缺损程度评定,日常生活活动能力评定采用改良 Barthel 指数评分,神经功能缺损

表 1 2 组患者一般情况及病情比较

组别	例数	起病至手术 时间(h, $\bar{x} \pm s$)	性别(例)		年龄(岁)		GCS 评分(分)	
			男	女	范围	平均($\bar{x} \pm s$)	范围	平均($\bar{x} \pm s$)
治疗组	30	8.50 $\pm$ 2.41	18	12	38.1 ~ 70.9	53.02 $\pm$ 7.92	9 ~ 4	6.54 $\pm$ 1.73
对照组	30	7.90 $\pm$ 2.35	21	9	40.5 ~ 68.4	56.29 $\pm$ 8.57	9 ~ 5	6.81 $\pm$ 1.44

作者单位:430022 武汉,华中科技大学同济医学院附属协和医院神经外科(靳峰、冯军、赵洪洋、赵甲山、朱贤立);山东济宁医学院临床学院(刘春华);山东省立医院神经内科(郭守刚)

程度评定采用 1995 年全国第四届脑血管病学术会议制定的神经功能缺损程度评分标准^[7]。疗效判定标准如下:基本痊愈——患者神经功能缺损评分减少 91% 以上,病残程度为 0 级;显著进步——神经功能缺损评分减少 46% ~ 90%,病残程度为 1 ~ 3 级;进步——神经功能缺损评分减少 18% ~ 45%;无效(恶化)——神经功能缺损评分减少小于 17% 甚至增加。

本研究所得数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 11.5 版统计学软件进行处理,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

2 组患者分别经 1 个月治疗后,治疗组共有 7 例、对照组共有 5 例患者死亡。2 组患者治疗前 Barthel 指数评分、临床神经功能缺损评分间差异均无统计学意义($P > 0.05$),经治疗后 2 组患者 Barthel 指数评分较治疗前均显著提高,临床神经功能缺损评分较治疗前均显著降低($P < 0.01$),其中治疗组患者上述指标的改善幅度明显优于对照组($P < 0.05$),具体数据详见表 2。2 组患者经治疗后,发现治疗组基本痊愈率显著高于对照组($P < 0.05$),2 组患者总有效率、死亡率间差异无统计学意义($P > 0.05$)。具体数据详见表 3。

表 2 2 组患者治疗前、后改良 Barthel 指数评分及神经功能缺损评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Barthel 指数评分		神经功能缺损评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	23	12.73 $\pm$ 5.10	62.45 $\pm$ 8.87 ^{ab}	37.57 $\pm$ 4.93	15.05 $\pm$ 3.60 ^{ab}
对照组	25	11.62 $\pm$ 5.64	49.74 $\pm$ 14.56 ^a	38.69 $\pm$ 5.42	21.73 $\pm$ 3.66 ^a

注:与治疗前比较,^a $P < 0.01$;与对照组比较,^b $P < 0.05$

表 3 2 组患者临床疗效比较

组别	例数	基本痊愈 (例,%)	显著进步 (例,%)	进步 (例,%)	无效 (例,%)	死亡 (例,%)	总有效率 (%)
治疗组	30	17(56.7) ^a	2(6.7)	3(13.3)	1(3.3)	7(23.3)	73.3
对照组	30	9(30.0)	8(26.7)	6(20.0)	2(6.7)	5(16.7)	76.7

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

三、讨论

重型脑室出血是一种病死率及致残率均很高的疾病,脑室穿刺引流及脑脊液置换是治疗重型脑室出血行之有效的方法^[3,5]。患者术后出现神经功能缺失直接影响其日常生活活动能力,在其接受常规药物治疗的同时,如能在发病 10 d 内(此时生命体征稳定)尽早开展康复治疗(即一级康复),则对其预后具有显著改善作用^[8]。运动疗法是脑卒中患者早期康复中应用最广泛的方法。早期对患者进行床上抗痉挛体位、正确卧姿、翻身、坐站平衡训练等,对预防患肢挛缩畸形、肿胀、关节活动受限具有重要意义。弛缓期和痉挛期患者训练正确躺、坐、卧姿势,能有效抑制上、下肢屈曲畸形,促进神经肌肉功能恢复。作业疗法要遵循规范流程,坚持循序渐进、从轻到重、从简到繁,避免患者产生畏惧、厌烦情绪。脑卒中患者大多为中年及老年人群,其社会、家庭压力较大,患病后心理落差显著,容易产生心理障碍,因此心理干预在整个康复过程中应引起充分重视。早期系统康复治疗还可帮助患者家属

掌握康复训练要点,以帮助或督促患者进行主、被动练习,能有效避免患者及家属因不正确训练方法而导致的误用综合征或废用综合征等^[2]。本研究采用改良 Barthel 指数和临床神经功能缺损评分对 2 组患者进行评定,发现 2 组患者治疗前改良 Barthel 指数评分和临床神经功能缺损评分差异均无统计学意义($P > 0.05$),经治疗 1 个月后,2 组患者上述指标较治疗前均有明显改善($P < 0.01$),并以治疗组的改善幅度较为显著,提示脑室出血患者经手术清除血肿及早期康复干预后,其日常生活活动能力及神经功能均得到明显改善,并且治疗组的基本痊愈率还显著高于对照组($P < 0.05$),表明治疗组临床疗效优于对照组,与相关研究结果一致^[1,8]。术后早期康复对患者神经功能的影响机制包括:当中枢神经损伤后,损伤中心区周围神经细胞会出现传导衰竭并形成半暗带,早期康复能增强中枢神经系统感觉信息输入,使原先未启用的神经通路激活并替代受损神经,促进潜伏通路及休眠突触活化,充分发挥中枢神经代偿功能,减轻脑水肿;同时还有助于改善脑侧支循环及供氧状况,促进脑室内血肿吸收及组织修复^[8-10]。

综上所述,随着社会进步,医学已逐渐发展成集预防、保健、治疗、康复为一体的健康管理科学,康复干预对提高患者疗效具有重要意义,因此临床各科医师要摒弃传统重治疗、轻康复的错误观念,应于患者入院时就和康复医师一同制定治疗方案,将早期康复作为重型脑室出血患者的常规治疗措施之一。

参 考 文 献

- [1] 胡永善,吴毅,朱玉连,等.规范三级康复治疗促进脑卒中偏瘫患者综合功能的临床研究.中华物理医学与康复杂志,2005,27:105-107.
- [2] 姜从玉,胡永善,吴毅,等.规范三级康复治疗对脑卒中患者生存质量的影响.中华物理医学与康复杂志,2006,28:611-614.
- [3] 靳峰,郭守刚,种衍军,等.重型脑室出血患者脑屏障与神经功能相关性研究.中华神经医学杂志,2007,6:64-66.
- [4] 靳峰,郭守刚,赵洪洋,等.重型脑室出血患者的手术时机选择研究.内科急危重症杂志,2007,13:12-14.
- [5] 靳峰,郭守刚,种衍军,等.脑室穿刺引流并脑脊液置换术治疗重型脑室出血的疗效评价.山东医药,2006,46:28-29.
- [6] 中华神经科学会,中华神经外科学会.各类脑血管疾病诊断要点.中华神经科杂志,1996,29:379.
- [7] 全国第四届脑血管病学术会议.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.
- [8] 马艳,刘琦,李洁,等.及早康复介入对急性脑卒中患者肢体功能恢复的影响.中华物理医学与康复杂志,2006,28:328-329.
- [9] 倪朝民.脑卒中的康复治疗.中国康复医学杂志,2005,20:3.
- [10] Hochstenbach J, Prigatano G, Mulder T. Patients' and relatives' reports of disturbances 9 months after stroke: subjective changes in physical functioning, cognition, emotion and behavior. Arch Phys Med Rehabil, 2005,86:1587-1593.

(修回日期:2007-05-29)

(本文编辑:易 浩)