

复位固定器治疗严重小腿开放性粉碎性骨折

中国中医研究院骨研所 吴夏勃

小腿开放性粉碎性骨折在治疗上,存在一定的困难,国内外作者均期望在关闭伤口的同时争取骨折尽快愈合。应用小腿复位固定器固定,对不易一期愈合而又需要换药处理的开放伤口或陈旧性开放性骨折、骨外露的创面,配合中西药作用,收到理想的效果。

复位固定器的运用:开放性粉碎性骨折,由于皮肤破损,容易感染,需要换药,不便使用夹板外固定。石膏固定过紧可因血运差而加重或诱发感染,甚至出现组织坏死。单纯用石膏托外固定,又难以纠正重叠、成角畸形,且影响关节活动,终致关节强直,更不利于伤口的处理。严重的多段骨折,若施行跟骨牵引,则牵引力只能到达最远端的骨折线,形成远端过牵、分离而近端重叠得不到应有的牵引力,最终致近端畸形愈合或远端因过牵而不愈合。广泛的粉碎性骨折,难以使用内固定且效果欠满意。使用复位固定器可分段穿针、固定、牵引,通过螺纹杆的调节,改变骨园针对骨折端的应力,既可纠正重叠、侧向成角,调整力线,固定骨折,又便于伤口的处理。另外,通过弧形滑轨,使用压垫,可纠正前后成角。同时,用复位固定器固定后,可早期进行关节功能锻炼,尽早下地,对促进骨折的愈合,避免关节僵直和肌肉萎缩等并发症的发生,有重大的临床意义。

伤口的处理:清创缝合后,使用有效抗菌素,常规使用破伤风抗毒血清。对不易缝合的创面,清创后用解毒止痛、生肌长肉白玉油纱条敷盖创面。对化脓性感染性伤口,当祛腐生肌,用生肌膏促进肉芽组织的生长,待肉芽与皮肤长平时,改用生理盐水外敷,起收敛之

效,抑制肉芽的过度生长,促进上皮细胞的爬行,加速感染伤口的愈合。这样处理伤口,疤痕较少,且富有弹性,耐磨性好,临床易被掌握运用。

病例介绍:陈×,男,21岁。诊断:右胫腓骨开放性粉碎性骨折合并创伤性失血性休克。患者因被汽油桶炸伤右小腿七小时来诊,查体呈早期休克状态,右小腿严重肿胀、多处破裂、广泛擦伤、流血不止。抗休克治疗同时,急行清创术,见胫前肌群损伤严重,部分断裂、变性、坏死,胫腓骨多处骨折,严重渗血。彻底清创后伤口一期缝合,暂时用石膏后托固定。术后抗感染治疗。术后二周,伤口一期愈合,擦伤、烧伤部结痂。揭去结痂,见痂下大量脓性分泌物,浅层软组织溃疡。使用生肌膏外敷,二周后肉芽组织生长良好,与皮肤平,改用生理盐水纱布外敷,再过二周感染伤口愈合。清创术后,在病情稳定、患肢肿胀明显消退时,拍片示右胫腓骨粉碎性骨折,从胫骨平台到踝穴,共碎裂成十多块大小不等的骨折块,上中1/3和中下1/3处重叠、成角、错位明显,患侧小腿畸形、短缩约3cm。在神经阻滞麻醉下,分别在胫骨上、下段和中间较大骨块各横穿一枚 $\varnothing 2.5\text{mm}$ 克氏针,上复位固定器,调节固定,牵开重叠骨端,纠正小腿力线,小腿牵长约2cm。上复位固定器后二周扶双拐下地,九周扶单拐行走,十二周临床愈合,弃拐、拆除复位固定器。当时患肢轻度跛行,膝踝关节功能活动正常,患肢力线正常,肢体较健侧短约1.5cm。经三年多随访,跛行基本消失,膝踝关节无疼痛、功能活动正常。