

单纯内固定与内固定结合椎体成形术 治疗脊柱骨折的临床疗效分析

章 华

张家港香山医院 江苏 张家港 215600

【摘要】目的:对单纯内固定与内固定结合椎体成形术在脊柱骨折中的临床治疗效果予以探讨。**方法:**随机选取我院2019年2月—2021年2月间收治的脊柱骨折患者46例,随机均分为对照组(单纯内固定术)与观察组(内固定联合椎体成形术),对比两组临床疗效。**结果:**观察组开展治疗后伤椎前高压缩比高于对照组,Cobb角小于对照组,并发症发生率低于对照组,组间比较差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。**结论:**将内固定结合椎体成形术应用于脊柱骨折患者临床治疗中,能够有效改善患者伤椎前高压缩比,降低Cobb角,相对于单纯的内固定术,患者临床症状改善更佳,治疗效果更好,并发症发生率更低,值得在临床应用推广。

【关键词】脊柱骨折;椎体成形术;内固定;Cobb角

【中图分类号】R687.3

【文献标识码】B

【文章编号】2096-1685(2021)47-18-02

脊柱骨折在临床上具有较高的发病率,通常是交通事故、高空坠落、跌倒等外力下所致,在发生脊柱骨折之后,若是不能及时为患者开展有效的治疗,很有可能会引发各类严重并发症。传统的保守治疗中,因患者需要长时间地卧床休息才能恢复,导致很容易出现静脉血栓等并发症,而椎弓根钉等常用的治疗技术,又容易在术后发生断钉、松动等异常情况,均难以确保取得满意的临床疗效。联合应用内固定技术与椎体成形术,能够在脊柱骨折的治疗中发挥协同作用,有利于患者椎体高度的恢复,从而更好地改善患者脊柱活动功能^[1]。鉴于此,本文就内固定联合椎体成形术在脊柱骨折患者中的临床应用效果予以探讨,现将结果报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取我院2019年2月—2021年2月间收治的脊柱骨折患者46例,随机均分为对照组与观察组,对照组男女各为14例、9例,年龄37~73岁,平均年龄(46.2±2.6)岁,其中有4例为坠落伤、13例为车祸伤、6例为砸伤;观察组男女各为15例、8例,年龄36~75岁,平均年龄(47.1±2.4)岁,坠落伤、车祸伤、砸伤分别为5例、12例、6例。两组一般资料差异无统计学意义,具可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组患者接受单纯的内固定术治疗 在为患者成功开展气管插管全身麻醉之后,为患者取俯卧位,借助于C型臂X线机对伤椎上下邻近椎段进行定位处理,借助于克氏针对上下邻近椎段椎弓根中心点实施体表投影定位,对该位置进行标记,并在标记点外侧2cm处取四个纵向切口,切口长度控制在1~1.5cm,控制好切开深度到达深筋膜,通过C型臂X线机在椎弓根外缘部位开展穿刺处理,成功将穿刺针置入之后,应确认针尖到达椎体后缘,之后将针芯拔出,在将导丝引入之后将穿刺针

撤除,沿着导丝扩张钉道,沿着导丝将椎弓根螺钉成功置入,借助于C型臂X线机确认螺钉固定是否良好,确认无误之后安装固定棒,借助于撑开器将椎体撑开,以便于良好的复位,检查没有问题之后将螺帽拧紧,并及时关闭切口,手术完毕^[2-3]。

1.2.2 观察组患者在对照组单纯内固定术的基础上,联合应用椎体成形术 手术过程中所采用的手术体位、麻醉方式及内固定手术方法与对照组相同,在确认椎弓根螺钉放置位置无误后,在C型臂X线机下开展椎弓根旁穿刺操作,确认穿刺针进入到伤椎中段1/3部位时将针芯抽出,注入一定量的造影剂,在C型臂X线机透视下观察是否有渗漏,确认没有渗漏之后借助于浓度为0.9%的氯化钠注射液对PMMA骨水泥实施调整,在变成糊状之后与50mL注射器及穿刺针进行连接,缓慢地将骨水泥推入伤椎部位,X线直视之下,促使骨水泥在骨小梁间隙慢慢浸润,以便于其能够缓慢散至骨皮质当中,观察到骨水泥完全硬化之后,将穿刺针拔出,检查无误后,及时关闭切口,手术完成^[4-6]。

两组患者均在手术时常规应用抗生素治疗,并在术后结合患者自身情况适时指导其开展功能锻炼。

1.3 观察指标

1.3.1 伤椎前高压缩比、Cobb角 在患者开展治疗前及术后1个月开展X线片检查,记录伤椎前高压缩比、Cobb角。

1.3.2 并发症发生率 对比两组患者术后并发症发生情况。

1.4 统计学分析

以SPSS 21.0处理本文相关数据,计数、计量资料分别实施卡方、*t*检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组开展治疗前后伤椎前高压缩比、Cobb角比较 观察组开展治疗后伤椎前高压缩比高于对照组,Cobb角小于对照组,组间比较差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。见表1:

表1 两组开展治疗前后伤椎前高压缩比、Cobb角比较 [*t*, ($\bar{x} \pm s$)]

组别	<i>n</i>	伤椎前高压缩比 (%)		Cobb角 (°)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	23	47.61 ± 1.39	91.06 ± 2.15	22.05 ± 4.17	8.26 ± 1.74
观察组	23	47.51 ± 1.61	97.65 ± 1.89	21.95 ± 4.22	5.21 ± 1.33
<i>t</i>	—	0.226	11.040	0.081	6.679
<i>P</i>	—	0.823	0.000	0.936	0.000

2.2 两组并发症发生率比较

观察组术后并发症发生率低于对照组, $P < 0.05$, 差异有统

计学意义。见表 2:

表 2 两组并发症发生率比较 [n (%)]

组别	n	骨质疏松	断棒	脱钩	并发症发生率
对照组	23	2 (8.69)	2 (8.69)	2 (8.69)	6 (26.09)
观察组	23	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.34)	1 (4.34)
χ^2	—	—	—	—	4.212
P	—	—	—	—	0.040

3 讨论

近年来,由于建筑行业快速发展,汽车的普及速度也不断加快,临床上因建筑施工意外及车祸所导致的脊柱骨折事故频发,导致临床上脊柱骨折的发病率居高不下,脊柱在发生骨折之后,会直接影响到患者的身体活动功能,尤其是若骨折位置伤到患者脊髓神经,若没有在最佳治疗时机接受有效治疗,将会引发部分身体器官失去感知能力、大小便失禁、截瘫等严重后果,因此,在发生脊柱骨折之后,及时为患者开展有效的治疗是非常必要的^[7-8]。

临床上在为脊柱骨折患者开展治疗时,常用的治疗方法有非手术治疗与手术治疗两种,脊柱骨折不同于其他类型的骨折,若是为患者开展非手术治疗,骨折部位愈合所需要的时间非常长,且这期间受伤的脊柱没有经过妥善的固定,难以确保骨折位置复位良好。椎弓根螺钉内固定术是临床上常用的治疗方法,通过在 C 型臂 X 线机的直视下对患者伤椎进行复位,并予以妥善固定,从而最大限度地恢复椎体高度,有利于脊柱活动功能的恢复,但是该治疗方法也存在一些不足之处,在对患者伤椎进行复位之后,会在一定程度上增加其高度,导致伤椎内部容易出现空腔,且脊柱后柱存在着很大的空隙,导致术后患者活动脊柱时很容易引起椎弓根扩定松动,严重时甚至是发生折断,这也是脊柱骨折应用内固定术治疗存在的弊端^[9-10]。椎体成形术中为患者注入了骨水泥,且借助于球囊扩张作用使得椎体能够发挥良好的支撑作用,这对于维持椎体的稳定与平衡是非常重要的,使得骨折对于脊柱的外部应力明显减轻,能够促进骨折位置的复原,但该种手术方法也存在弊端,即在骨水泥降解反应的影响之外,很难长出新的骨组织,导致骨折的预后比较慢。鉴于此,采用内固定术与椎体成形术两种手术方法融合的治疗方法,能够弥补两种手术方法各自的不足,使得两种方法在治疗过程中发挥协同作用,既能够避免术后出现椎弓根螺钉诊断、松动等问题,又有利于椎体高度保持正常,从而促进骨折部位的恢复,对于改善患者脊柱活动功能也是十分有利的^[11-13]。

通过本文研究可知,观察组开展治疗后伤椎前高压缩比高于对照组, Cobb 角小于对照组,并发症发生率低于对照组,组间比较差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。由此可见,将内固定结合椎体成形术应用于脊柱骨折患者临床治疗中,能够有效改善患者伤

椎前高压缩比,降低 Cobb 角,相对于单纯的内固定术,患者临床症状改善更佳,治疗效果更好,并发症发生率更低,值得在临床应用推广。

参考文献

- [1] 马学英,叶瑜娜.单纯内固定与内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折的临床疗效及护理观察[J].健康之路,2018(4):6.
- [2] 王新浩.内固定结合椎体成形术与单纯内固定治疗脊柱骨折的可行性比较[J].航空航天医学杂志,2019,30(5):569-571.
- [3] 李程锦.单纯内固定与内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折的临床疗效分析[J].内蒙古医学杂志,2018(10):1218-1219.
- [4] 张磊,刘建锋.内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折的临床效果[J].中国当代医药,2018,25(19):89-91.
- [5] 王建涛.单纯内固定与内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折的临床效果[J].中外医学研究,2018,16(6):38-39.
- [6] 巩晋生.单纯内固定与内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折的临床疗效[J].临床医学研究与实践,2018,3(5):62-63.
- [7] 舒象成.单纯内固定与内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折疗效观察[J].当代医学,2017,23(3):118-119.
- [8] 唐志辉.对比分析单纯内固定与内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折的临床效果[J].中国实用医刊,2016,43(18):49-51.
- [9] 谷韶平,倪海平,路坦.单纯内固定与内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折的疗效对比[J].外科研究与新技术,2016,5(1):32-34.
- [10] 陈强,王小兵,左红光.单纯内固定与内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折[J].实用骨科杂志,2014,20(1):48-50.
- [11] 李程锦.单纯内固定与内固定结合椎体成形术治疗脊柱骨折的临床效果分析[J].内蒙古医学杂志,2018,50(12):1490-1491,封4.
- [12] 白晓龙,黄珂.探讨脊柱骨折患者行内固定结合椎体成形术的临床效果[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(22):72-73.
- [13] 王新浩.内固定结合椎体成形术与单纯内固定治疗脊柱骨折的可行性比较[J].航空航天医学杂志,2019,30(5):569-571.