

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者,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

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)

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

微波发疱结合修剪治疗法治疗跖疣 65 例疗效观察

张艳晖

(江西省南昌市中西医结合医院 南昌 330003)

摘要:目的:观察 METI-IV 微波机发疱结合修治疗法治疗跖疣 65 例的临床疗效。方法:采用随机方法将 135 例患者分为两组,治疗组 68 例(失访 3 例),对照组 67 例(失访 5 例)。两组皆采用常规皮损消毒后,治疗组选用微波治疗机平面探头。治疗时探头表面紧贴疣体表面中央,边加压边踩脚踏开关,直至疣体底部与皮肤分离形成大疱。经微波治疗后,用消毒眼科剪剪去成疱壁的干燥疣体组织,修剪中尽量把创面修剪呈盘状,最后再用平面探头进行表面止血。对照组选用微波治疗机双极探头。治疗时探头从疣体中央垂直刺入,直达疣体底部,待皮损全部变白后移去探头,保留已破坏的疣组织,让其自行脱落。两组皆采用术后常规包扎消毒换药。结果:治疗组与对照组 1 次治愈率比较差异有显著性意义($P<0.01$)。治疗组总治愈率为 100%,对照组为 85.5%,差异有显著性意义($P<0.01$)。结论:METI-IV 微波机发疱结合修治疗法是微波机治疗跖疣的一种新的思路,该方法治疗跖疣对组织损伤小,疣体脱落彻底,复发率低,手术时间短,值得临床上选用。

关键词:微波;发疱治疗;修治疗法;跖疣

中图分类号:R 752.54

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2012.02.026

我科从 2010 年 3 月~2011 年 8 月采用 METI-IV 微波机(南京新技术应用研究所有限公司)发疱结合修治疗法治疗跖疣 65 例,取得满意疗效。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取我科 2010 年 3 月~2011 年 8 月就诊跖疣患者 135 例,符合跖疣的诊断标准^[1],其中男 70 例,女 65 例,年龄 13~65(平均 37.5)岁,病程 1~6(平均 1.7)年。排除标准:(1)有严重内脏疾病

于有手术指征的患者,早期手术有利术中操作及复位,有利于术后肿胀的减轻及患肢功能早期恢复。但对局部皮肤显著水肿、皮肤水泡、皮下肌肉组织挫伤严重的闭合性 III 型 pilon 骨折,在没有骨筋膜室综合征的前提下,应延迟开放手术的时间。通常予患肢有效制动、抬高患肢、配合应用脱水药,待肿胀开始消退,伤后 10 d 左右予手术治疗。

pilon 骨折关节面存在压缩,复位后多存在明显的骨缺损,植骨是治疗 III 型 pilon 骨折中骨缺损的重要手段,植骨不但可以促进骨折愈合,而且能增加骨折稳定性。骨诱导活性材料金世植骨灵植骨属异种骨移植,其在灭活小牛松质骨的基础上加入骨形成蛋白(BMP),是迄今为止所知效量高且作用肯定的成骨因子。特点^[1]:良好的诱导成骨活性;良好的组织相容性;天然多孔结构,利于血管长入和骨软骨分化形成;比人工植骨材料易于新骨替代;独特的载体结合方式,控制 BMP 的释放,保证 BMP 浓度;每克金世植骨灵可填充 6 cm³ 的骨缺损;不仅有促进骨折愈合作用,还可起到填充缺损和支撑作用;早期易致切口处渗出较多且材料较脆,支撑作用差,使用时应避免植于皮肤条件差的部位。本研究 36 例患者均获得骨性愈合。

者;(2)妊娠或哺乳期妇女;(3)近 1 个月接受过系统或局部抗病毒治疗。疣体分布情况:足跖部 78 例,足趾部 58 例,足缘部 35 例,足跖和足趾或足缘部均累及 33 例。皮损数目共 473(平均 3.5)个,疣体呈米粒至蚕豆大小,境界清楚,部分融合成片,大多数有压痛。既往史:手术切除 22 例,冷冻治疗 19 例,激光治疗 23 例,鸡眼膏治疗 37 例,采用两种方法以上治疗 12 例,其余未做任何治疗。

1.2 治疗方法 采用随机方法将 135 例患者分为

III 型 pilon 骨折最常见的并发症是感染、创伤性关节炎、骨不连、皮肤坏死。为了减少并发症的发生,术中应力争解剖复位,尽量减少对软组织的损伤,术中 C 臂监视,防止螺钉穿透软骨关节面。术中应用骨诱导活性材料金世植骨灵植骨,可避免因骨缺损和严重粉碎性骨折导致的内固定失败,金世植骨灵含有 BMP,有促进骨质愈合的作用,可减少骨不连的发生。术中若患肢肿胀严重,应筛网状小切口减压,伤口常规放置负压引流,皮肤给予减压,保持筛网状小切口伤口皮肤血供,增加伤口皮肤成活率,减少骨外露或板外露。内固定物尽量选择解剖形钢板,因其较薄,能适应胫骨的弧度,对软组织刺激较小,便于伤口闭合,且可以减少钢板外露的风险。术后提倡早期活动,晚期负重,防止关节僵硬,预防创伤性关节炎。III 型 pilon 骨折治疗是骨科领域的难题,随着内固定材料及同种异体骨的改进,术后优良率明显提高。我们认为,解剖型钢板内固定结合骨诱导活性材料金世植骨灵植骨为治疗 III 型 pilon 骨折提供了良好的途径。

参考文献

[1] 罗卓莉,胡蕴玉,王茜.去抗原牛松质骨块/bBMP 复合材料修复兔长骨骨缺损[J].第四军医大学学报,2000,21(1):54-57

(收稿日期:2011-12-09)