

交锁髓内钉治疗胫骨远端骨折探讨

肖智青 朱锦忠 张雄辉
(广东省河源市中医院 河源 517000)

摘要:目的:观察交锁髓内钉治疗胫骨远端骨折疗效。方法:采用小切口开放复位交锁髓内钉治疗胫骨远端骨折 31 例。结果:经术后 8 个月~2 年的随访,所有骨折均达骨性愈合,平均骨愈合时间 3.4 个月。结论:交锁髓内钉治疗是一种操作安全、方便、创伤小、愈合快的方法。

关键词:胫骨远端骨折;骨折内固定术;交锁髓内钉

中图分类号:R 683.42

文献标识码:B

文献编号:1671-4040(2005)03- 0039-02

交锁髓内钉治疗胫骨骨折,临床应用越来越广,具有固定牢固、可早期活动关节、患者术后生活质量高且并发症少优点。自 1999 年 2 月~2003 年 6 月,我们采用交锁髓内钉内固定治疗胫骨远端骨折 31 例。现报告于下:

1 临床资料

本组 31 例中,男 22 例,女 9 例;年龄 16~74 岁,平均 33 岁;右侧 8 例,左侧 23 例;其中闭合性骨折 23 例,开放性骨折 8 例;交通事故 26 例,重物砸伤 5 例;骨折位于踝关节上 7~9cm 之间。按 AO 分型:A 型 10 例,B 型 16 例,C 型 5 例;开放性骨折按 Gustio^[1]分型:I 型 5 例,II 型 3 例。闭合骨折在伤后 1 周内手术,开放性骨折 3~8h 内一期清创内固定。术后 3d,自行床上踝膝关节活动功能锻炼,拆线后,扶拐不负重下床活动,根据骨折生长情况,决定负重时间。

2 治疗方法

所有开放骨折病例均彻底清除全部异物及失活的组织,削除骨面污物,反复用双氧水、生理盐水及新洁尔灭,灭滴灵液冲洗创面。对于软组织缺损或直接缝合张力大时,均采用减张缝合。闭合骨折采用小切口开放复位,术中尽可能少剥离骨膜。固定方法:在髌韧带前正中切口,胫骨平台下 1.0cm 处开孔,顺行扩大近端髓腔,比选用锁钉直径大 1mm,远端不扩髓,把骨折对好位,将交锁钉自开口处经骨折端打入远端髓腔。安装远近端锁钉各 2 枚,盖钉尾帽,静力固定。

疗效评定标准:优:骨折愈合,患肢无短缩,骨折成角小于 5°,膝关节伸屈功能受限 15°,内踝关节伸屈各差 5° 以内。良:患肢短缩不足 1cm,成角小于 10°,膝关节伸屈差 15~30°,踝关节伸屈各差 5~10°,骨折侧移位不足 1/4,或重叠小于 1cm。可:患肢短缩不足 2cm,成角小于 15°,膝关节活动差 30~45°,踝关节各差 10~15°,骨折侧移位不足 1/2,或重叠小于 2cm。差:骨折对位对线差或不愈合患肢短缩 3cm 以上,膝关节活动差 45° 以上,踝关节伸屈各差 15° 以上,患肢不能负重。

3 结果

对上述 31 例行随访,随访时间为 8~24 个月。结果:骨折愈合时间短无不愈合或延迟愈合,手术平均时间 70min,全部病例为优,平均骨愈合时间 3.4 个月。

4 讨论

胫骨远端骨折的治疗方法较多,如牵引手法复位夹板外固定、解剖型钢板、外固定支架等。跟骨牵引复位夹板外固

定,卧床时间长,现病人难以接受,关节功能恢复较差。解剖型钢板内固定,符合 AO 理论,有利于骨折端的稳定和愈合。但也有几点不足:(1) 手术创伤大,需要广泛剥离骨折端骨膜,使钢板占去了骨折端有效的骨膜粘附面积减少了血供,延长了骨折愈合时间。(2) 因远端皮薄肉少,如局部肿胀钢板占位难以关闭切口,加上软组织损伤容易钢板外露。(3) 属偏离中轴固定;用外固定架外固定,钉道感染高,关节僵硬,肌肉萎缩,钉口长期换药,护理不便。胫骨交锁髓内钉有防止旋转和短缩功能^[2],固定牢固,可以早期行关节功能锻炼,关节功能恢复快,但骨折距踝关节需要在 7cm 以上的远端骨折。

与钢板固定相比,交锁钉具有它的优越性,为中轴型固定,符合力学原理。以往对开放性骨折,髓内钉固定是其禁忌证,因为破坏了髓腔内血供,增加感染机会。但在临床应用中尽量减少扩髓,创口的彻底清创、冲洗。本组织 31 例均无感染发生。闭合骨折采用小切口,不剥离骨膜的情况下复位,保护了骨折处血供促进骨折愈合。对开放骨折术后充分引流,术前、术中应用大剂量的广谱抗生素,本组无骨髓感染,只有 3 例开放骨折皮肤挫伤后缺血部分坏死,经治疗后愈合。采用国产的胫骨交锁钉,为生物相容性好的钛合金材料,直径 8~9mm,操作简单,远端交锁钉瞄准系统准确可靠,术中无 1 例锁钉失误锁不上,在术前根据远段骨折距踝关节面的长短,选用合适长度交锁钉,这样使远端锁钉更近于踝关节,使固定的骨折折端更稳定。术中不用 C 型臂 X 线机透视,使医护人员避开 X 线照射,缩短手术时间。

交锁髓内钉可以加强胫骨骨折的稳定性和牢固性,使完成内固定的肢体能够支撑相当于健肢的负荷,提供了早期功能的锻炼可能性,在促进骨折愈合的同时,有效避免了关节僵直,肌肉萎缩,钢板外露等并发症的发生。

带锁髓内钉具有动力和静力固定两种方法,大多数学者认为稳定型骨折用动力固定,不稳定型用静力型固定,但两者在骨折愈合方面无明显区别^[3]。静力性交锁是远近端各打入 2 枚锁钉,但由于骨折偏远端或髓内钉长度偏短,远端上方锁钉位于骨折线或离骨折过近,骨折远端只能打入 1 枚锁钉,骨折远端拧入 1 枚锁钉时,该钉将承受比 2 枚锁钉时大得多的应力应变^[4]。这样容易使远端这一锁钉松动断裂可能,影响内固定稳定性及骨折愈合,故术前我们对健肢胫骨从胫骨节到内踝顶尖上 1.5cm 处距离,为交锁钉的长度,选用合适长度锁钉保证远端能锁上 2 枚锁钉,加强骨折的稳定,促

综合治疗腰椎间盘突出症剧痛患者疗效观察

雷秀强 杨志华

(浙江省安吉县人民医院 安吉 313300)

摘要:目的:探讨腰椎间盘突出症剧痛患者疼痛缓解的有效方法。方法:136 例腰椎间盘突出症剧痛患者随机分成 3 组,采取不同方法对 3 组进行治疗观察疼痛缓解情况。结果:治疗后(骶管注射+点穴推拿+腰牵引)A 组疗效优于(骶管注射+来比林输液)B 组及(甘露醇、地塞米松输液+点穴推拿+腰牵引)C 组。结论:目测类比法显示,用骶管注射配合腰椎牵引、点穴推拿治疗的患者疼痛缓解明显。

关键词:腰椎间盘突出症;剧痛患者;骶管注射;点穴推拿;腰椎牵引

中图分类号:R 681.5³ **文献标识码:**B **文献编号:**1671-4040(2005)03- 0040-02

对腰椎间盘突出症剧痛患者的疼痛进行针对性治疗,使之有效缓解,是腰椎间盘突出症患者接受非手术治疗的前提和基础。近年来我们观察到运用骶管注射配合点穴推拿、腰椎牵引治疗,对剧痛患者的疼痛缓解疗效显著。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 136 例患者均有腰部或下肢剧痛,行走困难,患肢直腿抬高试验小于 30 度,加强试验阳性,经 CT 或 MRI 检查显示均有不同程度腰椎间盘突出。疼痛程度按数字分级法(VRS)为 3 级(重度)的患者,即疼痛剧烈,不能忍受,需要止痛剂,睡眠受到严重干扰,可伴有植物神经功能紊乱或强迫体位。136 例随机分为 3 组:(1)治疗 A 组(骶管注射治疗+点穴推拿+腰牵引)48 例,其中男 28 例,女 20 例;年龄在 18~68 岁;病程 2d~2 年。(2)治疗 B 组(采用骶管注射治疗+来比林输液)43 例,其中男 25 例,女 18 例;年龄 21~57 岁;病程 3d~2 年。(3)治疗 C 组(甘露醇、地塞米松输液+点穴推拿+腰牵引)45 例,男 28 岁,女 17 例;年龄 25~55 岁;病程 1 月~2 年。

1.2 治疗方法 3 组均绝对卧床休息。A 组:(1)骶管注射治疗。俯卧位,取骶管裂孔,常规消毒铺巾,1%普鲁卡因局部分注 1 个皮丘,9 号输液针头进入骶管后注入生理盐水 200mL、2%利多卡因针 5 mL、曲安缩松针 40mg、维生素 B₁₂ 针 0.5mg、维生素 B₆100mg 当日 1 次。(2)点穴推拿治疗。用掌指关节及其间凹自上而下按压,滚揉腰背部督脉及两侧足太阳膀胱经,弹拨、按揉两侧腰肌,以患侧为主。重点点按穴位有肾俞、气海俞、大肠俞、志室、腰眼、环跳、委中、委阳、阳陵泉、承山、昆仑、解溪等,每次 20~30min,1d 1 次。(3)腰牵引疗法。使用杭州力胜三维牵引推拿治疗床(HLS-V 型),给予持续牵引,力量 30~65kg,每次 20~30min,1d 1 次。治疗 B 组:(1)骶管注射治疗(同上)。(2)来比林针 1.5g,生理盐水 250 mL,静滴,2 次/d。治疗 C 组:(1)20%甘露醇 250mL,静滴 2 次/d;5%糖盐水 250mL,地塞米松 10mg,维生素 C 针

2.0g,维生素 B₆0.1g,1 次/d。(2)点穴推拿+腰牵引同治疗 A 组。

2 疗效观察

2.1 疗效标准 疼痛的测定用目测类比定级法(VAS)法,即以长度为 10cm 的标尺,两端分别代表想象中最痛和无痛情况,在治疗前及每个疗程后,让患者在线段上指出,表示疼痛程度的适当部位,“0”为最痛“10”为无痛。

2.2 治疗结果 见表 1。

表 1 3 组疗效比较($\bar{x} \pm s$)						
组别	n	治疗前	第 1 天后	第 3 天后	第 7 天后	
A 组 a	48	1.89± 0.76	5.61± 0.43	6.72± 0.63	7.12± 0.76	
B 组 b	43	1.90± 0.66	5.18± 0.81	6.17± 0.38	6.74± 0.53	
C 组 c	45	2.18± 0.49	3.35± 0.55	4.53± 0.79	5.53± 0.87	

疼痛目测类比法结果显示:治疗前,3 组较为接近有可比性;第 1 天后 A 组、B 组明显大于 C 组,且明显大于治疗前。说明骶管注射治疗能在早期较快地改善腰椎间盘突出症患者的疼痛症状,对治疗 A 组、B 组统计学处理($P < 0.05$)差异有显著性,表明骶管注射治疗,结合点穴推拿加腰牵引治疗对腰椎间盘突出症患者疼痛缓解更为有效。对治疗 A 组、C 组统计学处理($P < 0.05$)差异有显著性,也表明骶管注射治疗结合点穴推拿加腰牵引治疗对腰椎间盘突出症患者疼痛缓解更为有效。

3 讨论

腰椎间盘突出症剧痛患者,疼痛是其最无法忍受的症状,在疼痛目测类比法中,经常有人认为最痛,标尺读数为“0”,同时也误认为自身腰椎间盘突出最大,急于选择手术治疗。因此在非手术治疗中快速缓解疼痛或延长剧痛的发作间歇是治疗腰椎间盘突出症剧痛患者的关键。骶管注射治疗,操作简单,危险性低,止痛作用快速,是基层医院急诊止痛的有效方法之一。骶管注射治疗借助注入药物的作用及其混合液的压力,降低毛细血管通透性,分离组织粘连^[1],局部麻醉药抑制

进早期骨折活动。本组全部采用静力固定法固定,全部愈合,无一锁钉松动断裂。

5 结语

可见交锁髓内钉治疗胫骨远端骨折,是一种操作安全、方便、创伤小、愈合快的方法。是目前骨科内固定趋势,亦符合微创理论观点。

参考文献

[1]GustiloRB,Merkow RL,TemplemanD.Current Concept review:the

management of open fracture[J].J Bone Joint Surg(Am),1990,72:299
[2]李强,罗先正,刘长贵.扩髓交锁髓内钉治疗胫骨不稳定骨折[J].中华骨科杂志,1997,17(4):244~247
[3]关长勇,马远征,陈兴等.扩髓型交锁髓内钉治疗胫腓骨下段骨折[J].骨与关节损伤杂志,2002,17(6):437~438
[4]杨建成,朱斌.交锁髓内钉内固定治疗胫骨骨不连原因分析[J].骨与关节损伤杂志,2002,17(9):378~379

(收稿日期:2004-11-29)