

经皮微创椎弓根钉内固定术治疗创伤性胸腰椎压缩骨折的作用探讨

陈礼鑫 翁海忠 杭海峰 张 波 汤新兵^{通讯作者}

扬州市江都人民医院骨科 江苏扬州 225000

〔摘要〕目的 探讨和分析经皮微创椎弓根钉内固定术治疗创伤性胸腰椎压缩骨折的作用。方法 选择我院在 2019 年 1 月-2020 年 4 月期间, 接诊治疗的胸腰椎压缩骨折患者, 共 46 例作为研究对象。将患者根据治疗方法分为微创组 and 传统组。传统组选用传统开放椎弓根钉内固定术, 微创组选用经皮微创椎弓根钉内固定术, 对比患者在治疗后的相关指标 (疼痛评分、手术时间、术中出血量、住院时间)。结果 传统组的手术时间、住院时间、疼痛评分均长于微创组, $P < 0.05$; 传统组的术中出血量多于微创组, $P < 0.05$ 。结论 经皮微创椎弓根钉内固定术治疗创伤性胸腰椎压缩骨折的应用效果较好, 能够有效加速患者的康复, 减少了术中出血量, 预后效果好, 因此值得将该方法广泛应用和推广。

〔关键词〕创伤性; 经皮微创; 胸腰椎压缩骨折; 椎弓根钉内固定术; 应用效果

〔中图分类号〕R687.3 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2020) 04-002-02

创伤性胸腰椎压缩骨折在临床上发病率较高, 通常患者是由于高处坠落、交通损伤或重物砸伤等原因所致。目前, 治疗的方法较多, 主要的治疗方法有药物和手术治疗, 保守治疗需要患者长期卧床, 会导致其发生局部疼痛、肌肉萎缩等, 因此通过手术治疗安全性更强^[1]。因此, 本次研究选择了 46 例在我院治疗的胸腰椎压缩骨折患者开展, 选取的时间是 2019 年 1 月-2020 年 4 月期间, 通过对比不同的治疗方法, 旨在分析经皮微创椎弓根钉内固定术的应用效果。汇总如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究选择了 46 例患者作为本次的研究对象, 所有患者均被确诊为胸腰椎压缩骨折, 并需要接受手术治疗。患者接受手术的时间为 2019 年 1 月-2020 年 4 月。患者被根据手术方法分成了传统组和微创组。微创组有 23 例患者, 年龄在 21-55 岁之间, 平均 (35.21±4.31) 岁, 15 例男性, 8 例女性; 传统组有 23 例患者, 年龄在 20-54 岁之间, 平均 (36.53±5.67) 岁, 13 例男性, 10 例女性。两组患者的资料经分析, 可比, $P > 0.05$ 。研究排除了合并其他器质性疾病、精神异常、无法正常沟通、凝血障碍、有手术禁忌症、临床资料不完整或中途转院的患者。研究在开展前, 已经得到了医院伦理委员会的批准。

1.2 方法

传统组接受传统开放椎弓根钉内固定术, 协助患者去俯卧位,

接受全麻后, 将骨折处的中心取一切口, 使其损伤的部位充分暴露后, 通过透视观察患者的损伤程度, 并确定内固定的角度和位置, 通过锐手锥钻入患者椎体的椎弓根, 通过扩髓后将椎弓根螺丝放入, 并进行固定, 通过螺钉固定装置对伤椎进行恢复, 之后清洗伤口, 置引流管, 逐层缝合^[2]。

微创组接受经皮微创椎弓根钉内固定术, 同样取俯卧位后接受全麻, 通过 C 型臂透视确定骨折的位置, 并将损伤情况进行标记和投影, 纵行作 4 个 1.5cm 的切口, 将皮肤和筋膜层切开。在透视下, 将导丝置入, 工作通道的建立用软组织扩张器进行扩张, 之后将螺钉拧入, 在透视的条件下对螺钉的长度和位置予以确定后, 用置棒器将椎弓根钉的尾端送入, 将螺塞锁紧后冲洗切口, 无须置引流管, 直接缝合^[3]。

1.3 观察指标

观察传统组和微创组治疗后的相关指标。主要有手术时间、疼痛评分、术中出血量和住院时间。

1.4 统计学处理

本次研究, 患者的所有数据都用 SPSS22.0 处理, 相关指标均用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, $P < 0.05$ 。

2 结果

微创组的手术时间、住院时间、疼痛评分相比于微创组, 均明显较短, 术中出血量较低, $P < 0.05$ 。如表 1 所示。

表 1: 对比相关指标

组别	例数	住院时间 (d)	手术时间 (min)	疼痛评分 (分)	出血量 (ml)
微创组	23	8.54±2.26	78.93±13.71	3.35±0.46	65.29±13.72
传统组	23	15.63±4.38	112.56±32.89	5.42±2.71	251.48±22.77
t	--	6.89	4.52	3.61	33.58
P	--	0.00	0.00	0.00	0.00

3 讨论

在脊柱骨折中, 胸腰椎压缩性骨折是最常见的类型之一。最常见的治疗方法就是手术治疗, 但是传统的切开复位内固定术对患者造成的创伤较大, 但是会出现并发症, 术后恢复时间长, 不利于患者的预后。随着微创技术的出现, 将其运用到该病中取得了较好的临床效果^[4]。

在研究中, 接受经皮微创椎弓根钉内固定术的微创组患者住院时间 (8.54±2.26)、手术时间 (78.93±13.71)、疼痛评分 (3.35±0.46) 均短于传统组, $P < 0.05$; 传统组的术中出血量

(251.48±22.77) 多于微创组 (65.29±13.72), $P < 0.05$ 。究其原因: 经皮微创手术通过导航从小切口放入钉棒, 不需要对椎旁肌肉进行剥离, 因此不会影响患者脊柱后方的结构, 减轻了其疼痛, 并且具有术后恢复快的优势; 除此之外, 微创手术不需要暴露骨性结构, 螺钉通常从内测以及乳突处进入, 因此能够极大地避免了损伤患者的脊神经, 因此患者在术后疼痛得以减轻, 出血量较少, 而小切口也加速了患者术后的康复时间, 患者满意度较高^[5]。

(下转第 5 页)

穿刺取卵术作为临床常见取卵方法,是经刺针透过阴道刺入女性卵巢获取卵子的一种人工取卵方式,受手术流程影响,被取卵者术中将伴随有程度不一的疼痛症状,由此所致的机体不适感不仅影响患者治疗体验,更会增加其术中因疼痛所致的异动风险,不利取卵手术正常进行^[4]。对此,术中予以患者科学的麻醉方案干预,是保障患者手术顺利进行的必要前提。

研究结果显示,实验组术后疼痛、不良反应优于对照组,两组麻醉有效率差异不明显。临床将丙泊酚联合布托啡诺应用于手术患者的镇痛护理中早有报道,如杨林等^[5]在老年患者胆管造影术中选择此麻醉方案,获得显著麻醉成效,患者不良反应可控。究其原因,丙泊酚系临床常用的静脉麻醉药物,但实际镇痛药效弱,因此需要加大使用剂量以满足手术镇静基本需求,但大剂量易引发诸如呼吸抑制等不良反应。作为临床一类混合型阿片类受体激动拮抗剂,布托啡诺可在安全剂量下完成高效镇静,药效持久且给药安全性高;其联合丙泊酚给药,既兼顾了丙泊酚起效快、易唤醒的优势,又兼具布托啡诺高镇静的优势,协同作用可减少丙泊酚剂量而保障麻醉效果,降低患者各不良反应风险,保障更加稳定的血流动力学,综合麻醉效果更佳^[6]。

表 3: 两组不良反应比较 n (%)

组别	恶心	呕吐	呼吸抑制	兴奋躁动	发生率
实验组 (n=263)	5 (1.90)	3 (1.14)	4 (1.52)	6 (2.28)	18 (6.84)
对照组 (n=237)	11 (4.64)	5 (2.11)	17 (7.17)	13 (5.49)	46 (19.41)
χ^2					6.929
P					0.008

(上接第 1 页)

理^[4],以起到温经通络、祛除风湿、缓解痹痛之功。本研究表明治疗组 JOA 评分高于对照组,治疗组 VAS 评分低于对照组,治疗组临床疗效为 93.33% 明显高于对照组 86.67%,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。针灸联合中药外敷治疗腰椎间盘突出症,能够有效改善患者的临床症状,缓解疼痛,疗效明显,值得临床推广。

[参考文献]

[1] 孙健. 中药外敷联合针灸治疗腰椎间盘突出症术后患者的

综述,两组麻醉方案临床疗效均显著,但丙泊酚+布托啡诺麻醉下患者术后镇痛效果更佳,且给药安全性更高。

[参考文献]

[1] 杨秉融,牟洪勇,郭贵有,等.布托啡诺复合依托咪酯在子宫输卵管造影术中的麻醉效果及安全性[J].中国病案,2017,18(5):109-112.

[2] 谢幸,苟文丽.妇产科学[M].第8版.北京:人民卫生出版社,2013:80-82.

[3] 于海,马欣,宋琳,等.丙泊酚复合瑞芬太尼用于经阴道取卵术麻醉的药效学[J].临床麻醉学杂志,2017,33(6):562-566.

[4] 黄萍,周仁龙,蒋茹,等.不同剂量瑞芬太尼复合丙泊酚在取卵手术中的应用[J].临床麻醉学杂志,2019,35(4):398-400.

[5] 杨林,孙德峰,吴越,等.布托啡诺经鼻给药复合静脉输注丙泊酚在老年患者经内镜逆行胆管造影术中的应用[J].中国现代医学杂志,2015,25(30):72-76.

[6] 王刚,杜洪印,丁梅,等.TAP阻滞联合布托啡诺 PCIA 用于全麻剖宫产术后镇痛的效果[J].中华麻醉学杂志,2019,39(2):189-191.

临床观察[J].中国医药指南,2019,17(17):11-12.

[2] 王鹏.推拿疗法联合中药外敷对腰椎间盘突出症患者功能康复的影响[J].中西医结合研究,2019,11(4):202-203.

[3] 陈婷婷,曾宪敏,李安洪.推拿联合针灸治疗腰椎间盘突出症的疗效及对相关炎性因子影响的临床研究[J].贵阳中医学院学报,2019,41(1):36-41,46.

[4] 刘莉,张传志.腰椎间盘突出症患者治疗依从性的影响因素分析[J].检验医学与临床,2020,17(7):942-945.

(上接第 2 页)

综上所述,治疗创伤性胸腰椎压缩骨折的患者可以选择经皮微创椎弓根钉内固定术进行,不仅能够所患手术时间和住院时间,还能减少术中的出血量,患者切口短,因此恢复较快,建议将该方法广泛推广。

[参考文献]

[1] 唐仕良,彭新军.经皮微创椎弓根钉内固定治疗创伤性胸腰椎压缩骨折患者的疗效[J].医疗装备,2019,32(20):98-99.

[2] 曹兵,魏兵.研究经皮微创椎弓根钉内固定治疗创伤性胸

腰椎压缩骨折的临床效果[J].世界复合医学,2019,5(11):80-83.

[3] 刘旭,张进.CT及三维重建在胸腰椎骨折患者椎弓根宽度测量研究中的应用[J].实用骨科杂志,2019,25(7):607-610,615.

[4] 中国医师协会骨科学分会脊柱创伤专业委员会.急性症状性骨质疏松性胸腰椎压缩骨折椎体强化术临床指南[J].中华创伤杂志,2019,35(6):481-489.

[5] 何鱼,何睿,方森.单侧穿刺椎体成形术治疗胸腰椎内固定术后临近节段骨质疏松压缩骨折疗效观察[J].海南医学,2019,30(11):1394-1397.

(上接第 3 页)

由此说明输尿管硬镜联合软镜可有效治疗上尿路结石。

综上所述,输尿管硬镜联合软镜在上尿路结石治疗的应用效果是非常显著的,可作为理想治疗方式进行推广应用。

[参考文献]

[1] 刘全.输尿管硬镜联合软镜钦激光碎石术治疗复杂上尿路结石的临床效果分析[J].基层医学论坛,2020,24(01):36-38.

[2] 乐克平,顾懿宁,刘春林,等.输尿管硬镜联合输尿管软镜钦激光碎石术治疗复杂上尿路结石疗效及术后生活质量研究[J].

河北医学,2016,22(12):1985-1987.

[3] 张家彬,陈光炳,林宁锋,等.输尿管硬镜联合软镜钦激光碎石术治疗复杂上尿路结石的临床研究[J].中外医疗,2016,35(20):44-47.

[4] 李明峰,张磊.输尿管软镜联合输尿管硬镜钦激光碎石术治疗复杂性输尿管上段结石效果观察[J].临床合理用药杂志,2020,13(05):143-144.

[5] 艾克拜尔·玉素甫,侯刚剑,秦建琴.输尿管硬镜联合输尿管软镜治疗嵌顿性输尿管上段结石的临床分析[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(35):33-34.