

硬膜外麻醉应用于椎板开窗减压髓核摘除术的临床观察

黄承云 吴琼 易启莲

(江西省宜丰县人民医院 宜丰 336300)

摘要:目的:探讨硬膜外麻醉应用于椎板开窗减压髓核摘除术的可行性、安全性以及注意事项。方法:拟行椎板开窗减压髓核摘除术的患者 17 例,ASA I 或 II 级,均采用低浓度连续硬膜外麻醉,观察麻醉效果,记录患者术中生命体征变化及术中术后并发症情况。结果:全组病人麻醉效果满意,患者感觉舒适,术中术后生命体征平稳,无重要并发症。结论:ASA I~II 级患者采用低浓度硬膜外麻醉行椎板开窗减压髓核摘除术麻醉效果满意,麻醉操作和管理相对简单,且可减轻病人经济负担,尤其适用于基层医院,只要加强术中循环、呼吸监测和管理,发现问题及时处理,是可行的,也是安全的。

关键词:硬膜外麻醉;椎板开窗减压髓核摘除术;临床观察

中图分类号:R 614.42

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2012.02.024

腰椎间盘突出症是骨科常见病和多发病,随着年龄的增长,发病率呈逐年上升趋势。为提高腰椎间盘突出症的手术效果,减少并发症,近年来经外科干预治疗方法呈增多趋势,尤其是小切口开窗髓核摘除术治疗椎间盘突出症,越来越被广大患者认同和接受,对于基层医院最为可行^[1]。根据手术的需要及病人的情况,合理选择麻醉方法是手术顺利进行的关键。我院自 2008 年以来选用低浓度硬膜外腔麻醉施行腰椎板开窗减压髓核摘除术,经 17 例实践观察有效。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 17 例患者均无硬膜外麻醉禁忌,ASA I~II 级,其中男 12 例,女 5 例;年龄 34~56 岁;病程 2 个月~8 年;有急慢性腰扭伤者 7 例,合并高血压、糖尿病者 3 例。17 例均经 X 线片、CT、MRI 检查确诊,术前均经非手术治疗,症状不能完全缓解甚至加重,均有腰痛和下肢麻木、胀痛。病变部位:L₄~L₅ 者 6 例,L₅~S₁ 者 8 例,L₄~L₅、L₅~S₁ 均有病变者 3 例。

1.2 麻醉方法 术前 30 min 常规肌注苯巴比妥钠 0.1 g 和阿托品 0.5 mg。硬膜外腔穿刺点选 T₁₂~L₁,尾向置管 3 cm 并固定导管,试验量 1%利多卡因 4 mL,观察 5 min 无腰麻征象后再分次缓慢注 0.375% (3.75 mg/mL) 罗哌卡因 15~20 mL。调整体位,稳定麻醉平面,患者无异常反应时,摆手术体位(俯卧位),开始手术。

1.3 观察指标 全组病人入室后均采用常规持续低流量吸氧,流量为 1.5 L/min,术中严密监测无创血压(BP)、心率(HR)、心电图(ECG)、血氧饱和度(SPO₂)及病人的异常情况,询问病人有无不适,术后随访记录各项生命体征、麻醉并发症及患者舒适满意度。

2 结果

麻醉后患者腰臀部痛觉消失,股部痛觉减退,

膝关节以下痛觉正常,下肢活动自如。全组患者平均手术时间 90~120 min;其中 14 例各项生命体征平稳,术中 2 例血压下降者,经加快输液或静脉注射麻黄素 5~10 mg 后纠正,1 例术中心率下降者给予阿托品 0.3~0.5 mg 得以纠正。3 例 L₄~L₅、L₅~S₁ 均有病变者中有 1 例在手术进行约 50 min 后,因长时间保持俯卧位而感觉左右肩关节及手臂不适,暂停手术、适当调整其体位,直至患者感觉舒适后手术继续。术后随访无麻醉并发症,全组患者感觉舒适满意。

3 讨论

腰椎间盘突出症约有 1/4 的患者需要手术治疗,而小切口椎板开窗减压髓核摘除术是一种有限创伤手术方式,既能彻底地解决椎间盘突出问题,又能维持脊柱的动力性稳定^[2],已被广大患者接受认同,然而该手术的关键一点是要尽量避免误伤神经根。麻醉方式的选择要兼顾手术要求和病人的具体情况,尽量选择对病人生理干扰小的麻醉方式^[3],因此,我们选用了低浓度硬膜外麻醉。通过上述 17 例实践观察得到如下体会:(1)低浓度硬膜外麻醉对循环干扰相对较小,麻醉效果也较确实。全麻患者俯卧体位不易对病变部位定位,较容易误伤脊神经根而不易被发现。局麻下手术,虽能避免误伤脊神经根,但止痛效果往往不够完善,患者痛苦较大。(2)对于基层医院来说,硬膜外麻醉技术相对成熟,且操作及管理相对简单,费用低,减轻患者经济负担。(3)采用低浓度硬膜外麻,术中能保留下肢触觉和运动功能,利于术中的病变定位,术中一旦触及脊神经根可出现下肢抽动反射,对防止脊神经根误伤有帮助,且患者术中保持清醒,与手术医生能够充分配合,及时诉说痛麻的部位,随时执行下肢足趾活动的检查口令,更能有效避免误伤脊神经根。

腰椎板开窗减压髓核摘除术注意事项:(1)做好充分的术前准备,预防硬膜外麻醉后发生严重的

解剖型钢板内固定结合骨诱导活性材料治疗Ⅲ型 pilon 骨折

陈金辉 李荣议 林海滨 胡耿民

(福建省莆田学院附属医院 莆田 351100)

关键词:Ⅲ型 pilon 骨折;解剖型钢板;内固定;金世植骨灵

中图分类号:R 683.42

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2012.02.025

临床上严重的 Pilon 骨折的发病率日益增多,而Ⅲ型 pilon 骨折是最严重的粉碎性骨折,是关节内骨折中最难治疗的一种创伤。我院 2006 年 10 月~2009 年 10 月采用解剖型钢板内固定结合骨诱导活性材料金世植骨灵植骨治疗 36 例Ⅲ型 pilon 骨折,获得了较好的临床疗效。现总结报告如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 36 例,男 23 例,女 13 例;年龄 17~68 岁,平均 38.6 岁;闭合性骨折 19 例,开放性骨折 17 例;伤后至手术治疗时间为 3 h~15 d,平均为 7 d。

1.2 治疗方法 开放性骨折 8 h 以内及闭合骨折肿胀不严重,行急诊手术。严重肿胀的闭合性骨折,予患肢有效制动,配合应用脱水药,一般在 10 d 左右手术。开放性骨折予彻底清创后,按照 AO 推荐的 pilon 骨折治疗原则的四个基本步骤进行:(1)恢复腓骨长度,腓骨远端切开复位后用解剖型钢板固定;(2)重建胫骨关节面,作胫骨前内侧或前方切口,充分暴露胫骨远端关节面,以距骨关节面为模板,复位胫骨远端关节面,清除小的游离关节软骨,克氏针临时固定,C 形臂机透视下检查关节面是否平整;(3)植骨,对压缩的关节面复位后留下的空腔取骨诱导活性材料金世植骨灵植骨,直至骨块准确复位且无骨缺损;(4)放置胫骨远端解剖型钢板,远端通过钢板用 3~4 枚松质骨螺钉固定。闭合创口

血压下降,麻醉初期及早快速适量地输入胶体溶液,有利于补充有效循环血容量的相对不足,改善循环功能。(2)遇穿刺困难应更换间隙,切忌反复多次在同一点穿刺。(3)每次注药前应常规轻轻回抽,以防药液注入血管或蛛网膜下腔内。待麻醉平面确切,达到预定范围之后再摆手术体位,摆手术体位时应尽量使患者感到舒适,以免患者因术中体位不适而造成被动。(4)由于该手术体位为俯卧位,患者胸廓受压,如遇镇痛不完善,不能过多复合使用镇静镇痛剂,应用哌替啶等辅助药时更要注意防治呼吸抑制。(5)麻醉期间应密切观察患者意识、呼吸和循环变化,监测无创血压、心率、心电图和血氧饱和

后,皮肤张力增高,放置负压引流管。常规予小腿前外侧筛网状小切口减压,距离伤口边缘 2~3 cm,以外侧为主,内侧胫前不宜切开。小切口应为纵行切开,长 1~2 cm,深达深筋膜下,各小切口均匀分布呈筛网状,相距 2~3 cm。术后负压引流管 48~72 h 拔除,予抗感染、消肿、止痛等治疗。石膏固定踝关节于背伸 90° 位,2~4 周后行踝关节功能锻炼,术后 4~6 周不负重扶拐下地行走。

1.3 结果 本组随访 3 个月~3 年,平均 14 个月。按照 Mazur 评价标准,优:大于 92 分,踝关节无肿痛,步态正常,活动自如;良:87~92 分,踝关节轻微肿胀,正常步态,活动度可达正常的 3/4;可:65~86 分,活动时疼痛,活动度可达正常的 1/2,正常步态,需服用非甾体类抗炎药;差:小于 65 分,行走或静息痛,活动度可达正常的 1/2,跛行,踝关节肿胀。本组优 13 例,良 14 例,可 7 例,差 2 例;优良率 75%。36 例患者均获得骨性愈合。1 例术后胫前浅表皮肤坏死,经扩创换药治疗后,创面愈合。

2 讨论

小腿下段皮肤是全身微循环最差的部位,而 pilon 骨折时常造成局部皮肤损伤。若手术时机选择不当,则增加局部皮肤损伤,发生局部皮肤坏死,致钢板外露。pilon 骨折后局部常出现肿胀,损伤初期 12 h 内,初发的肿胀多是由血肿和肢体短缩造成。8~12 h 后,肿胀主要由皮内水肿所致。我们认为,对

度,发现问题及时处理。综上所述,无硬膜外麻醉禁忌的患者,只要做好充分的术前准备,加强术中循环、呼吸监测和管理,发现问题及时处理,硬膜外麻醉应用于腰椎板开窗减压髓核摘除术是安全可行的,且操作管理相对简单,费用经济,特别是低浓度硬膜外麻醉更能提高该手术的安全性,值得推广。

参考文献

- [1]刘安平.小切口椎板开窗治疗单间隙腰椎间盘突出症[J].实用骨科杂志,2009,15(7):551-552
- [2]朱雪松.腰椎间盘突出症应用小切口椎板开窗术治疗的临床研究[J].中国现代医生,2010,48(4):146-147
- [3]蒋建渝.临床麻醉学理论与实践[M].北京:清华大学出版社,2006.540

(收稿日期:2011-12-22)