

重症颅内创伤患者早期康复治疗的临床疗效

刘进,张雷,蒋叠
(成飞医院神经外科,成都 610031)

[摘要] 目的 评估重症颅内创伤早期康复治疗的临床效果。方法 回顾性分析 2011 年 6 月至 2017 年 1 月在该院治疗的重症颅内创伤患者 350 例的临床资料,根据其是否进行早期康复治疗分为早期康复组(220 例)和对照组(130 例)。比较两组患者术后颅内创伤恢复情况,以及日常生活能力的恢复情况。结果 术后 1 周,早期康复组患者 GCS 评分(11.3 ± 2.6)分,较治疗前明显增加,且明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);而对照组 GCS 评分治疗前后差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后 2 周,两组患者 GCS 评分均较治疗前明显增加,且早期康复组增加更明显,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组患者 Barthel 指数评分均较治疗前明显增加,术后 2 周早期康复组明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 早期康复治疗能明显促进脑内创伤患者术后神经功能的恢复,提高其生活自理能力。

[关键词] 重症颅内创伤;早期康复治疗;治疗结果

[中图分类号] R641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2019)06-0993-03

Clinical effect of early rehabilitation therapy in patients with severe traumatic brain injury

LIU Jin, ZHANG Lei, JIANG Die

(Department of Neurosurgery, Chengfei Hospital, Chengdu, Sichuan 610031, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the clinical effect of early rehabilitation treatment for severe intracranial trauma. **Methods** The clinical data of 350 inpatients with severe intracranial trauma treated in this hospital from June 2011 to January 2017 were analyzed retrospectively. According whether conducting the early rehabilitation therapy, all the patients were divided into early rehabilitation group ($n=220$) and control group ($n=130$). The recovery situation of intracranial trauma and recovery situation of daily life ability were compared between the two groups. **Results** The GCS score at postoperative 1 week in the early rehabilitation group was (11.3 ± 2.6) points, which were significantly increased compared with before treatment, moreover was significantly higher than in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$); while the GCS score in the control group had no statistical difference before and after treatment ($P > 0.05$). The GCS score at postoperative 2 weeks in the two groups was significantly increased compared with before operation, moreover which in the early rehabilitation group was more significant, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). In addition, the Barthel index scores after treatment in the two groups were significantly increased compared with before treatment, and the early rehabilitation group at postoperative 2 weeks was significantly higher than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The early rehabilitation therapy can obviously promote the recovery of postoperative neural function and increase the living self-managing ability in the patients with intracerebral trauma.

[Key words] severe intracranial trauma; early rehabilitation treatment; treatment outcome

颅内创伤是头部受到重击而引起的损伤^[1]。一些轻的颅内创伤患者手术治疗后病情大多可趋平稳,功能逐渐恢复。但对于重症颅内创伤的患者,可能会留下不同程度的神经功能缺损。而且,手术过程也可能导致部分脑细胞损伤,进而引起患者多方面的功能障碍,包括感觉、肢体运动、语言和认知等^[2-3],导致患者生活自理能力降低,严重影响患者及其家庭的生活质量。康复训练是促进脑细胞重组和功能代偿,轴突

发芽,形成新的神经细胞,以使患者的肢体功能得到恢复的有效方法^[3-4]。随着康复治疗的发展,临床对早期康复的认识逐渐加深。早期康复治疗已成为提高重症颅内创伤患者手术预后的重要手段之一^[5]。近年来,本院对重症颅内创伤患者开展术后早期康复治疗,取得了良好的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 6 月至 2017 年 1 月在

本院治疗的重症颅内创伤患者 350 例为研究对象,根据其是否进行早期康复治疗将其分为早期康复组(220 例)和对照组(130 例)。纳入标准:确诊为重症颅内创伤并行常规颅脑手术;生命体征相对稳定。排除标准:严重的多发伤和(或)复合伤;合并有严重心脏病;严重肝肾功能损害。两组患者在性别、年龄、呼吸机辅助情况及颅内创伤类型方面比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 两组一般资料比较

| 项目 | 早期康复组($n=220$) | 对照组($n=130$) |
|--------------------------|------------------|----------------|
| 性别(n/n ,男/女) | 112/108 | 68/62 |
| 年龄(岁) | 39~68 | 36~70 |
| 平均年龄($\bar{x}\pm s$,岁) | 49.66±12.59 | 48.21±10.91 |
| 呼吸机辅助(n) | 36 | 21 |
| 颅内创伤类型(n) | | |
| 颅内血肿 | 121 | 71 |
| 脑挫裂伤 | 66 | 39 |
| 脑水肿 | 33 | 20 |

1.2 方法 早期康复组:成立早期康复小组,由主管医生、康复治疗师和护理人员组成。早期康复小组于患者入院第 1 天对病情进行评估,主管医生、康复治疗师和护理人员根据患者的病情制定康复治疗方,并于患者术后生理状态稳定后立即开展康复训练。当患者尚处于昏迷状态时,主要采取物理治疗和被动运动:定时拍打胸背,帮助体位排痰和吸痰;定时变换体位,采用按摩、针灸等手段被动运动患者的头、颈、躯干和四肢。当患者清醒后,除物理治疗外,加强对患者的心理疏导和神经肌电刺激。鼓励患者循序渐进地进行抗阻力锻炼。从床边活动逐步过渡到步行训练,再到吞咽训练、发音训练,以及其他基本生活能力的训练。康复治疗以每天 1 次为宜,早期康复训练时间开始时以 5 分钟/次为宜,逐渐增加至 10、15、20 分钟/次。每 24 小时对患者的训练情况进行重新评估,并制定进一步的训练方案。监测患者的心率、血压和血氧饱和度,当出现心率增加超过平卧时 1/3,或血压上升超过平卧时的 1/5,或血氧饱和度低于 90% 时,适当减少康复训练时间和次数,或暂停康复训练^[6]。对照组:主要采用定时拍打胸背,帮助体位排痰和吸痰,定时变换体位等。两组患者术后观察生命体征,给予心电监护、脑神经营养等支持治疗,以及术后并发症(颅内出血和颅内高压等)发生情况,并给予对症处理。

1.3 观察指标 分别于手术后 1、2 周评估两组患者的治疗效果和不良反应:采用昏迷量表(glasgowcoma scale,GCS)评估两组患者颅内创伤的严重程度,Barthel 指数评定量表评估其基本生活能力^[7]。Barthel

指数:总分 100 分; <20 分表示生活完全不能自理; $20\sim<40$ 分表示生活不能自理,需要很大帮助; $40\sim60$ 分表示生活不能自理,需要帮助; >60 分表示生活基本能够自理。

1.4 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计软件进行分析。计数资料以百分比表示,采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者 GCS 评分情况 两组患者均顺利完成手术,无围术期死亡。两组患者治疗前 GCS 评分差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 1 周,早期康复组患者 GCS 评分(11.3 ± 2.6)分,较治疗前明显增加,且明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);对照组 GCS 评分虽然高于治疗前,但差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 2 周,两组患者 GCS 评分均较治疗前明显增加,且早期康复组增加更明显,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者 GCS 评分情况($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | n | 治疗前 | 术后 1 周 | 术后 2 周 |
|-------|-----|---------|------------|------------|
| 早期康复组 | 220 | 6.9±2.1 | 11.3±2.6*# | 13.9±2.6*# |
| 对照组 | 130 | 6.7±1.9 | 8.1±2.0 | 10.9±2.0* |

*: $P<0.05$,与治疗前比较;#: $P<0.05$,与对照组比较

2.2 两组患者生活自理能力恢复情况 治疗前,两组患者 Barthel 指数评分差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 1 周,两组患者 Barthel 指数评分均较治疗前明显增加,差异有统计学意义($P<0.05$)。术后 2 周,两组患者 Barthel 指数评分均较治疗前明显增加,且早期康复组增加更明显,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 两组患者 Barthel 指数评分情况($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | n | 治疗前 | 术后 1 周 | 术后 2 周 |
|-------|-----|---------|-----------|------------|
| 早期康复组 | 220 | 3.9±2.0 | 28.3±5.9* | 56.3±6.8*# |
| 对照组 | 130 | 4.0±1.8 | 26.6±5.6* | 31.6±6.9* |

*: $P<0.05$,与治疗前比较;#: $P<0.05$,与对照组比较

术后 2 周,早期康复组有 31 例(14.1%)患者 Barthel 指数评分高于 60 分,基本恢复生活自理能力;而对照组中无患者基本恢复生活自理能力,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 4 两组患者生活自理能力恢复情况

| 组别 | n | Barthel 指数评分(n) | |
|-------|-----|---------------------|---------|
| | | >60 分 | <60 分 |
| 早期康复组 | 220 | 31 | 189 |
| 对照组 | 130 | 0 | 130 |

2.3 早期康复组患者康复治疗期间不良反应情况

早期康复组中 2 例患者在康复训练中出现心率加快,予卧床休息后缓解,其余患者未出现严重的不良反应。

3 讨 论

颅内创伤是脑外科常见的急症之一,虽然手术治疗能够及时挽救患者的生命,但对于一些重症颅内创伤的患者如果不及时开展早期康复训练,可能会面临终身的残疾,严重影响患者术后生活质量^[8]。早期康复治疗的概念是在患者生理状态稳定后立即开始实施的康复治疗,无论患者的呼吸机是否撤除或者是否已转出 ICU。其目的是为了最大程度的恢复和提高患者的生理功能和生活自理能力,降低后遗症的发生,增强患者的自信心,尽早恢复独立生活能力^[9]。

本研究结果显示,术后 1 周早期康复组患者 GCS 评分较治疗前明显增加,且明显高于对照组($P < 0.05$),而对照组 GCS 评分治疗前后差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后 2 周,两组患者 GCS 评分均较治疗前明显增加,早期康复组增加更明显,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组 Barthel 指数评分均较治疗前明显增加,且术后 2 周早期康复组的 Barthel 指数评分明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。以上结果说明对于重症颅内创伤患者,手术后尽早开展康复治疗有利于改善颅脑损伤术后患者颅脑损伤程度,提高患者的临床预后,尽早恢复患者的基本生活能力。既往研究显示^[10],通过早期的、反复的康复训练,有利于神经细胞建立和形成新的网络,进而提高患侧肢体的功能恢复。因此,颅内创伤患者生命体征稳定后,尽早开展康复训练对恢复肢体功能具有重要意义。既往研究结果也显示^[11],对于颅脑损伤患者,手术后开展早期康复训练能够尽早恢复患者生活自理能力,与本研究结果一致。

英国康复医学协会建议^[12],对颅脑损伤患者从发病的第 1 天起就进行病情评估,并制订急性期康复计划,于手术后患者生理指标稳定后立即开展康复干预治疗。目前,国内有报道主张颅脑手术后 48~72 h 开展早期康复训练^[13],但也有研究者提议于手术后第 1 天开始康复训练。本研究中于患者入院第 1 天对病情进行评估,制订康复治疗方,在患者术后生命体征趋于稳定后立即开展康复训练。术后 2 周,早期康复组 31 例(14.1%)患者 Barthel 指数评分高于 60 分,基本恢复生活自理能力,而对照组中无患者基本恢复生活自理能力。另外,早期康复组中 2 例患者在

康复训练中出现心率加快,予卧床休息后缓解,其余患者未出现不良反应。说明术后生理状态稳定后立即开展康复训练是可行的和安全的,而且有利于患者恢复生活自理能力。

本研究尚有一些不足之处,其为回顾性分析,对患者观察时间较短,这些可能影响结果的可信度。在今后条件允许的情况下,尽可能开展前瞻性多中心的临床研究,进一步完善试验设计。

综上所述,早期康复治疗能够促进颅内创伤患者术后神经功能的恢复,提高其生活自理能力,是重症颅内创伤患者术后康复治疗安全有效的途径。

参考文献

- [1] 湖南省卫生厅. 三级综合医院评审标准考评办法[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2013:158-159.
- [2] 周琰琰. 重型颅脑损伤术后偏瘫肢体早期康复护理观察[J]. 医药卫生(全文版),2016,1(1):6-7.
- [3] 皮加. 早期康复护理干预对重型颅脑损伤术后偏瘫肢体康复效果的影响[J]. 河北医学,2013,19(5):768-771.
- [4] 毋云利. 早期康复护理对重型颅脑损伤术后偏瘫患者的康复效果分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2014,6(16):2492-2493.
- [5] 韩梅. 早期康复护理干预对重型颅脑损伤术后偏瘫肢体康复效果的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2012,18(14):96-97.
- [6] 高春华,冯洁惠. ICU 机械通气患者早期运动方案的制订及安全管理[J]. 中华护理杂志,2012,47(9):810.
- [7] 彭刚艺,刘雪琴. 临床护理技术规范[M]. 广州:广东科技出版社,2013:37-85.
- [8] 盛丽英. 早期康复护理对重型颅脑损伤患者术后偏瘫肢体康复效果的影响[J]. 医药前沿,2016,6(26):290-291.
- [9] 班彩琴,余杏梅,曾雪冰. 早期康复护理干预对重型颅脑损伤后肢体偏瘫患者康复效果的影响[J]. 中国当代医药,2015,1(12):175-176.
- [10] 周超华. 50 例颅脑损伤术后偏瘫肢体早期康复护理[J]. 中国初级卫生保健,2013,27(1):101-102.
- [11] 陈爱清,杨亮,彭慧. ICU 颅脑损伤术后患者早期康复治疗的安全性及疗效评估[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2015,36(19):2927-2929.
- [12] 励建安,毕胜. 急性医疗康复[M]. 北京:人民军医出版社,2013:69-70.
- [13] 年卫红. 超早期康复护理改善脑卒中患者偏瘫肢体功能的效果分析[J]. 中国医药科学,2014,4(18):121-123.

(收稿日期:2018-10-04 修回日期:2018-12-11)