



经伤椎椎弓根螺钉内固定治疗胸腰椎骨折椎固定

刘志兵 (岳阳市岳化医院骨科 湖南岳阳 414014)

摘要: **目的** 观察经伤椎椎弓根螺钉内固定治疗胸腰椎骨折的临床疗效。**方法** 选择我院收治的胸腰椎骨折患者 48 例作为观察对象, 收治时间为 2016 年 2 月至 2017 年 1 月, 所有患者经伤椎椎弓根螺钉内固定进行治疗, 观察对比胸腰椎骨折患者治疗前后伤椎前缘高度比、伤椎后缘高度比、Cobb 角。**结果** 胸腰椎骨折患者治疗前后的伤椎前缘高度比、伤椎后缘高度比、Cobb 角对比存在显著差异 ($P < 0.05$), 统计学有意义。**结论** 针对胸腰椎骨折患者实施经伤椎椎弓根螺钉内固定治疗的临床效果较为显著, 患者预后较好, 能够促进患者快速恢复健康, 值得临床推广。

关键词: 经伤椎椎弓根螺钉内 胸腰椎骨折 固定

中图分类号: R687.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 16-013-02

胸腰椎骨折属于常见疾病, 临床一般采用后路复位或者椎弓根螺钉内固定等方式进行治疗, 但是这些传统的治疗手段效果并不十分理想, 术后容易出现固定部位松动、脱落等情况, 造成治疗失效、矫正率偏低等问题^[1]。本研究手机我院 2016 年 2 月至 2017 年 1 月间接收的 48 例胸腰椎骨折患者作为研究对象, 采用经伤椎椎弓根螺钉内固定的方式进行治疗, 效果显著。现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

本组 48 例, 男 36 例, 女 12 例, 年龄 18-64 岁。骨折节段: T12 10 例, L1 27 例, L2 6 例, L3 3 例, L4 2 例。手术之前, 运用 Frankel 分级法进行分级, 其中, A 级 5 例, B 级 4 例, C 级 8 例, D 级 10 例, E 级 21 例。采用 Denis 对所有研究对象进行分级, 其中, 压缩性骨折 15 例, 爆裂性骨折 21 例, 屈曲牵张型骨折 6 例, 骨折脱位型 6 例。

1.2 方法

1.2.1 手术方法: 对患者行全身麻醉、气管插管、取俯卧位, 运用体位架将患者腹部悬空, 针对对无神经损伤临床表现或椎管内无占位者, 使用体位架调整患者形态进行复位。以患者手术部位为中心, 通过后正中切口逐层切开患者皮肤、皮下组织以及深筋膜, 将椎旁肌剥离开, 将伤椎及周边椎体充分暴露。通过 CT 检查以及 X 光片检查, 可见伤椎病情有所缓解。通过 weinsten 法确定进钉点, 将椎弓根钉先后置入患处周边椎体以及伤椎。安装长度合适的连接杆。为了能够有效避开伤椎, 必须首先将下位相邻的椎体螺钉进行固定并纵向扩张固定上位相邻椎体的螺钉。同时, 通过拉伸韧带使患者伤椎尽可能恢复到正常水平。通过 C 型 X 光机进行检查, 可以发现患者椎弓根钉位置、伤椎高度均正常, 即可将螺钉锁紧并固定于连接杆。针对存在神经压迫等情况的患者, 需要将其后路椎板进行切除, 从而降低压力、解除压迫, 将碎骨植入伤椎外侧, 置负压引流管并关闭切口^[2]。

1.2.2 术后处理: 术后 24-72h, 根据伤口引流情况的不同, 将引流管拔出。对于存在神经损伤的患者, 运用地塞米松、甘露醇等药物进行治疗。术后 72 小时, 通过 X 光片探查伤椎恢复情况以及固定物位置。术后半个月, 在佩戴护具的情况下, 可以进行一些简单的活动。术后一个月, 在专业人员指导下进行功能训练。术后 1 年内避免剧烈运动或重体力劳动^[3]。

1.3 统计学处理

采用 SPSS17.0 统计软件对手术前后伤椎椎体前后缘高度的比值及 Cobb 进行统计学分析, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用配对 t 检验。

2 结果

通过术后对所有研究对象的随访, 可以发现, 所有患者伤

椎均愈合, 固定部位未见松动、脱落、断裂等不良现象。术后患者伤椎椎体前后缘高度比值以及 Cobb 角显著改善。通过比较手术前后各项数据, 差异显著, $P < 0.05$, 具有统计学意义。

项目	术前	术后 1 周	末次随访
伤椎前缘高度比 (%)	51.66 ± 8.34	93.26 ± 2.68	93.08 ± 2.63*
伤椎后缘高度比 (%)	87.32 ± 3.68	98.63 ± 1.54	97.87 ± 1.52*
Cobb 角 (°)	10.69 ± 2.37	3.78 ± 1.74	4.03 ± 1.54*

3 讨论

在对伤椎进行复位时, 若是采用后韧带及椎间盘的牵拉方式, 则会导致复位效果不明显的后果。因为椎体前方并不具备良好的负荷承受条件, 一旦运用这种方式会导致多种严重的术后后果, 其一是导致椎体高度的丢失; 其二是可能会发生后凸畸形; 再加上伤椎复位后主要是靠上下椎体固定螺钉的方式来维护的, 因此当伤者身体在负重的情况下, 很容易就将身体所承受的重量传导到椎弓根螺钉系统上, 而且一些不正确的术后锻炼以及一些突发的异常活动, 都十分容易导致椎弓根螺钉的松动、断裂。因而这也是传统的跨伤椎固定方法只具备短期临床疗效的原因, 从长远来看, 是十分容易出现断钉断棒退钉、椎体复位后高度再次丢失的严重状况, 甚至出现后凸畸形状况。随着医疗技术的发展, 3 椎 6 钉的方式开始应用于临床, 与传统跨伤椎内固定方式相比较, 该方式具有更好的生物力学稳定性和临床疗效。例如, 与 4 钉系统相比, 6 钉系统的轴向承重能力至少可以增加 160%, 在抗屈曲方面, 能够增加 48%, 而在抗扭转能力方面至少增加 38%^[4]。伤椎置钉的优点有以下几点: ①在抗拔出方面至少增加 60% 的强度, 就轴向刚度来说, 强化了至少 80%。其产生的作用便是有效分散其余螺钉的应力, 并且有效连接伤椎与上下部分, 强化节段之间的稳定性, 这爆裂骨折的治疗方面发挥的作用更加明显, 也更为重要; ②良好的伤椎固定, 能够促使伤椎有效复位, 还能够有效强化椎间盘撑开效果, 维持椎体上下部分之间合理的间隙高度。③最后, 伤椎置钉能够在保留脊柱的活动单元的基础上, 实现以较少的节段取得较好的固定效果^[5]。

在本组资料中, 经伤椎置钉短节段内固定治疗, 能够有效扩张患处、牵拉患处周边韧带、最大可能的恢复收到压迫的胸腰椎, 达到很好的脊椎复位效果。在运用过程中, 需要结合患者的实际情况, 采取有针对性的细化治疗措施。当患者椎管内骨性占位超过 30° 或者存在神经脊髓损伤症状时, 可以有选择性的进行椎板开窗、半椎板或全椎板减压, 否则, 就不必采取减压的方式, 从而能够有效避免脊柱损伤, 维持其稳定性^[6]。同时, 患者椎体损伤程度以及是否选择减压, 也直接影响着植骨的位置以及效果。本研究中, 经伤椎置钉

(下转第 15 页)



注射剂属于传统中医药理论和现代工艺相结合的高科技产物。其有效突破了传统中药的给药方式。和其他常规中药相关剂型进行比较,中药注射剂具有更高的生物利用度、更好的临床疗效更好、更快的作用效果,优势非常显著^[8]。但在临床实践中,中药注射剂的不良反应事件发生率相对较高,严重影响治疗的顺利开展以及患者的健康和安。实践表明,导致中药注射剂相关不良反应的具体原因相对较为复杂。分析认为,药物配伍不合理、临床使用不规范、滥用药物以及药物长期使用等,均属于导致中药注射剂相关不良反应的主要因素。所以,采取有效方式,积极实施针对性干预,具有极为重要的现实意义。

中药注射剂使用过程中所产生的药物不良反应事件主要类型为药物过敏反应。究其基本原因,主要是由于该类药物的化学成分相对较为复杂。临床医师以及药师无法及时地发现药物可能产生的相关不良反应情况,无法及时有效地建立起相应的临床合理用药机制等。在一般情况下,需要在具体的用药过程中,对患者的用药情况积极开展严密的观察和分析,同时还需要紧密结合针对性的病情评估,才能有效弥补上述不足情况的发生。实践操作中,一旦发生药物不良反应相关事件,则应当立即停止用药,在针对性调整并确定安全后再另行用药。本研究所实施的中药注射剂药学干预主要措施包括:针对实际情况积极组建中药注射剂干预小组,有效开展中药注射剂的合理药学干预。针对中药注射剂的药物合理性使用情况积极开展全面的评估分析。一旦发生不良反应情况,立即停止用药并及时与药师和医师沟通交流,有针对性地提出合理的用药建议。积极对中药注射液相关使用情况事实跟

踪随访,严密观察和记录患者的病情和相关临床体征变化情况,有针对性地提出药学建议。综上所述,对中药注射剂给予药学干预制度有利于降低药物不良反应事件,提高临床工作的安全性与合理性,值得推荐采纳。本研究中,综合性药学干预后,中药注射剂不良反应事件发生率仅为0.10%,显著性低于对照组的0.35%。这一结果表明,积极实施中药注射剂药学干预制度,可以有效控制和降低药物不良反应事件发生率,对于提升药物治疗安全性与合理性具有积极作用。该方法具有极大的推广应用价值。

参考文献

- [1] 马向东. 药学干预在促进中药注射剂使用合理性的作用探析[J]. 当代医学, 2017, 23(03):12-14.
- [2] 吕佩珊. 药学干预对促进心血管类中药注射剂临床使用合理性的作用[J]. 中国当代医药, 2017, 24(08):147-149.
- [3] 冯靖雄. 药学干预在保证中药注射剂使用合理性中的应用分析[J]. 牡丹江医学院学报, 2013, 34(01):21-23.
- [4] 肖桂秀. 药学干预在促进中药注射剂使用合理性中的意义[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(09):37.
- [5] 肖桂秀. 药学干预在促进中药注射剂使用合理性中的意义探讨[J]. 中国医药指南, 2013, 11(08):601-602.
- [6] 陆小元. 药学干预在促进中药注射剂使用合理性中的意义[J]. 湖南中医药大学学报, 2012, 32(08):62-64.
- [7] 曲静. 中药注射剂不良反应分析及临床药学干预实践[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(82):153+152.
- [8] 魏莉, 杜柏荣, 闫静. 药学干预对合理使用心血管类中药注射剂的意义探讨[J]. 卫生职业教育, 2016, 34(22):148-149.

(上接第12页)

现代药理研究表明,天冬具有清热解毒和祛痰止咳的功效,金银花具有宣散风热和消炎抑菌的功效,玄参具有清热凉血和解毒散结的功效。所以,口炎清颗粒此种中药制剂能够消炎止痛和解毒抑菌,从而可以促进患者口腔黏膜细胞的修复^[5]。而通过超声雾化吸入可以使药液直接作用于病灶部位,对呼吸道的分泌物进行快速有效地清除,缩短治疗时间。但是,慢性咽炎依靠单纯超声雾化吸入治疗,总体治疗效果并不是十分理想。口炎清颗粒联合超声雾化吸入治疗慢性咽炎,可以有效缓解缓解患者咽部肿痛、干咳和发痒等临床症状,提高治疗效果,促进患者生活质量的提高^[6]。

本文通过分析两组患者的资料,发现试验组患者的治疗总有效率为93.55%,明显高于对照组患者的77.42%。 $P < 0.05$,认为差异具有统计学意义。试验组患者的不良反应发生率为19.35%,高于对照组患者的16.13%,但差异不具有统计学意义($P > 0.05$)。

(上接第13页)

短节段内固定治疗后,患者固定部位未发生松动、脱落以及伤椎高度、Cobb角变化等现象。

综上所述,针对胸腰椎骨折患者,通过伤椎椎弓根内固定,能够显著提高骨折部位的强度,降低内固定失效率,是临床上治疗胸腰椎骨折切实有效的方法。

参考文献

- [1] 王洪伟,李长青,周跃,王建,初同伟,等.微创与传统开放附加伤椎椎弓根螺钉内固定手术治疗胸腰椎骨折的疗效比较[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2010, 20(2):112-116.
- [2] 熊为,刘家国,罗斌,张劲松,赵猛,等.椎弓根螺钉经伤椎与跨伤椎短节段内固定治疗胸腰椎骨折疗效的Meta分析[J]. 中国循证医学杂志, 2016(2) 143-152.

综上所述,口炎清颗粒联合超声雾化吸入治疗慢性咽炎效果显著,能够缓解患者咽喉部位的不适感,值得在临床上大力推广与应用。

参考文献

- [1] 唐梓轩,倪磊.口炎清颗粒联合超声雾化吸入治疗慢性咽炎的临床疗效分析[J]. 西部医学, 2015, 27(11):1710-1713.
- [2] 梁波.对慢性咽炎患者使用中药方剂进行超声雾化吸入治疗的效果分析[J]. 当代医药论丛, 2016, 14(13):112-113.
- [3] 林碧珠,崔德威.阿昔洛韦注射液雾化吸入联合口炎清颗粒治疗慢性咽炎临床观察[J]. 中国社区医师, 2016, 32(13):112-113.
- [4] 方铭达,李兆生,雷文斌等.布地奈德经鼻雾化吸入治疗59例慢性鼻咽炎效果观察[J]. 福建医药杂志, 2015, 37(1):20-22.
- [5] 陈爱,吴秀华,周凤琴等.两种雾化吸入法治疗慢性咽炎的临床护理效果比较[J]. 现代医药卫生, 2014, 22(14):2188-2189.
- [6] 郑天瑛,杨小琼,蓝丹等.中药方剂联合超声波雾化治疗慢性咽炎的临床观察[J]. 中国医药科学, 2015, 36(12):37-39.

循证医学杂志, 2016(2) 143-152.

- [3] 吴毅,何河北,孙永建,李伟成,丁超.经伤椎置钉与跨节段椎弓根螺钉置入固定修复胸腰椎骨折的Meta分析[J]. 中国组织工程研究, 2015, 19(22):3604-3608.
- [4] 赵国辉,蒋西嘉,李海波,徐南伟.经伤椎椎弓根植骨加椎弓根螺钉复位内固定治疗胸腰椎骨折的效果[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(24):152-153.
- [5] 屈鹏,王文己.经伤椎置入椎弓根螺钉内固定修复胸腰椎骨折的可行性评价[J]. 中国组织工程研究, 2015, 19(44):7125-7130.
- [6] 卢苇,杨飞,哈秀民,曹国栋,许艳春.椎旁肌间隙入路联合伤椎椎弓根螺钉内固定治疗无神经损伤胸腰椎骨折[J]. 长春中医药大学学报, 2016, 32(2):358-359.