



椎弓根螺钉联合连接棒内固定治疗胸腰段脊柱骨折临床分析

陈治献 罗建飞

遂宁市第一人民医院 629000

【摘要】目的 探究在胸腰段脊柱骨折中采用椎弓根螺钉联合连接棒内固定法治疗的临床效果。**方法** 选取我院在2014年5月至2015年12月收治的胸腰段脊柱骨折患者40例作为研究对象,对其研究资料进行回顾性分析,对治疗前后患者恢复情况及并发症发生情况进行对比。**结果** 治疗前后患者的Cobb角、椎体前、后缘的高度对比差异明显,具有统计学意义($P<0.05$);经过1年的随访,相关指标与术后对比无显著差异性($P>0.05$);40例患者均没有产生严重的并发症。**结论** 在胸腰段脊柱骨折治疗中采用椎弓根螺钉联合连接棒内固定法进行治疗,效果明显,有较强的安全性,值得在临床上推广应用。

【关键词】 椎弓根螺钉;连接棒内固定法;胸腰段脊柱骨折

【中图分类号】 R687.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2016) 06-0016-02

【Abstract】 Objective Inquiry in thoracolumbar spine fracture with pedicle screw and connecting rod fixation method in the treatment of the clinical effect of the. **Method** Selected from our hospital in May 2014 to 2015 December thoracolumbar spine fracture 40 patients as the research object, the research data were retrospective analysis, before and after the treatment, the patients recovered and complications was compared. **Results** A marked with Cobb angle, vertebral anterior and posterior height difference before and after treatment, with statistical significance ($P<0.05$); after 1 year of follow-up, and related index of postoperative compared to no significant difference ($P>0.05$); 40 patients did not produce serious complications. **Conclusion** In the thoracolumbar spine fracture treatment using pedicle screw and connecting rod fixed treatment, the effect is obvious, there is a strong security, it is worth in the clinical application.

【Key words】 Pedicle screw; connecting rod fixation; thoracolumbar spine fracture

胸腰段脊柱作为一种常见的骨科疾病,其发病率呈现逐年增长的趋势,影响患者的生活质量。对其进行有效的治疗,避免产生严重的并发症,以免再次造成脊髓神经损伤,在临床上一般采用内固定方法进行治疗^[1],我院在临床实践中发现采用椎弓根螺钉联合连接棒内固定法具有较为理想的效果,为进一步探究其治疗效果,选取我院在2014年5月至2015年12月收治的胸腰段脊柱骨折患者40例作为研究对象,现将研究结果作如下报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院在2014年5月至2015年12月收治的胸腰段脊柱骨折患者40例作为研究对象,回顾性分析患者的临床资料,40例患者由21例男性患者和19例女性患者,年龄均在26~60岁之间,平均年龄为(41.2±3.6)岁,根据患者的临床症状、生命体征、CT及X线检查被确诊为胸腰段脊柱骨折。其中有10例为重物砸伤,24例为车祸撞伤,4例为高处坠落摔伤,2例为其他原因。

1.2 方法

40例患者均给予椎弓根螺钉联合连接棒内固定法进行治疗,对患者进行全身麻醉,取患者的俯卧位,进行常规消毒后,将伤椎作为中心,作一个约10cm的切口与胸腰段,并进行逐层分离,将伤椎、棘突及上下邻椎等位置进行充分暴露。在C型臂X线机的辅助下,对骨折椎体进行定位。将2根定位针分别置于伤椎的上下邻椎的椎弓根处^[2]。将进针的深度及定位针的位置为依据,对椎弓根螺钉进行合理的选择,探查骨髓,椎弓根内存在骨髓道被确认完毕,在椎弓根合适的位置依次拧入4枚椎弓根螺钉,椎板减压后,将连接棒进行安装,撑开连接棒,保证椎体高度,使其骨折复位,将连接杆进行安装,将小关节后外侧及两侧横突进行清理,在横突间及小关节进行植骨^[3]。在完成手术后,将引流管进行放置,切口进行逐层缝合。在治疗后给予患者抗生素,对感染进行预防,并嘱咐患者卧床休养。

1.3 观察指标

对40例患者手术前后椎体前、后缘的高度、Cobb角、神经功能恢复情况及并发症发生情况进行记录和观察。

1.4 统计学处理

采用SPSS21.0统计学软件包对研究中治疗前后的数据进行分析和处理,以 $P<0.05$ 为差异,表示具有统计学意义,用 χ^2 检验计数资料,用t检验计量资料。

2 结果

2.1 治疗前后患者相关指标对比

与治疗前相比,患者的Cobb角、椎体前缘高度、椎体后缘高度均明显优于治疗前,对比均具有统计学意义($P<0.05$);而经过1年的随访,Cobb角、椎体前缘高度、椎体后缘高度与术后对比无显著的差异性($P>0.05$),详见下表1。

表1 治疗前后治疗相关指标对比

时间	Cobb角(°)	椎体前缘高度(%)	椎体后缘高度(%)
术前	24.5±0.9	33	72
术后	5.0±0.4	93	95
术后1年	5.1±0.5	90	92

2.2 治疗前后患者神经功能恢复情况及并发症发生情况对比

与治疗前相比,治疗后40例患者在不同程度上神经功能均得到了恢复;在治疗后,40例患者无1例产生严重的并发症,比如脊髓损伤、切口感染及脑脊液漏等,也不存在断钉、钉松的情况产生。

3 讨论

胸腰椎段脊柱骨折作为一种常见的疾病严重影响患者的生活质量。在胸腰椎骨折治疗中脊髓神经损伤是最常见的并发症之一,在疾病的治疗中一般原则为促进受损脊柱的正常解剖结构恢复,使其神经功能恢复^[4]。

在临床上常规治疗方法为手术切开复位内固定方法,但是其有较大的创伤性,有较多的并发症,因此,应用越来越少。而在近些年来椎弓根螺钉联合连接棒内固定法方法治疗胸腰段脊柱骨折效果较好,原理为通过对肌纤维的舒张和伸展,以达到椎管减压的目的,此种方法的治疗优势为创伤性小、操作简单、有较少的术中出血量、固定效果好、并发症小、恢复时间短等,提升了其应用范围^[5]。

(下转第18页)



选择性造影,后自血栓近心端向远心端缓慢推注配制好的注射用阿替普酶,首次缓慢注入阿替普酶 5mg,然后造影,如果闭塞血管未通,每 5 分钟注入阿替普酶溶 2mg、造影 1 次,共 2 次,如发现闭塞血管未通,部分患者可通过拽动微导管、微导丝行机械破栓。溶栓终止标准:闭塞血管开通,患者神经功能恢复,或突发意识水平下降、血压升高、呕吐等。溶栓结束后再次行责任血管造影,了解血管开通情况,溶栓后 24 小时复查脑部 CT 了解有无颅内出血,之后根据病情复查颅脑 CT。

静脉溶栓组和动脉溶栓组患者均在治疗 24 小时后给予低分子肝素抗凝治疗。3 组患者均同时根据病情予以脱水、扩张血管、营养脑细胞等药物治疗,早期康复治疗。所有患者均在 3 天内完善头部 MRI+MRA 检查。

1.3 观察指标

对 3 组心源性脑栓塞患者治疗前后的 NIHSS 评分、症状性颅内出血发生率、治疗后一个月的死亡率进行对比。

1.4 统计学处理

采用 SPSS20.0 软件处理。计量资料用均数 $\pm$ 标准差表示,采用 t 检验;计数资料、率的比较应用卡方检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

与治疗前相比,静脉溶栓组、动脉溶栓组、抗凝组溶栓治疗后 24 小时 NIHSS 评分均明显降低 ($P < 0.05$)。组间比较:动脉溶栓组和静脉溶栓组 NIHSS 评分均较抗凝组降低,动脉溶栓组相对静脉溶栓组 NIHSS 低 ($P < 0.05$),提示溶栓治疗效果优于抗凝治疗效果,神动脉溶栓效果更明显。在症状性颅内出血方面:动脉溶栓组、静脉溶栓组与抗凝组相比有统计学差异,提示溶栓治疗会增加症状性颅内出血风险。治疗后 1 个月,动脉溶栓组死亡 2 例(继发颅内出血 1 例,肺部感染 1 例),静脉溶栓组死亡 2 例(继发颅内出血 1 例,肺部感染 2 例),抗凝组死亡 3 例(脑梗死后脑疝致死 1 例、肺部感染 2 例);3 组病死率比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 1。

表格 1 三组患者 NIHSS 评分、颅内出血发生率、死亡率

组别	例数	NIHSS 评分		症状性颅内出血发生数	一个月死亡率
		治疗前	24 小时后		
动脉溶栓组	18	(17.14 $\pm$ 6.59)	(8.14 $\pm$ 1.59)	3/18	2
静脉溶栓组	20	(16.63 $\pm$ 5.84)	(10.43 $\pm$ 7.42)	2/20	2
抗凝组	20	(17.26 $\pm$ 6.30)	(16.55 $\pm$ 5.38)	1/20	3

3 讨论

由于心源性栓子普遍较大,因此容易对大脑的血管造成堵塞,若不及时进行血管再通治疗,病情会随着时间的推移迅速恶化,导致患者出现大面积的脑梗死导致脑疝形成^[1]。

在临床治疗中,溶栓治疗就是将闭塞的血管在神经细胞未完全死亡之前将其开通,改善患者的微循环,从而达到缓解患者局部脑缺血现象^[2]。阿替普酶能通过促进赖氨酸残基与纤维蛋白结合以激活纤溶酶原向纤溶酶转变,实现血管再通,并利于增加脑部组织血流灌注量,加速患者脑损伤的恢复^[3]。

本文研究中,3 组心源性脑栓塞患者在治疗前,两组患者的神经功能缺损评分对比,均无显著差异 ($P > 0.05$)。在经过治疗后,动脉溶栓组、静脉溶栓组患者的 NIHSS 评分为均较抗凝组患者明显下降 ($P < 0.05$)。由此说明,在对心源性脑栓塞患者的治疗中,不管是动脉溶栓还是静脉溶栓治疗都比抗凝治疗更有效改善患者的临床症状。溶栓治疗可能会导致增加症状性颅内出血的风险的增加,并且动脉溶栓比静脉溶栓的风险相对更高,但是并没有导致死亡率的明显增加。可能两方面的原因,第一,溶栓后血流再通,大面积脑梗死的风险下降,发生脑疝的风险就下降;第二,溶栓后患者神经功能缺损改善明显,可让患者免于长期瘫痪卧床,发生肺部感染、心衰等风险下降。

静脉溶栓不需要特殊的技术操作,只需相关科室密切合

作尽量缩短从入院到静滴阿替普酶的时间就可,值得推广。而动脉溶栓要求具备一定的技术和设备,不能在所有医院开展,但是缩短从入院至介入治疗的时间和提高操作的熟练程度也非常重要。有报道^[4]提示动脉溶栓治疗与静脉溶栓在疗效方面相差不明显,但是我院进行的动脉溶栓疗效明显优于静脉溶栓。可能是由于我院在动脉溶栓时没有进行头部 MRI+MRA 检查,减少了约半小时,所以获得了更大的获益。

综上所述,在对心源性脑栓塞患者的治疗中,采取溶栓治疗可有效改善患者的神经功能缺损状况,虽然可能会增加患者症状性颅内出血的风险,但是死亡风险并未明显增加。在心源性脑栓塞患者的治疗中,不管是动脉溶栓还是静脉溶栓都是值得推广的。

参考文献:

- [1] 劳全坤. 心源性脑栓塞超急性期静脉溶栓治疗的研究进展. 中国临床新医学, 2015, 8(6): 583-586.
- [2] 曾祥俊, 李广生. 心源性脑栓塞的静脉溶栓联合抗凝治疗. 中国实用医药, 2012, 7(17): 145-146.
- [3] 胡俊, 童晓欣, 吴军. 重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗心源性脑栓塞的临床研究. 卒中与神经疾病, 2012, 19(3): 141-144.
- [4] 李水仙, 郑维红, 庄晓荣. 不同溶栓方法治疗心源性脑栓塞的对比研究. 介入放射学杂志, 2014, 23(10): 843-847.

(上接第 16 页)

本研究通过对 40 例胸腰段脊柱骨折的患者的临床资料进行回顾性分析,从结果中显示,采用椎弓根螺钉联合连接棒内固定法,患者的 Cobb 角、椎体前缘高度、椎体后缘高度得到了明显的改善,且无严重的并发症,同时在一定程度上促进了患者神经功能恢复,近期及远期效果均较好。

综上所述,在胸腰段脊柱骨折中采用椎弓根螺钉联合连接棒内固定法进行治疗,效果明显,有利于患者相关指标的改善,神经功能的恢复,安全性也较高,疗效确切,值得在临床上应用推广。

参考文献:

- [1] 展宝明, 谢学升, 谷增泉等. 椎弓根螺钉联合连接棒内固定法治疗胸腰段脊柱骨折的临床疗效 [J]. 中国医药导刊, 2013(12):1935-1936.
- [2] 王振等. 椎弓根螺钉联合连接棒内固定法治疗胸腰段脊柱骨折的临床疗效 [J]. 当代医学, 2012, 18(25):55-57.
- [3] 周曙光. 椎弓根螺钉联合连接棒内固定法治疗胸腰段脊柱骨折的临床观察 [J]. 中国实用医药, 2014(21):49-50.
- [4] 高小波. 椎弓根螺钉联合连接棒内固定法治疗胸腰段脊柱骨折的临床疗效 [J]. 中外健康文摘, 2014(21):169-169, 170.