

单侧多功能外固定支架治疗下肢骨折 42 例

孙军强¹ 朱式仪²

(1. 天津空军水上村医院, 天津 300074 2. 天津医院, 天津)

我院自 1993 年开始应用单侧多功能外固定支架(以下简称单侧支架)治疗下肢各类骨折 42 例,取得了满意效果。现报道如下。

1 临床资料

本组 42 例,男性 34 例,女性 8 例;年龄 16~55 岁。骨折部位系胫腓骨 33 例,股骨干 9 例。

2 治疗方法与结果

2.1 新鲜闭合性骨折 6 例,股骨 2 例,胫腓骨 4 例。除股骨与胫腓骨各 1 例采用小切口复位骨折外,其余 4 例均在 C 型臂电视监控下闭合复位,单臂支架固定。6 例骨折复位满意,骨性愈合。

2.2 陈旧闭合性骨折 3 例,胫腓骨骨折均为 3 个月内,一例对位力线良好,一例成角畸形手法矫正,一例切开复位植骨。3 例均采用单臂支架固定。骨折均为骨性愈合。

2.3 新鲜开放性骨折 15 例,全部为小腿骨折。一期清创缝合,单臂支架固定。其中 9 例行小切口(4~6 cm)切开复位。15 例骨折复位良好,骨性愈合。

2.4 伤后或术后感染骨折 11 例,股骨 4 例,胫腓骨 7 例。病程 7~44 天。采用手法或调节外固定器进行骨折复位。感染创面予以充分引流和生肌橡皮膏等中药换药。经复查创面与骨折愈合良好。

2.5 感染骨折不愈合 7 例,其中股骨 3 例,胫腓骨 4 例。手术距初次骨折时间 12~72 周。手术方法:硬膜外麻醉下,常规手术入路。若创面已愈者,暴露骨折断端,清除纤维组织和硬化坏死骨质,钻通髓腔,冲洗创口,行单侧支架固定。无活动性炎症可一期植骨。若骨裸露者,以无菌护皮膜封闭术野,清除病灶,去除裸露骨和死骨,尽量保持骨连续性,钻通髓腔。以 4000 I 新洁尔灭液冲洗,浸泡创口 5 分钟。更换手套,器械,再铺无菌巾。去除护皮膜,使穿针部位尽量达到无菌。安装单侧支架固定。

3 讨论

正确的操作和管理是保证单侧支架疗效的关键。我们体会有如下几点:①合理选择进针点。对骨干上或下 1/3 骨折的病例,更是如此。一般以支具纵柱的中点对准骨折部位为准,确定远近端的进针部位。若在骨干上或下 1/3 骨折时,就很难做到这一点。在选进针点时,先在短的骨折段进针。进针部位尽量靠近于骺端。这样就能使支具纵柱的中点,尽量靠近骨折部位,充分发挥其杠杆作用,使之骨折复位更稳定。②防止针孔感染。术后应常规给予适当的抗菌素 3~5 天。注意针孔渗血和炎症,及时更换敷料,清洁皮肤,用 75% 酒精棉球环绕覆盖针孔处。只要手术操作正规,术后管理好,一般不易发生针道感染。③充分发挥外固定的稳定性。这方面的因素很多。如安装后外固定的纵轴尽量保持在一直线上。靠近两侧骨断端的两根螺钉距离骨折端近,其他两根螺钉距离骨折端远为宜。这样力臂所承受的力量大,骨折则更稳定。

本组 7 例感染骨折病人,均为再次或多次手术、软组织及骨均无条件再行任何内固定治疗。其余 15 例开放骨折的病人,也不宜首选内固定治疗。选用单侧外固定器取得了满意效果。我们体会其优点:①固定针远离骨折断端,创口内无金属异物干扰,有利创面与骨折愈合。②固定坚强,可早期活动,避免传统牵引疗法长期卧床弊端。③维持肢体长度,为骨缺损病人 II 期修复创造条件。④操作简便,便于掌握。局部损伤小,有利骨折愈合。

本组病例无针眼感染发生。我们觉得只要术中尽量严格无菌操作,术后护理得当,针眼感染是完全可以避免的。一例病人出现固定针弯曲,主因穿针时,骨折端一侧两根针角度有误,强行上固定器造成。穿针时使用模具定位则可避免。本组无断针病例发生。

感染骨折的一个重要治疗原则就是避免留置内固定物。单侧支架则恰好符合这一要求。因而为感染开放骨折病人提供了一条可靠的治疗途径。

(收稿:1999 12-10 编辑:李为农)