

手术治疗 Pilon 骨折 38 例

★ 朱建东 (江苏省苏州市高新区枫桥人民医院 苏州 215129)

关键词:pilon;骨折;手术

中图分类号:R 274.12 文献标识码:B

笔者自 2003 年 8 月~2007 年 12 月手术治疗 Pilon 骨折 38 例,取得了满意的效果,现报道如下。

1 临床资料

本组 38 例中男 21 例,女 17 例;年龄 21~69 岁,平均 36 岁;部位:左侧 15 例,右侧 23 例;开放性骨折 3 例,闭合性骨折 35 例;急诊手术 12 例,延期手术 26 例;受伤至手术时间 2 小时~18 天,平均 9 天。按 uedi-Allgower 分型标准:Ⅱ型(累及关节面有移位劈裂骨折,但骨折移位轻)25 例,Ⅲ型(累及干骺端及关节面粉碎骨折)13 例。

2 手术方法

本组 12 例行急诊手术,其中 3 例为开放性骨折,其它是伤后 8 小时内肿胀不严重、踝部软组织损

痛,局部灼热,遇寒痛减,或脊椎胀痛,四肢活动障碍,持物不便,行动艰难,或伴有全身低热不适,或自觉全身有发热感,烦热汗出、口渴等表现。风寒湿邪郁久化热患者发病早期有恶寒发热、身热不扬、头重体倦、胸闷泛恶等症状。

《素问·痹论篇》云:“其热者,阳气多,阴气少,病气胜,阳遭阴,故为热痹。”《类证治裁·痛风》中所谓“寒湿风郁阴分,久则化热攻痛。”或素体阳气偏盛,内有蕴热,或阴虚阳亢之体,当感受外邪时,则发病较急,寒邪流注经络关节,表现为一系列的热盛证候,则为热痹。《金匱翼》曰:“热痹者,闭热于内也……脏腑经络,先有蓄热,而复遇风寒湿气客之,热为寒郁,气不得遇,久之寒亦化热。”本病治疗应清热通络,疏风胜湿。方中重用生石膏为君,其味辛、甘,性大寒,行散而清热,兼具清热通络,疏风胜湿之功。生石膏不仅是清解气分之要药,且具有明

伤不重的病例。入院时已经明显肿胀的 26 例均在消肿后手术。连硬麻醉后,患者取平卧位,常规使用止血带,先沿腓骨后外侧作切口,直重建钢板固定腓骨。本组 25 例Ⅱ型 Pilon 骨折中固定腓骨后 C 臂机透视发现有 14 例胫骨关节面已复位,直接做内踝处 4 cm 纵切口,骨膜外插入胫骨下段内侧锁定钢板行内固定,不作植骨。其余 24 例均沿胫骨嵴内侧约在胫前肌腱内侧 1 cm 处。作胫骨前内侧切口直至内踝尖部,胫骨前内侧切口与腓骨后外侧切口之间的皮桥不少于 7 cm,切口要求直接深达骨膜,不做皮下分离,防止皮瓣坏死。整复胫骨关节面,保持距骨中立位,以距骨关节面作为参照,将塌陷的关节面及其骨块撬拨并贴合在距骨关节面上,使关节面平整,与

显的凉血消肿作用。以知母为臣清热养阴,《本草纲目》谓“知母之辛苦寒凉,下则润肾燥而滋阴,上则清肺金而泻火,乃二经气分药也。”佐以桂枝,甘能护阴,辛能解肌通络,调和营卫之气,大助石膏清热。且桂枝辛散温通,走而不守,横通肢节,辛散行气,调和营卫,外可辛散风热,内可助阳化气,起气布湿散之效,同时又可助膀胱气化,使湿有去路^[3]。黄柏、苍术清热利湿。甘草、粳米养胃和中,使热清而不伤正。故疗效满意。

参考文献

- [1]王兆铭.中国中西医结合实用风湿病学[M].北京:中医古籍出版社,1997:766.
- [2]王净净.中医临床病证诊断疗效标准[M].长沙:湖南科学技术出版社,1993:280.
- [3]薛世昌.浅析桂枝在热痹中的应用[J].北京:中华现代中西医杂志,2003.(10)1:917~918.

(收稿日期:2009-07-26 责任编辑:周茂福)

距骨的间隙正常,可从内外两侧用多根细克氏针临时固定,取髂骨植骨。如胫骨关节面处骨块较大,螺钉把持较好则行钢板内固定,软组织条件好钢板置于胫骨下段内侧,软组织条件稍差钢板置于前侧,以免钢板外露。如胫骨关节面处粉碎严重钢板内固定效果差,则行 Orthofix 超踝带铰链单边外固定架固定。术后抬高患肢,常规抗炎消肿治疗,疼痛缓解后即行踝关节伸屈功能锻炼,经摄片复查待骨折线模糊后逐渐负重行走。

3 结果

本组病例随访 9~24 个月,手术后切口一期愈合 35 例,延迟愈合 2 例,感染 1 例经换药后愈合。参照 Mazur 标准,优(踝关节无肿痛,步态正常,活动自如)23 例。良(踝关节轻微肿痛,步态正常,活动度为正常的 3/4)4 例。可(踝关节活动时疼痛,步态正常,活动度为正常的 1/2)11 例。差(踝关节肿胀,行走或静息痛,活动度不及正常的 1/2)4 例。优良率为 89.47%。

4 讨论

Pilon 骨折损伤机制比较复杂。根据受伤的方式和作用力的大小可分为低能量损伤和高能量损伤,低能量损伤一般为运动伤,软组织损伤较轻,骨折粉碎程度轻,预后较好;高能量损伤则多为交通伤或高处坠落伤,软组织损伤严重,骨折粉碎程度重,预后相对较差。Ruedi—Allgower 分型标准简单实用,贴近临床。骨折有两个手术时机,一个是伤后 8 小时内肿胀不明显时,一个是受伤 8~10 天肿胀消退后。

AO 关于 Pilon 骨折有四项传统的原则为:(1)重建腓骨长度;(2)重建胫骨关节面;(3)自体松质骨或皮质松质骨移植;(4)支持接骨板的支撑。Wyrseh 等^[1]认为:上述原则主要适用于低能量损伤的切开复位内固定,对于高能量损伤引起的复杂性骨折,仍提倡有限内固定和外固定架相结合的治疗手段。并形成了若干现代的治疗观念。近十余年来在 AO 理论的基础上发展、产生了 BO 理论。BO 理论要求,(1)间接复位减少手术创伤(手法或使用器械在远离骨折部位进行牵引,对粉碎骨块进行整复,恢复骨的长度、轴线、旋转移位);(2)选择生物相容性好的内固定器材;(3)不以牺牲骨折部的血运来强求粉碎骨折块的解剖复位,如必须复位的较大骨

块也应尽力保存其供血的软组织蒂部;(4)减少内固定物与所固定骨之间的接触(髓内、皮质外);(5)内固定不强求一期的稳定,尽量保护血运;(6)不在骨折部剥离骨膜来植骨。本文中不植骨,骨膜外插入胫骨下段内侧锁定钢板及保留胫骨关节面内固定钢针辅以 Orthofix 超踝带铰链单边外固定架固定均属于应用 BO 理念指导临床治疗的范畴。

外固定支架治疗 Pilon 骨折具有以下优点^[2]:(1)手术操作简单,软组织损伤小,有利于骨折的愈合和创面修复,尤其是合并软组织严重创伤、坏死缺损的病例;(2)早期超关节固定有利于关节囊和韧带的修复;(3)外固定支架的牵拉作用,可利用肌腱软组织使骨折块更好复位。同时恢复了小腿的长度和肌肉紧张,发挥了肌肉的“软组织夹板”作用,限制了胫骨移动,制止骨折块分离、旋转、移位,并使关节间隙恢复正常,减轻骨关节压力,有利于后期关节功能的恢复;(4)外固定支架术后的可调性能能够有效进行术后早期功能锻炼。

微创接骨板固定技术的应用^[3],促进了骨科治疗观念从单纯的机械固定向生物学固定方式转变,并强调微创外科技术的运用和保护骨折端局部血运的重要性,促进了骨折愈合、减少骨折再移位和感染的危险性。LCP 符合胫骨远端的解剖形状,基本不用额外塑形,减少手术时间。它不直接贴于骨面,对接骨板与骨面的相符性要求比解剖钢板低,可减少软组织剥离。LCP 具有成角稳定性,避免螺钉移动及 I 期或 II 期骨折复位的丢失。带锁定头的螺丝钉被牢固锁扣于接骨板,能对抗载荷应力并通过接骨板将应力传递,保证在早期功能练习中不发生骨折面的压缩,侧方和旋转的移位,减少胫骨高度丢失。锁定接骨板的稳定固定可以满足胫骨 Pilon 骨折术后的早期功能练习要求,有利于踝关节功能的恢复。

参考文献

- [1] Wyrseh B, Mc Ferran MA, McAndrew M, et al. Operative treatment of fractures of the tibial plafond: a randomized prospective study [J]. Bone Joint J Surg (Am), 1996, 78:1646.
- [2] 喻一东, 杨成, 刘振宇. 56 例 Pilon 骨折手术治疗方法疗效分析 [J]. 中华综合临床医学杂志, 2007, 9(4): 76-77.
- [3] 顾龙殿, 姜新华, 王永安, 等. 锁定钢板微创内固定治疗胫骨 Pilon 骨折 [J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2008, 23(4): 329-330.

(收稿日期:2009-06-28 责任编辑:曹征)

欢 迎 投 稿 ! 欢 迎 订 阅 !