

• 论 著 •

并发胸部创伤的颈椎损伤患者临床特征研究

梁昌芬, 朱勇德, 林保冠, 林传钦, 符国平, 邓 托

(海南省第三人民医院急诊科, 海南三亚 572000)

摘要:目的 探讨并发胸部创伤的颈椎损伤患者临床特征。方法 回顾性分析在该院住院治疗的颈椎损伤患者 127 例, 单纯颈椎损伤患者 71 例为对照组, 并发胸部创伤的颈椎损伤患者 56 例为研究组, 比较两组患者的一般临床资料、漏诊率、治疗方式、并发症、转归情况。结果 两组患者的性别比例、年龄分布、致病原因以及损伤部位的差异无统计学意义($P>0.05$); 研究组患者的漏诊率明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 研究组需要呼吸机、需要切开气管的比例明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 研究组手术治疗距离入院时间明显长于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 研究组延期手术的比例明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 研究组患者发生呼吸道感染、呼吸功能障碍以及电解质紊乱的比例明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 两组患者尿道感染和消化道出血的比例差异无统计学意义($P>0.05$); 研究组患者的平均住院时间明显长于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 两组患者的治疗效果以及死亡比例的差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 与单纯颈椎损伤相比, 并发胸部创伤的颈椎损伤患者病情更重, 需要切开气管、呼吸机的比例更高, 住院时间更长, 并发症更多, 应引起临床的足够重视。

关键词:胸部创伤; 颈椎损伤; 临床特征

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.20.018 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)20-3023-03

Study on clinical characteristics in patients with cervical spine injury complicating thoracic trauma

LIANG Cangfen, ZHU Yongde, LIN Baoguan, LIN Chuanqin, FU Guoping, DENG Tuo

(Department of Emergency, Hainan Provincial Third People's Hospital, Sanya, Hainan 572000, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical characteristics in the patients with cervical spine injury complicating thoracic trauma. **Methods** The retrospective analysis was performed on 127 patients with cervical spine injury in the hospital, 71 cases of simple cervical spine injury as the control group and 56 cases of cervical spine injury complicating thoracic trauma as the research group. The general clinical data, missed diagnosis rate, treatment mode, complications and outcome situation were compared between the two groups. **Results** The sex ratio, age distribution, pathogenic causes and injury locations had no statistically significant difference between the two groups ($P>0.05$); the missed diagnosis rate in the study group was significantly higher than that in the control group with statistical difference ($P<0.05$); the proportions requiring ventilator and tracheotomy in the study group were significantly higher than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$); the time from operation to the admission in the study group was significantly longer than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The proportion of delayed operation in the study group was significantly higher than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$); the proportions of respiratory tract infection, respiratory dysfunction and electrolyte disorder in the study group were significantly higher than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$); the proportions urinary tract infection and digestive tract hemorrhage had no statistically significant differences between the two groups ($P>0.05$); the average hospitalization time in the study group was significantly longer than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$); the therapeutic effect and death proportion had no statistically significant difference between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Compared with simple cervical spine injury, cervical spine injury complicating chest trauma have more serious disease condition, higher proportions needing tracheotomy and ventilator, longer hospitalization duration, more complications, which should arise enough attention in clinic.

Key words: thoracic trauma; cervical spine injury; clinical features

多发伤是由一种致伤原因导致 ≥ 2 个部位的严重损伤, 胸部创伤和颈椎损伤属于临床常见的多发损伤, 目前呈逐渐上升趋势^[1-2]。由于颈椎的特殊解剖结构, 颈椎损伤常伴随胸部损伤, 而且还容易造成颈椎骨折损伤等临床表现被其他损伤所掩盖, 造成颈椎损伤患者不能得到及时的诊治, 对患者的预后以及生活质量造成了不利的影响^[3]。如何有效地在复杂的伤情中辨别颈椎损伤, 是目前临床关注的问题之一^[4]。本研究比较

并发胸部创伤的颈椎损伤与单纯颈椎损伤患者的临床特征, 为及时诊治颈椎损伤提供科学依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2013 年 6 月至 2015 年 6 月在本院住院治疗的颈椎损伤患者 127 例, 其中单纯颈椎损伤患者 71 例为对照组, 并发胸部创伤的颈椎损伤患者 56 例为研究组。对照组男 41 例, 女 30 例; 平均年龄(39.3 ± 11.9)岁; 致伤

原因:坠落伤 32 例,交通伤 22 例,砸伤 10 例,其他 7 例;损伤部位:高颈段 14 例,低颈段 57 例。研究组男 34 例,女 22 例;平均年龄(40.2±9.7)岁;致伤原因:坠落伤 27 例,交通伤 17 例,砸伤 8 例,其他 4 例;损伤部位:高颈段 12 例,低颈段 44 例。本研究通过本院伦理委员会审查同意。两组患者的性别比例、年龄分布、致病原因以及损伤部位的差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。

1.2 纳入标准 均为颈椎损伤患者;既往均无颈椎病史;均为首次发生颈椎损伤;不伴随其他重大器官的先天损伤;不合并精神类疾病患者;临床资料齐全的患者。

1.3 排除标准 胸椎骨折患者;合并严重脑外伤处于昏迷的患者;排除神经功能不全的患者;排除合并颈椎病史的患者;排除肿瘤的患者;排除合并糖尿病的患者;排除临床资料不全的患者。

1.4 方法 比较两组患者的漏诊率、治疗方式、并发症、转归情况。漏诊的评判标准为患者入重症监护室(ICU)时未发现的损伤,在多次检查评估后发现的损伤以及早期的病例中未记录的损伤。漏诊率为漏诊例数/患者总例数×100%。治疗方式包括是否需要呼吸机,是否需要切开气管,是否手术治疗,手术治疗距离入院时间。并发症包括呼吸道感染,尿道感染,呼

吸功能障碍,电解质紊乱,消化道出血。转归情况包括平均住院时间,治愈及好转例数,未治愈例数,死亡例数,评判标准参考美国脊柱损伤协会(ASIA)神经功能分级标准^[5],E 级判定为治愈,好转的评判标准为比治疗前上升至少 1 个等级,未治愈的评判标准为与治疗前相比评判级别没有改变甚至下降的患者。

1.5 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件对数据进行处理,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 进行表示;组间比较采用 t 检验;计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者漏诊率比较 研究组患者的漏诊率为 26.7%,明显高于对照组的 11.3%,差异有统计学意义($\chi^2=5.044$, $P<0.05$)。

2.2 两组患者治疗方式的比较 研究组患者需要呼吸机、需要切开气管的比例明显高于对照组,研究组患者手术治疗距离入院时间明显长于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);研究组延期手术的比例明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组患者治疗方式比较

组别	<i>n</i>	需要呼吸机 [<i>n</i> (%)]	需要切开气管 [<i>n</i> (%)]	手术治疗时机[<i>n</i> (%)]			手术治疗距离入院 时间($\bar{x}\pm s$, d)
				及时手术	早期手术	延期手术	
对照组	71	18(25.3)	24(33.8)	8(11.3)	32(45.1)	21(29.6)	3.3±1.4
研究组	56	24(42.8)	31(55.3)	1(1.8)	15(26.8)	35(62.5)	7.4±2.9
χ^2 或 <i>t</i>		4.300	5.877		6.135		6.258
<i>P</i>		0.038	0.015		0.013		0.000

2.3 两组患者并发症发生情况比较 研究组患者发生呼吸道感染、呼吸功能障碍以及电解质紊乱的比例明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者发生尿道感染和消化道出血比例比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 2 两组患者并发症发生情况的比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	呼吸道感染	尿道感染	呼吸功能 障碍	电解质 紊乱	消化道 出血
对照组	71	23(32.4)	17(23.9)	16(22.5)	12(16.9)	6(8.4)
研究组	56	31(55.3)	21(37.5)	23(41.1)	20(35.7)	6(10.7)
χ^2		6.701	2.722	5.015	5.832	0.186
<i>P</i>		0.010	0.099	0.025	0.016	0.666

表 3 两组患者转归情况比较

组别	<i>n</i>	平均住院时间 ($\bar{x}\pm s$, d)	治疗效果[<i>n</i> (%)]			死亡 [<i>n</i> (%)]
			治愈	好转	未好转	
对照组	71	15.9±4.1	12(16.9)	49(69.0)	10(14.1)	1(1.4)
研究组	56	23.5±5.3	10(17.8)	37(66.1)	9(16.1)	2(3.6)
<i>t</i> / χ^2		8.293		0.009		0.630
<i>P</i>		0.000		0.923		0.427

2.4 两组患者转归情况的比较 研究组患者的平均住院时间明显长于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者的治疗效果以及死亡比例比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

3 讨 论

目前,高能创伤不断增加,其中以胸部创伤和颈椎损伤为主。有研究指出,造成颈椎骨折损伤的主要致病因是坠落伤和交通伤;在临床上发现,胸部创伤会导致颈椎损伤的诊治造成困难,延误了颈椎损伤的治疗,造成并发症增多,治疗效果差等不良结局^[6]。本研究区分并发胸部创伤的颈椎损伤患者与单纯颈椎损伤患者的临床特征,为临床提高治疗颈椎损伤的疗效提供科学依据。

本研究中研究组患者的漏诊率明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。研究结果表明,并发胸部创伤的颈椎损伤漏诊率要高于单纯颈椎损伤。可能原因是颈椎损伤以及胸部创伤多为多发伤,多发伤可能会包含颅脑损伤,且并发胸部创伤的颈椎损伤患者切开气管的比例明显高于单纯颈椎损伤患者,切开气管导致交流困难,而且并发胸部创伤的颈椎损伤患者病情较重,多处于抢救状态^[7]。所以,与单纯颈椎损伤相比,并发胸部创伤的颈椎损伤更容易被漏诊。

本研究中研究组患者需要呼吸机、需要切开气管的比例明

显长于对照组, 研究组患者手术治疗距离入院时间明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 研究组患者发生呼吸道感染、呼吸功能障碍以及电解质紊乱的比例明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 两组患者发生尿道感染和消化道出血比例的差异无统计学意义 ($P>0.05$)。研究结果表明, 研究组患者病情严重, 更需要切开血管以及呼吸机治疗, 而且并发症也较多。可能原因是并发胸部创伤的颈椎损伤更容易影响呼吸功能, 应该保持患者的呼吸畅通, 而且在严重创伤患者中切开气管才能更好地控制通气, 降低病死率^[8-9]。并发胸部创伤的颈椎损伤的创伤严重, 早期手术风险较大, 有的还要采取非手术方式。初期的胸部损伤患者不能进行 CT 以及核磁共振检查, 不能及时给颈椎损伤定位, 手术无法进行, 所以并发胸部创伤的颈椎损伤患者延期手术的比例较高。研究组的并发症发生率高于对照组, 可能的原因是并发胸部创伤的颈椎损伤患者切开气管以及采用呼吸机的比例较高, 气管切开增加了呼吸道、泌尿道感染的可能性, 并导致提升了呼吸功能障碍, 采用呼吸机也增加了感染的风险, 加重病情^[10-11]。且颈椎损伤可能会出现脑性盐耗综合征导致出现电解质紊乱的情况, 并发胸部创伤的颈椎损伤患者伤情更重, 并发电解质紊乱的比例更高^[12-13]。

本研究中研究组患者的平均住院时间明显长于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 两组患者的治疗效果以及死亡比例差异无统计学意义 ($P>0.05$)。研究结果表明, 研究组患者的住院时间较长与选择手术时机有关, 并发胸部创伤的颈椎损伤多选择延期手术, 而且病情较重, 住院时间较长。对照组患者的治愈比例高于研究组, 研究组的病死率高于对照组, 可能是由于样本量较少, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

综上所述, 与单纯颈椎损伤相比, 并发胸部创伤的颈椎损伤病情更重, 需要切开气管、呼吸机的比例更高, 住院时间更长, 并发症更多, 应引起临床的足够重视。

参考文献

[1] 陈驾君, 李仁杰, 刘涛, 等. 58 例颅脑及胸部伤伴颈椎损伤

(上接第 3022 页)
期并提高患者生存质量, 但治疗费用较为昂贵, 未来需扩大样本量进行研究。

参考文献

[1] 谭亚琴. 新药在进展期胃癌化疗应用现状及前景[J]. 疾病监测与控制, 2012, 6(10): 593-596.
[2] 焦安娜, 金建华, 陆文斌, 等. 培美曲塞联合顺铂二线治疗晚期胃癌的临床观察[J]. 临床肿瘤学杂志, 2014, 20(3): 255-257.
[3] 闫洁, 贾永旭, 秦艳茹. 培美曲塞联合顺铂二线治疗进展期胃癌的疗效分析[J]. 实用肿瘤杂志, 2014, 29(4): 371-374.
[4] 缪敏, 田广玉, 陈为民. 培美曲塞单药与培美曲塞联合顺铂二线治疗晚期胃癌的疗效对比[J]. 现代肿瘤医学, 2015, 23(9): 1244-1246.
[5] 陈艳, 严必忠, 陈平, 等. 培美曲塞联合奥沙利铂治疗晚期胃癌疗效观察[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2015, 22(6):

诊治体会[J]. 中华创伤杂志, 2012, 28(6): 546-547.
[2] 罗飞, 许建中. 从分型系统的发展认识颈椎损伤的诊治要点[J]. 中华创伤杂志, 2013, 29(4): 293-296.
[3] 夏群. 颈椎损伤诊治中必须面对的若干问题[J]. 中华创伤杂志, 2012, 28(9): 772-774.
[4] 邹秋平, 胡岗, 李占飞, 等. 多发伤中颅脑颈椎胸部损伤三者之间的联系[J]. 创伤外科杂志, 2011, 13(4): 309-311.
[5] Kirshblum SC, Burns SP, Biering-Sorensen F, et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury(revised 2011)[J]. J Spinal Cord Med, 2011, 34(6): 535-546.
[6] 江军歌, 卓亚娟, 朱一飞. 颈椎脊髓损伤高位截瘫患者肺部感染的预防及护理[J]. 中医正骨, 2013, 25(4): 79-80.
[7] 张跃炳. 严重胸部创伤 16 例 CT 诊断分析[J]. 中国实用医药, 2012, 7(16): 51-52.
[8] 马迅, 薛晨晖, 关晓明, 等. 上颈椎损伤的手术方式选择及其疗效分析[J]. 中华骨科杂志, 2015, 35(5): 556-564.
[9] 沈惠良. 颈椎损伤治疗研究中若干热点问题思考[J]. 中华创伤杂志, 2013, 29(4): 289-292.
[10] 杨帆, 宋先舟, 白祥军, 等. 多发伤合并脊柱脊髓损伤的特点分析[J]. 中华创伤杂志, 2011, 27(2): 152-156.
[11] 黄秀红, 丁俊琴, 崔怡, 等. 颈椎损伤患者神经功能恶化的风险评估与护理对策[J]. 中华现代护理杂志, 2013, 19(8): 890-892.
[12] 袁文. 下颈椎损伤的分型、手术时机和治疗方法[J]. 中华创伤杂志, 2016, 32(5): 385-387.
[13] 张旭鸣, 邱美光, 许志贤, 等. 合并胸部损伤的颈椎损伤多发伤患者临床特点[J]. 中华创伤杂志, 2016, 32(1): 59-63.

(收稿日期: 2017-02-22 修回日期: 2017-04-30)

687-689.
[6] 张微, 邹玺, 沈洁, 等. 培美曲塞联合奥沙利铂方案和紫杉醇脂质体联合替吉奥方案二线治疗晚期胃癌的临床研究[J]. 现代肿瘤医学, 2015, 23(20): 2973-2976.
[7] 冯永, 夏晓天, 仲琴, 等. 培美曲塞联合奥沙利铂在晚期胃癌二线治疗中的应用[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6(2): 497-498.
[8] 陈凯, 陶敏, 王庆才, 等. 培美曲塞或伊立替康联合草酸铂二线治疗晚期胃癌疗效比较[J]. 苏州大学学报(医学版), 2010, 30(4): 827-830.
[9] 樊翠珍, 初玉平, 戴红. 希罗达和替吉奥联合奥沙利铂治疗进展期胃癌的临床疗效观察[J]. 临床肿瘤学杂志, 2011, 16(8): 725-727.
[10] 刘林, 杨新辉, 王海江, 等. 多西他赛联合奥沙利铂及替吉奥治疗进展期胃癌的疗效及对围手术期影响[J]. 中国肿瘤临床, 2013, 40(13): 788-791.

(收稿日期: 2017-02-20 修回日期: 2017-04-28)