

双针夹板外固定治疗胫、腓骨不稳定性骨折 42 例报告

彭良宁 易雪冰 熊绍权
(成都中医药大学研究生部 成都 610075)

关键词:胫腓骨不稳定性骨折;双针夹板外固定
中图分类号:R 683.42 文献标识码:B 文章编号:1671-4040(2003)04-0020-01

笔者自 1994 年以来采用双针夹板外固定治疗胫腓骨骨折 42 例,经随访疗效满意。现报告如下:

1 临床资料

本组病例 42 例,男性 35 例,女性 7 例;年龄最大 55 岁,最小 15 岁;斜行骨折 21 例,螺旋行骨折 16 例,粉碎性骨折 3 例,开放性骨折 2 例,胫、腓骨上段骨折 6 例,中段骨折 25 例,下段骨折 11 例;其中 4 例合并其他部位损伤。

2 治疗方法

对于闭合性骨折,在局麻下,分别在胫骨远近段各穿入一枚 ϕ 3.0 骨圆针。近端穿针于胫骨结节下 2.5~4.0cm 处,远端穿针于外踝上 4.0~5.0cm 处。骨圆针从外向内穿,穿针时应避开血管和神经。先行胫骨下端牵引,牵引重量为 3~5kg,以能将重叠牵开为度,并配合手法整复。待经床旁摄片骨折对位对线满意后,选出合适于患者小腿的胫、腓骨小夹板。根据小腿远端骨圆针的位置,在胫、腓骨夹板的内外侧作为标志,用烧红的 3.0cm 骨圆针,分别在夹板近端烙孔,远端烙成条槽状。在维持牵引下,先将夹板的条槽套入胫骨下端的骨圆针上,再将夹板的近端孔套入胫骨下的骨圆针,并放置后侧及前侧夹板,用扎带绑扎,松紧度同普通夹板。再经床摄片证实骨折对位、对线良好后,将骨圆针尾折弯固定于夹板上以防止牵引针滑动。术后护理同骨牵引术后护理常规。对于开放性骨折,先行胫骨远端骨牵引,并清创缝合,待皮肤创口愈合后与闭合性骨折处理方法相同。对于并发骨筋膜室综合征,先行切开减压,待血供恢复后与开放性骨折处理方法相同。术后 1 周即可扶拐患肢不负重行功能锻炼,待 3 周后患肢既可稍负重下地行走,骨折愈合后拆除夹板及骨圆针。

3 治疗结果

本组经治疗,无 1 例骨折发生移位。其中 14 例达解剖复位,5 例粉碎性骨折对线好,均无成角畸形。无 1 例发生骨筋膜室综合征、血管神经损伤,以及骨不愈合,而且膝、踝关节均无功能障碍。近期疗效满意,远期(经 6~12 个月)随访,所有病例均在 3~6 个月达骨性愈合,平均愈合时间为 85d。

4 典型病例

裴某,男性,55 岁,农民。于 1996 年 3 月 15 日就诊。自诉于 1d 前被从山坡上滚下的大石块砸伤右小腿,伤后小腿剧烈疼痛,不能行走,急送当地乡医院就诊,经清创缝合及临时外固定后转我院。检查见右小腿外旋、短缩畸形,胫前侧有一约 5cm 创口,已缝合,右小腿中段压痛(+),纵轴叩击痛(+),有骨擦感,掌跟实验(+)。X 片示右胫、腓骨中段粉碎性骨折,诊断为右胫、腓骨开放性粉碎性骨折。入院后即以胫骨远端牵引及手法整复,并内服活血化瘀中药,静脉点滴抗生素等治疗;待皮肤愈合,并经床旁摄片骨折对位、对线满意

后,给以双针夹板外固定;同时指导患者行膝、踝关节及小腿肌力锻炼,术后 3 周复查 X 片,骨折未发生移位,转门诊治疗。65d 达临床愈合,去除双针夹板外固定,以单纯胫、腓骨小夹板外固定 1 个月,随访 6 个月,右膝踝功能好,行走自如,患肢与健肢相比略增长 0.5cm。

5 讨论

骨折的治疗,应力求肢体功能的早日康复。这既取决于早期稳定的重建,同时也取决于防止永久性功能减退的立即活动^[1]。双针甲板外固定治疗胫、腓骨骨折,就是以恢复胫、腓骨适当形状下的坚固愈合为目的,肢体早期、主动的活动为原则。将中医小夹板与固定牵引相结合,既利用甲板本身的固定作用来防止骨折端的成角和侧方移位,又通过固定牵引的支持作用以防止骨折端的短缩和旋转移位来完成对胫、腓骨骨折的固定。同时也将骨骼与钢针连为一体,使之能够承受部分生理活动(肌肉的收缩及负重),所受到的扭转和轴向受力。从而允许肢体早期、主动、充分的活动。早期负重除能改善肌肉与关节的功能外,骨折处的循环加强可以加速骨痂形成^[2]。这不仅能防止骨折病发生,又能促进骨折的愈合。

胫骨骨干的血液供应,主要来自胫骨滋养动脉提供的髓内血供,骨膜血管系统起很小的作用。当骨折后髓内血供遭到破坏,骨膜的血供就逐渐成为主要作用^[3]。故胫、腓骨骨折的治疗应选用既不破坏髓内血供,又不剥离骨膜的方法。由于骨折愈合时间较长,所以选用固定既要牢靠,又要不影响膝、踝关节活动的方法。虽然对胫、腓骨骨折的治疗方法很多,但均难以达到上述要求。钢板、髓内针固定既影响髓内血供,又因拨离骨膜而影响髓外血供,从而造成骨折迟缓愈合,甚至不愈合;石膏及夹板固定,由于中间的软组织,其固定是不稳定的;骨牵引加小夹板外固定,则因卧床时间较长,因不能早期功能锻炼,常遗留膝、踝关节的部分功能障碍;外固定器虽有诸多优点,但骨折常易发生侧方移位,其外固定装置也对日常生活有影响^[4]。双针夹板外固定兼有固定牵引、小夹板及外固定器之长,其创伤小,对骨折干扰少;既不影响骨的血供,又能早期、主动、充分的活动,更具有操作简便、经济、易于推广等优点。

参考文献

[1]M.E.MullerM.Allgower.骨科内固定[M].第 3 版.北京:人民卫生出版社,1995.10
[2] 张远鹰. 矫形外科处理要点 [M]. 长春: 吉林科学技术出版社, 1991.58
[3] 郭世拔. 临床骨科解剖学 [M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1986.872~873
[4]刘国平.实用骨外固定学[M].北京:科学技术出版社,1999.325

(收稿日期:2003-01-02)