

腓骨远端解剖钛板在 Rüedi-Allgöwer III 型 Pilon 骨折中的应用

张建洛¹ 张存丽²

(1. 陕西核工业二一五医院骨关节外科, 陕西 咸阳 712000; 2. 咸阳职业技术学院医学院, 陕西 咸阳 712000)

摘要:目的 探讨腓骨远端解剖钛板在治疗 Rüedi-Allgöwer III 型 Pilon 骨折中的临床疗效。方法 对 Rüedi-Allgöwer III 型 Pilon 骨折患者采用腓骨远端解剖钛板内固定治疗, 术后踝关节功能采用 Mazur 评分标准, 进行临床疗效评价。结果 21 例患者, 踝关节功能: 优 12 例, 良 7 例, 可 2 例。结论 对于 Rüedi-Allgöwer III 型 Pilon 骨折, 采用腓骨远端解剖钛板固定技术, 为患者早期功能锻炼提供了可靠的基础, 便于早期功能锻炼, 减少骨折并发症。

关键词: Pilon 骨折; 腓骨远端解剖钛板; 临床应用;

中图分类号: R 681.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-1340(2016)03-0061-03

DOI: 10.13424/j.cnki.jsctcm.2016.03.024

Pilon 骨折是指由于轴向的压缩伴有剪切和旋转的合力导致胫骨干骺端及踝关节的损伤^[1]。其特点是踝关节高度不稳定、关节软骨的原发性损伤, 治疗难度大, 并发症多, 病残率高^[2]。现对我科 2009 年 1 月~2013 年 8 月收治的 32 例 Pilon 骨折中有完整随访资料的 21 例进行回顾分析, 以讨论其有效的治疗方法。

1 临床资料

1.1 资料 本组共 21 例, 均为单侧闭合性 Pilon 骨折, 男 13 例, 女 8 例, 年龄 18~61 岁; 其中坠落伤 9 例, 车祸伤 5 例, 摔伤 5 例, 挤压伤 2 例。所有病例均属 Rüedi-Allgöwer 分型^[3] III 型。

1.2 方法 所选 21 例患者均在入院后 12 h 以内急诊手术, 腓骨采用取后外侧纵行切口, 胫骨切口沿胫骨嵴做纵形切开, 至踝关节时切口转向前内侧, 于足拇、趾长伸肌腱间进入达胫骨前侧, 骨膜下剥离, 显露胫骨远端关节面; 骨折复位, 应用腓骨远端解剖钛板内固定, 必要时取自体髂骨植骨术。术中保持皮缘间距不小于 7 cm, 避免过多剥离皮下组织, 以防皮肤坏死可能。

1.3 手术 全麻或腰硬联合麻醉, 平卧位, 患侧臀部垫高, 止血带加压。若腓骨远端骨折, 先沿腓骨远端后缘作纵行切口, 应用腓骨远端解剖钛板复位、固定, 首先恢复下肢长度及力线; 若腓骨骨

折部位较高或下胫腓韧带、骨间韧带断裂, 或腓骨严重粉碎不能达到一期复位, 使腓骨骨折的复位无助于胫骨的复位时, 应先重建胫骨。沿胫骨远端骨嵴至踝关节水平转向并越过内踝长约 14 cm 切口。胫骨远端骨折重建时遵循由外向内、由后向前的顺序进行, 应找出关键的主要骨折块, 以确定胫骨正确的长度, 并在此基础上开始, 重建手术^[3]。Pilon 骨折的胫骨骨折块一般主要包括 3 个部分, 即前外侧骨折块、内侧骨折块和后侧骨折块。前外侧的 Chaput 结节常有下胫腓韧带附着, 随着腓骨骨折的复位固定, 寻找 Chaput 结节顺行向前内侧牵拉使韧带紧张, 是关节面复位参考的重要标志, 术中可据此恢复胫骨长度, 后侧骨折片也可以帮助确定胫骨下关节面的位置。同时, 术中可借助距骨上关节面对胫骨下关节面的复位有很大的辅助和参考作用。关节面复位后, 克氏针临时固定, 应用腓骨远端解剖钛板(两块)置于胫骨前侧及内侧固定, 对胫骨远端骨折起到聚合、支撑作用, 避免发生内翻畸形。骨折复位后干骺端常有骨缺损者, 取自体髂骨, 打压植骨, 骨皮质覆盖, 方欣等^[4]认为使用全层髂骨块植骨能为关节面的恢复起支持作用, 增加了内固定的稳定性, 既能达到早期功能锻炼目的, 又能降低骨折不愈合的发生。放置引流, 冲洗缝合。如图 1、2 所示。



图1 术前

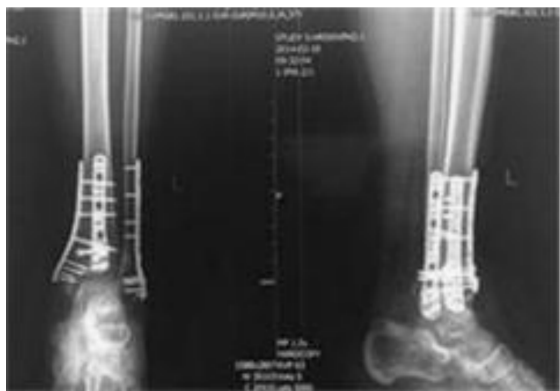


图2 术后

1.4 术后 预防感染、消肿等治疗,48 h内拔除皮片或引流管,术后第2天即指导患者行踝关节跖屈、背伸活动,支具保护下行膝关节活动及患肢肌肉功能锻炼,循序渐进,逐渐加强。术后2周拆线,扶拐保护,早活动、晚负重,积极主被动功能康复锻炼。术后4周逐渐负重,通过部分负重刺激骨质生长,促进骨折愈合。如早期可利用患足踩踏板等活动锻炼。以后门诊定期复查,直至骨性愈合。

2 结果

本组术后1例患者切口发生浅表感染,坚持卧床无菌换药、抗感染治疗后愈合。21例患者术后均获随访,随访时间6~24个月。未发生明显畸形愈合,无内固定失效、断裂。骨折复位采用 Burwell-Charney 系统进行评分^[5]:优16例,良5例。所选病例均骨性愈合,愈合时间14~30周。踝关节功能根据 Mazur^[6]评分标准:优12例,良7例,可2例。

3 讨论

3.1 手术时机 由于胫骨远端软组织较薄,皮下组织致密,笔者认为对于闭合性 Rüedi-Allgöwer III型 Pilon 骨折的患者因皮肤组织完整性尚未得到破坏,可早期(12小时内)在未完全肿胀前急诊行

骨折切开复位内固定。有报道^[7]认为,受伤时间短,踝关节肿胀不明显,软组织损伤不重的患者,早期手术,利于早期功能康复锻炼,减少骨折并发症,减少住院时间。本组21例均行急诊切开复位内固定+(必要时)植骨,术后很少发生切口感染及皮肤坏死现象。对于多数患者入院时关节周围软组织肿胀严重,开放骨折往往软组织裂伤不规则,在处理这类骨折时软组织血供的保护及伤口的闭合是手术成功的关键,有报道^[8],对于软组织损伤严重者,急诊开放复位内固定术后发生切口感染、软组织血循环障碍、皮肤坏死、骨折延期愈合的发生率明显要高于择期手术者。因此,对于此类患者可适当推迟手术至伤后1周左右,使软组织免受骨折创伤和手术操作的双重打击。

3.2 手术技巧 推荐使用 AO 的4步经典复位固定法^[9]:①恢复腓骨长度;②重建胫骨远端关节面;③胫骨支持固定;④骨缺损复位后充分植骨。尽管患者受伤时足时的暴力方向及位置不同,骨折形态各异,但其基本重要的骨折块还是有规可循,大多数在前外侧(Tillaux-Chaput)、后踝骨折块(包括 Volkmann 三角和 Wagstaffe 骨折块)及中间“冲床样”骨折块(Die-Punch)、内踝骨折块,四柱理论通过对胫腓骨远端的划分,使得重要骨折块的分布更直观简明,可有效地指导选择手术入路^[10]。本组病例采取腓骨远端解剖钛板复位固定,有自身优势:①钢板薄、韧性大、易塑形,且钢板远端呈勺形,可以起到对胫骨远端松质骨立体固定,固定效果可靠;②钢板体积小、强度高、对软组织干扰小,皮肤张力小,切口容易闭合;③对 Rüedi-Allgöwer III型骨折取大块髂骨植骨,既可填充骨缺损,又为内固定提供较宽支撑点,同时可促进骨折早日愈合。有学者^[10]从生物力学方面研究,对比胫骨远端内侧钢板、外侧钢板及双钢板固定三种内固定方式,双钢板的内固定是最牢固的。21例踝关节,均一期临床愈合,未发生切口严重感染、皮肤坏死等现象,临床疗效满意。

3.3 康复 术后康复锻炼坚持“早下地、晚负重”的原则。早期功能康复锻炼可以避免软组织粘连、肌肉萎缩、关节僵硬、骨质疏松等骨折并发症的发生。同时减少卧床并发症,有利于预防患肢静脉血栓形成,对术后踝关节功能恢复至关重要。

中医外治法治疗痤疮临床观察和生活质量评估

李玉柱¹ 姜翠华² 李 苹²

(1. 山东中医药大学, 山东 济南 250001; 2. 乳山市乳山寨卫生院, 山东 乳山 264508)

摘要:目的 评价中医外治法治疗痤疮临床疗效和患者治疗后生活质量改善情况。方法 将60例痤疮患者随机分为治疗组、对照组各30例,治疗组给予挑刺配合克林霉素凝胶外用,对照组单纯给予克林霉素凝胶外用,均在治疗4周后判定临床疗效及安全性,并比较治疗前后用中文版皮肤病生活质量指数(DLQI)量表对两组患者的评价结果。结果 治疗组治愈率66.66%(20/30)明显优于对照组46.66%(12/30), $P<0.05$,且治疗组生活质量评分改善情况明显优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。所有患者均无严重不良反应。结论 中医外治法治疗痤疮能更好的提高疗效和改善患者生活质量。

关键词:痤疮;挑刺;中医外治法;生活质量

中图分类号: R 758.73⁺3 **文献标识码:** A **文章编号:** 2096-1340(2016)03-0063-03

DOI: 10.13424/j.cnki.jsctcm.2016.03.025

痤疮是一种常见的发生于青春发育期的皮肤病,多发生于颜面暴露部位,影响容貌的同时,也明显降低了患者的生活质量,属于身心性疾病^[1]。挑刺作为一种传统的中医外治疗法,具有操作简单,起效快,疗效好,副作用少,病人负担小等优点,

值得临床大力推广。本研究站在患者角度,从临床疗效、安全性和生活质量三方面对本治疗方法做一个整体评估,笔者2012年4月~2013年2月采用挑刺疗法治疗痤疮30例,现将结果报道

本法为患者早期功能锻炼提供了可靠的临床基础,本组21例患者术后早期均在无痛下开始早期功能锻炼,要求2~3周后踝关节达到最大活动幅度,减少骨折并发症的发生几率,提高了临床疗效。

4 总结

尽管Rüedi-Allgöwer III型骨折临床固定方法、种类较多,但其治疗难度相对较大,并发症多,临床医生怎样以最小的代价和创伤,使患者获得最大限度的康复是值得思考的,笔者采用上述治疗方法,在临床观察中获得了较为满意的效果,在此仅为同道提供一种固定方法而已,但鉴于样本量少,难免存在不足之处,敬请同道纠之。

参考文献

- [1] 徐希斌,储辉,俞航,等.应用四柱理论和微创经皮锁定钢板治疗Pilon骨折的疗效分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2014,29(6):556.
- [2] 王亦璁.骨与关节[M].北京:人民卫生出版社.2007:第4版.1469-1474.
- [3] Boer PD, Metcalfe R. Pilon fracture of the tibia[J]. Current Orthopaedics, 2003, 17: 190-199.

- [4] 方欣,谢金兔,顾晓民,等. Rüedi-Allgöwer III型Pilon骨折两种手术方法疗效分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2012,27(10):947-948.
- [5] Burwell HN, Charnley AD. The treatment of displaced fractures at the ankle by rigid internal fixation and early joint movement[J]. Bone Joint Surg Br, 1965, 47(4):634-660.
- [6] Mazur JM, Schwartz E, Simon SR. Ankle arthrodesis: long-term follow-up with gait analysis[J]. Bone Joint Surg (Am), 1979, 61(7):964-975.
- [7] 洒海涛,李瑞云.有限内固定结合超踝可动外固定架治疗pilon骨折[J].实用骨科杂志,2009,15(1):63-65.
- [8] 张勤,庄卫平,陈军,等.延期锁定加压接骨板治疗高能量pilon骨折[J].中国修复重建外科杂志,2010,24(2):254-255.
- [9] 荣国威,翟桂华,刘忻,等.骨折内固定[M].北京:人民卫生出版社,1995:409.
- [10] 刘志强,郭伟煌,郭颖彬,等.复杂型Pilon骨折内固定方式的探讨[J].中国骨与关节损伤杂志,2012,27(8):757-758.

(收稿日期:2015-05-28 编辑:杨芳艳)