

• 临床研究 •

早期康复治疗对脑外伤患者肢体功能及预后的影响

李水清, 李延萍, 高维亮, 冯俊芳, 武小刚, 薛小强, 贺卫芳

[摘要] 目的 观察早期康复对颅脑损伤患者肢体功能及预后的影响。方法 80 例颅脑损伤患者分为康复组和对照组各 40 例, 对照组接受外科常规手术及降颅压、营养神经、支持和对症治疗; 治疗组在此基础上进行肢体功能训练及日常生活能力训练。比较两组患者治疗前后的神经功能缺损程度、Fugl-Meyer 量表(FMA)、改良 Barthel 指数(MBI)和残疾分级量表测评的评分, 以及两组患者颅脑损伤 3 个月内并发症的发生率。结果 康复组患者的神经功能缺损程度、FMA、MBI、残疾功能缺损程度和并发症发生率与对照组比较有显著性差异($P < 0.05 \sim 0.01$)。结论 早期康复治疗可以改善颅脑损伤患者的神经功能, 降低并发症的发生率。

[关键词] 颅脑损伤; 肢体功能; 康复; 预后

Effect of Early Rehabilitation on Patients with Closed Traumatic Brain Injury LI Shui-qing, LI Yan-ping, GAO Wei-liang, et al. The Department of Ache Branch, Affiliated Hospital of Yan'an University Medical College, Yan'an 716000, Shaanxi, China

Abstract: **Objective** To observe the effect of early rehabilitation on patients with closed traumatic brain injury (TBI). **Methods** 80 TBI patients were divided into rehabilitation group and control group with 40 cases in each group. The control group was treated with routine surgical and other treatments. The rehabilitation group was treated with limb exercise and daily living training, besides treatments mentioned above. The scores of degrees of neural damage, Fugl-Meyer Assessment (FMA), modified Barthel index (MBI) and disability rating scale, and complications within 3 months of two groups were compared. **Results** The scores of degree of neural damage, FMA, MBI and disability rating scale, and rate of complication of the rehabilitation group were significantly different from that of the control group ($P < 0.05 \sim 0.01$). **Conclusion** Early rehabilitation can improve brain function and reduce complication incidence of TBI patients.

Key words: traumatic brain injury; limb function; rehabilitation; prognosis

[中图分类号] R651.1 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2006)06-0503-02

[本文著录格式] 李水清, 李延萍, 高维亮, 等. 早期康复治疗对脑外伤患者肢体功能及预后的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(6): 503-504.

近 10 年来, 我国颅脑损伤的发生率有逐年上升的趋势, 各类脑外伤患者占同期创伤患者的 25% ~ 42%, 在各类创伤中列第二位^[1]。随着临床医学与急救医学, 以及神经外科治疗技术的发展, 颅脑损伤的死亡率明显下降, 但致残率有上升趋势, 如不进行康复治疗, 常导致患者终身残疾, 给家庭、社会带来沉重负担。我科于 2002 年 5 月 ~ 2005 年 10 月对 80 例颅脑损伤患者实施早期综合康复治疗, 现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 80 例颅脑损伤患者均经颅脑 CT 或 MRI 确诊, 均存在不同程度的意识障碍及肢体运动障碍。随机将患者分为康复组和对照组各 40 例。康复组中, 男性 35 例、女性 5 例, 平均年龄 36.5 岁; 脑挫裂伤 20 例、颅骨骨折 26 例、颅内血肿 3 例、硬膜外血肿 10 例、硬膜下血肿 7 例; 格拉斯哥昏迷量表(Glasgow Coma Scale, GCS) 评定, 轻型 2 例、中型 15 例、重型 23 例; 对照组中, 男性 34 例、女性 6 例, 平均年龄 35.8

岁; 脑挫裂伤 18 例、颅骨骨折 27 例、颅内血肿 2 例、硬膜外血肿 11 例、硬膜下血肿 7 例; GCS 评定, 轻型 3 例、中型 15 例、重型 22 例。两组患者的年龄、性别、病情、病程、受伤程度及部位均无显著性差异($P > 0.05$)。

1.2 方法 两组患者均接受外科常规手术及降颅压、营养神经、支持和对症治疗。康复组患者待生命体征平稳 48 h 后(头颅 CT 证实无出血), 即进行肢体功能训练及日常生活活动能力(activities of daily living, ADL)训练, 每天治疗 1 次, 每次 40 min, 每周 6 次。对照组未接受任何正规康复指导训练。两组的观察期均为 3 个月。

康复训练包括: ①良肢位的摆放及体位变换, 目的是控制肌张力、维持正常姿势控制、防止压疮发生和促进心肺功能; ②被动活动关节, 防止关节挛缩, 为关节主动活动打基础; ③床上训练, 包括促醒技术、易化技术; ④翻身起坐训练; ⑤坐位平衡训练; ⑥起站及站位平衡训练; ⑦步行训练; ⑧ADL 训练(穿脱衣服、洗漱、进食、个人卫生、如厕)。康复训练从开始起即让家属参与并指导其为患者进行日常训练。

1.3 疗效评定 采用 1995 年全国第四届脑血管病会

作者单位: 延安大学医学院附属医院疼痛科, 陕西延安市 716000。

作者简介: 李水清(1973-), 女, 陕西延安市人, 主治医师, 主要研究方向: 神经康复。

议制定的评定方法评定临床神经功能缺损程度^[2];采用 Fugl-Meyer 评分法 (Fugl-Meyer Assessment, FMA)^[2]评定运动功能;采用改良 Barthel 指数(modified Barthel index, MBI)评定 ADL^[3], >60 分为良, 60~40 分为中(有功能障碍, 稍依赖), <40 分为差(依赖较明显或完全依赖)。同时观察两组患者颅脑损伤后 3 个月内并发症的发生情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 11.5 统计软件对计量资料进行 *t* 检验, 计数资料进行 χ^2 检验。

2 结果

治疗后, 康复组患者的神经功能缺损程度、FMA 评分、MBI 评分以及并发症的发生情况均好于对照组 ($P < 0.05 \sim 0.01$), 见表 1~表 5。

表 1 两组患者治疗前后神经功能缺损程度比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后	P
康复组	40	26.15 ± 8.82	15.26 ± 9.10	< 0.05
对照组	40	25.25 ± 8.31	24.13 ± 9.25	> 0.05

表 5 两组患者并发症发生率比较 (%)

组别	n	肺部感染	尿路感染	压疮	肩-手综合征	肩痛	肩关节半脱位	关节挛缩	足下垂或足内翻
康复组	40	2.3 ^a	13.8	1.1 ^a	5.2 ^a	6.3 ^a	1.8 ^a	0	1.4 ^a
对照组	40	18.1	15.2	12.2	27.2	27.7	15.4	36.2	30.1

注:a.与对照组比较, $P < 0.05$ 。

3 讨论

脑的可塑性与功能重组理论是神经康复的理论基础^[4,5]。早期康复治疗能加速脑侧支循环的建立, 促进病灶周围组织或健侧脑细胞的重组或代偿, 发挥脑的“可塑性”。由于神经细胞损伤后不能再生, 某些神经通路中断不能再接通, 因此, 功能的恢复有赖于神经系统的代偿功能。但功能的代偿一般不会自动发生, 有赖于学习和训练, 有效的康复治疗就是让患者进行功能的再学习和训练^[6]。

在颅脑损伤的治疗中, 存在着重临床治疗, 轻康复治疗倾向。如果康复治疗不及时、不正确, 且关节活动度不足, 可使患者在恢复过程中发生废用综合征及误用综合征, 如肌肉萎缩、关节挛缩、骨质疏松、肩痛及肩-手综合征等, 以及其他全身性并发症, 如肺炎、尿路感染、压疮等。颅脑损伤患者早期通过正确的康复措施, 如良肢位摆放、翻身以及关节的被动活动可有效防止肩关节半脱位、关节挛缩、肌肉萎缩、肌力低下、骨质疏松等, 早期正确的关节活动能明显降低肩痛的发生率, 并能有效预防肩-手综合征, 从而减轻患者的疼痛与不适^[7-11]。

本组患者的治疗结果显示, 早期积极的康复治疗可降低神经功能缺损程度, 提高肢体的运动功能和日常生活能力, 并能减少并发症, 表明早期康复治疗对颅脑损伤患者的肢体功能及预后有明显改善作用。

表 2 两组患者治疗前后 FMA 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
康复组	40	33.76 ± 18.72	65.82 ± 20.65 ^{a, b}
对照组	40	34.81 ± 20.62	44.53 ± 20.15 ^a

注:a.与治疗前比较, $P < 0.01$; b.与对照组治疗后比较, $P < 0.01$ 。

表 3 两组患者治疗前后 MBI 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后	P
康复组	40	26.85 ± 13.05	72.86 ± 19.54	< 0.05
对照组	40	28.14 ± 12.68	48.63 ± 18.52	< 0.05
P		> 0.05	< 0.01	

表 4 两组患者治疗前后 ADL 比较 (n)

组别	时间	良 (> 60 分)	中 (60 ~ 40 分)	差 (< 40 分)
康复组	治疗前	0	10	30
(n = 40)	治疗后	23	14	3
对照组	治疗前	0	11	29
(n = 40)	治疗后	6	12	22

[参考文献]

[1] 朱镛连. 神经康复学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 366.

[2] 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379.

[3] 刘世文, 戴红. 康复医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 84—85.

[4] 朱镛连. 脑损伤康复理论研究新进展[J]. 中国康复理论与实践, 2004, 10(12): 721—722.

[5] 朱镛连. 脑损伤的恢复和修复[J]. 中国康复理论与实践, 2004, 10(7): 385—386.

[6] 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康复的临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 19(6): 418—421.

[7] 李厥宝, 倪朝民, 韩瑞, 等. 早期康复治疗对急性脑卒中患者生存质量的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2005, 20(1): 34—36.

[8] 古剑雄, 林长纓, 曲建平, 等. 综合康复治疗严重颅脑损伤恢复期患者的对比研究[J]. 中国康复理论与实践, 2004, 10(7): 398—399.

[9] 李波, 姜勇, 岳洪胜. 重型颅脑损伤后早期康复的临床观察[J]. 中国康复理论与实践, 2005, 11(1): 67.

[10] 李玉, 赵甲山. 重型闭合性颅脑损伤患者早期康复疗效观察[J]. 中国康复理论与实践, 2005, 11(4): 284—285.

[11] 林秋兰, 张长杰, 凌建国. 康复训练配合高压氧治疗颅脑损伤[J]. 中国康复, 2004, 19(5): 291.

(收稿日期: 2006-01-18 修回日期: 2006-03-30)