

徒手固定颈椎联合颈托固定法在急性重症创伤患者中的应用效果分析

李莹莹, 陈婷婷, 李春娟*

盐城市第一人民医院, 江苏 盐城 224001

【摘要】目的 分析徒手固定颈椎联合颈托固定法在急性重症创伤患者中的应用效果, 为提高患者的抢救成功率提供参考依据。**方法** 选取我院 2021 年 7 月至 2022 年 4 月收治的 80 例急性重症创伤患者, 根据颈椎不同固定方法进行分组, 对照组与联合组各 40 例, 对照组采用常规固定法, 联合组采用徒手固定颈椎联合颈托固定法。对比两组患者的心率与平均动脉压 (干预前、干预后)、并发症发生率 (呼吸困难、昏迷、失血性休克)、瘫痪与院内死亡发生率、生存质量 (KPS 评分)。**结果** 联合组干预后的心率均低于对照组 ($P < 0.05$); 联合组干预后的平均动脉压低于对照组 ($P < 0.05$); 联合组的并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$); 联合组的瘫痪与院内死亡发生率均低于对照组 ($P < 0.05$); 联合组干预后的 KPS 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 徒手固定颈椎联合颈托固定法在急性重症创伤患者中的应用效果显著, 可稳定患者的心率与平均动脉压, 减少并发症, 降低瘫痪与院内死亡发生率, 提高生存质量, 有利于患者预后, 可应用。

【关键词】 徒手固定颈椎; 颈托固定法; 急性重症创伤; 心率; 平均动脉压; 生存质量

【中图分类号】 R641 **【文献标识码】** A

Effect of freehand cervical fixation in acute severe trauma

Li Yingying, Chen Tingting, Li Chunjuan*

Emergency Department of Yancheng First People's Hospital, Yancheng 224001, China

【Abstract】Objective To analyze the application effect of free hand fixation of cervical spine combined with cervical bracket fixation in patients with acute severe trauma, so as to provide reference for improving the rescue success rate of patients. **Methods** 80 patients with acute severe trauma admitted to our hospital from July 2021 to April 2022 were selected. They were divided into two groups according to different fixation methods of the cervical spine. There were 40 patients in the control group and 40 patients in the combined group. The control group used the conventional fixation method, and the combined group used the free hand fixation of the cervical spine combined with the cervical bracket fixation method. The heart rate, mean arterial pressure (before and after intervention), complication rate (dyspnea, coma, hemorrhagic shock), incidence of paralysis and hospital death, and quality of life (KPS score) were compared between the two groups. **Results** After intervention, the heart rate of the combined group was lower than that of the control group ($P < 0.05$); After intervention, the mean arterial pressure in the combined group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). The complication rate of combined group was lower than that of control group ($P < 0.05$). The incidence of paralysis and hospital death in the combined group was lower than that in the control group ($P < 0.05$); The KPS score of the combined group after intervention was higher than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The application of free hand fixation of cervical spine combined with cervical bracket fixation in patients with acute severe trauma has a significant effect. It can stabilize the heart rate and mean arterial pressure of patients, reduce complications, reduce the incidence of paralysis and hospital death, improve the quality of life, and is conducive to the prognosis of patients. It can be applied.

【Key words】 fixation of cervical vertebra with bare hands; cervical bracket fixation; acute severe trauma; heart rate; mean arterial pressure; quality of life

颈椎固定是急性重症创伤患者院内转运的重要环节,尤其对于伴有颈椎损伤的患者而言,有效的颈椎固定能够维持患者生命体征的平稳,预防转运过程中的二次损伤,继而提高抢救效果^[1-2]。本文为了进一步分析徒手固定颈椎联合颈托固定法在急性重症创伤患者中的应用效果,就80例急性重症创伤患者的病历资料展开对照分析,并观察常规固定法与徒手固定颈椎联合颈托固定法对患者心率与平均动脉压、并发症发生率、瘫痪与院内死亡率以及生存质量的影响,旨在明确徒手固定颈椎联合颈托固定法的应用优势,为临床提供数据支持,以提高抢救成功率。见如下总结汇报。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院2021年7月至2022年4月收治的80例急性重症创伤患者,根据颈椎不同固定方法进行分组,对照组与联合组各40例。对照组:男25例,女15例;年龄18~64岁,平均年龄(43.13 ± 10.27)岁;受伤至入院时间0.5~6h,平均受伤至入院时间(2.09 ± 0.87)h;格拉斯哥昏迷评分4~11分,平均格拉斯哥昏迷评分(6.95 ± 1.46)分;致伤因素中,交通意外21例、钝器损伤12例、砸伤5例、坠落伤2例。联合组:男26例,女14例;年龄18~64岁,平均年龄(43.17 ± 10.24)岁;受伤至入院时间0.5~6h,平均受伤至入院时间(2.11 ± 0.85)h;格拉斯哥昏迷评分4~11分,平均格拉斯哥昏迷评分(6.98 ± 1.44)分;致伤因素中,交通意外20例、钝器损伤13例、砸伤5例、坠落伤2例。对比两组一般资料,差异无统计学意义($P > 0.05$),后续研究可比。本研究已通过医院伦理委员会审核。

纳入标准:①患者年龄18~64岁;②患者通过受伤原因分析、查体、影像学检查等证实为急性重症创伤;③患者受伤至入院时间 < 6 h;④患者对研究内容知晓,已签署知情同意书。

排除标准:①血液病患者;②凝血异常患者;③癌症患者;④精神疾病;⑤孕产妇。

1.2 方法

两组均予以常规急救处理。患者入院后,先对其进行生命体征观察、评测,神志清晰者询问其颈部是否疼痛,并对其进行四肢肌力与病理反射检查,昏迷者手握其四肢肌肉,做肌力及病理反射检

查。以纱布包裹食指,采取向外抠掏的方法,及时清理患者口鼻分泌物,对于牙关紧闭的患者,捏住两边颊肌让患者开口后再予以清理。之后将患者体位转变为仰卧位,撑住其下颌,打开口腔,使用喉镜从右口角置入口腔,观察气道情况,将患者舌头推向左边,从右口角进入口腔行气管导管插管(经声门置入气管约22cm),妥善固定,连接呼吸机。使用静留置针,于肘静脉快速建立输液通路,静滴20%甘露醇250ml以缓解细胞水肿,血压高于220/120mmHg者予以缓和降压处理;烦躁不安、持续抽搐者注射10mg地西洋。

对照组:采用常规固定法。医护人员站立在患者头侧,撑住其头部,使之呈中立位,并对身体纵轴稍以牵引,常规固定,让头部、躯干呈同一水平位置,尽可能地让患者的颈部处于平稳状态。

联合组:采用徒手固定颈椎联合颈托固定法。颈托柔软的一面向内、顺患者颈部自然弯曲,调至适宜的大小,以尼龙粘扣连接,于中立位上让患者头部转至一侧。之后行徒手固定,即操作者站立于患者头侧,撑住其头部,使其呈中立位,双前臂自患者两边腋下伸出,两肘放在患者腋下,向上夹住两肩、屈肘,掌部于颈托两边夹住,两手拇指放在颈部后侧,另外四指往前分开,采取向上托举法固定头、颈、肩部,同时以自身前胸为支撑,向前顶住患者脊背部,让患者头、颈、背呈纵轴水平,之后固定患者整个身躯,尽可能地让患者的颈部处于平稳状态。

1.3 观察指标

对比两组患者的心率与平均动脉压、并发症发生率、瘫痪与院内死亡率、生存质量。①心率:CL808-2型心率监测仪器(深圳市奇力电子有限公司),于干预前、干预后进行测量与记录。②平均动脉压:于干预前、干预后进行记录。③并发症:包括呼吸困难、昏迷、失血性休克,计算总发生率。总发生率=发生并发症的总例数/总例数 $\times 100\%$ 。④瘫痪与院内死亡率。⑤生存质量:于干预前、干预后,运用卡诺夫斯基健康状况量表(KPS)进行评定,总分100分,评分越高越好^[3]。

1.4 统计学方法

应用统计学软件SPSS 22.0对本研究数据进行分析,计数资料以 $n(\%)$ 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 $P < 0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 心率与平均动脉压对比

联合组干预后的心率、平均动脉压均优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 心率与平均动脉压对比 ($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	心率 (次/min)		平均动脉压 (mmHg)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	96.57 ± 8.69	106.31 ± 7.90	136.35 ± 11.67	143.68 ± 7.26
联合组	40	96.80 ± 8.71	99.20 ± 7.06	136.28 ± 11.70	137.93 ± 7.38
<i>t</i>		0.118	4.244	0.027	3.513
<i>P</i>		0.453	0.000	0.489	0.000

表 2 并发症、瘫痪及院内死亡的发生率对比 [n (%)]

分组	例数	并发症				瘫痪	院内死亡
		呼吸困难	昏迷	失血性休克	总发生率		
对照组	40	5 (12.50)	3 (7.50)	2 (5.00)	10 (25.00)	14 (35.00)	6 (15.00)
联合组	40	1 (2.50)	1 (2.50)	1 (2.50)	3 (7.50)	6 (15.00)	1 (2.50)
χ^2					4.501	4.267	3.914
<i>P</i>					0.034	0.039	0.048

2.2 并发症、瘫痪及院内死亡的发生率对比

联合组的并发症、瘫痪及院内死亡的发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 生存质量对比

对照组干预前的 KPS 评分为 (36.82 ± 6.89) 分, 干预后为 (72.36 ± 7.48) 分; 联合组干预前的 KPS 评分为 (36.76 ± 6.93) 分, 干预后为 (84.12 ± 7.80) 分; 两组干预前的 KPS 评分比较, 差异无统计学意义 ($t=0.039, P=0.485$), 联合组干预后的 KPS 评分高于对照组, 差异有统计学意义 ($t=6.882, P=0.000$)。

3 讨论

创伤是急诊科的常见病, 近几年随着我国社会经济的发展, 因交通事故、高处坠落等因素引起的创伤事件逐渐增多, 导致创伤的患病率出现了持续升高的发展态势^[4-5]。创伤具有明显的突发性, 且病情严重、进展快、合并症多, 会对生命安全构成明显影响, 可致残致死, 应积极治疗。创伤的死亡率在我国人口死亡原因中的排名位居第 4 位。而医院予以及时、准确的急救, 能够大大降低创伤患者的致残率和致死率。

颈椎固定能够稳定伤椎, 避免其在院内转运过程中因为颠簸、晃动而加重伤势, 引起患者不适, 造成生命体征变化。颈椎固定后将患者头部偏向一侧, 可预防呕吐造成呛咳、窒息, 也能避免呕吐时的体位变化对伤椎造成影响, 减少二次损伤, 大大降低抢救的难度, 提高抢救成功率。本研究结果显示: 联合组患者干预后的心率、平均动脉压较低, 且并发症较少, 瘫痪与院内死亡发生率较低, 干预后的 KPS 评分较高, 提示联合组患者的生命体征更稳定, 不良情况较少, 预后更好。

综上所述, 徒手固定颈椎联合颈托固定法在急性重症创伤患者中的应用效果显著, 可稳定患者的心率与平均动脉压, 减少并发症, 降低瘫痪与院内死亡发生率, 提高生存质量, 有利于患者预后, 可应用。

参考文献

- [1] 李红伟. 创伤指数在评估急性创伤住院患者病情及预后中的应用效果观察 [J]. 基层医学论坛, 2018,

- 22 (31): 4380-4381.
- [2] 宋银雪, 许静, 梁欢, 等. 骨髓腔内输液系统在急性创伤及急危重症患者抢救中的应用研究 [J]. 中国医学装备, 2022, 19 (3): 125-128.
- [3] 肖啟. 颈托制动在颈椎损伤患者院前急救中的应用效果 [J]. 中国当代医药, 2019, 26 (33): 101-103, 107.
- [4] 王雄伟, 郁毅刚, 姚猛飞, 等. 创伤评分在危重症创伤患者评估中的应用 [J]. 赣南医学院学报, 2022, 42 (2): 204-208, 214.
- [5] 韩旭, 臧舒婷, 段慧茹, 等. 修正休克指数结合改良早期预警评分在急诊创伤患者院前急救中应用价值探析 [J]. 黑龙江中医药, 2021, 50 (6): 142-143.

(接第 31 页)

- [3] 邝妮亚. 健康教育联合心理护理对老年高血压患者心理消极情绪的改善价值 [J]. 心理月刊, 2021, 16 (10): 124-125.
- [4] 时庆云. 健康教育联合心理护理对老年高血压患者心理消极情绪改善效果分析 [J]. 心理月刊, 2021, 16 (2): 117-118.
- [5] 刘凯蒂. 心理护理干预对老年高血压患者治疗依从性及效果的影响评价 [J]. 心血管病防治知识 (学术版), 2020, 10 (16): 50-52.
- [6] 甄丽娜. 心理护理干预对老年高血压患者治疗依从性及效果的影响分析 [J]. 中国医药指南, 2020, 18 (15): 275-276.
- [7] 候彦芳. 心理护理干预对老年高血压患者治疗依从性的影响 [J]. 中外女性健康研究, 2020 (4): 148, 165.
- [8] 吕晓莉. 心理护理干预对老年高血压患者治疗依从性及效果的影响 [J]. 中国医药指南, 2020, 18 (1): 275-276.
- [9] 封乃萍. 心理护理干预对老年高血压患者治疗依从性及效果的影响 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3 (36): 11.
- [10] 秦茵茵. 护理干预对改善老年高血压患者生活质量的效果评价 [J]. 健康之路, 2017, 16 (8): 209.

(接第 38 页)

- [6] 程红, 邓小亚. 新生儿护理中细节护理管理的应用价值研究 [J]. 中国卫生产业, 2020, 17 (6): 50-52.
- [7] 邹华, 陈波, 陈兰. 细节管理在儿科护理管理中的应用分析 [J]. 中国农村卫生, 2021, 13 (2): 57, 56.
- [8] 蓝秋梅, 刘桂媛, 吴志娟, 等. 细节管理在儿科护理管理中的应用价值和护理质量评价 [J]. 中国社区医师, 2021, 37 (16): 111-112.
- [9] 毛慧玲, 杨雪松, 邢艳, 等. 细节护理在儿科护理管理中所产生的影响及应用价值分析 [J]. 医药界, 2021 (13): 1.
- [10] 孙小芳, 何珍珠. 细节护理管理在新生儿护理中的应用价值分析 [J]. 首都食品与医药, 2021, 28 (11): 120-121.
- [11] 戴双媛. 细节管理在儿科临床护理管理中的应用价值探讨 [J]. 中国卫生产业, 2019, 16 (21): 77-78.
- [12] 祁巧莉, 李小玲. 细节管理在儿科输液护理带教中的价值分析 [J]. 中国继续医学教育, 2020, 12 (29): 49-52.
- [13] 王代明. 在儿科护理中强化细节管理探讨 [J]. 医学信息, 2011, 24 (1), 220-221.
- [14] 齐又春, 姚雪萍. 新护理模式中的儿科细节管理 [J]. 中国中西医结合儿科学, 2013, 5 (6) 569-571.