

梅花钉固定治疗胫骨开放性骨折 39 例

广东省中山市中医院 (528400)

苏培基 徐伟光 伍中庆 陈敢峰 吴俊哲 杨健松 黄 谨

我科运用梅花钉固定治疗胫骨开放性骨折 39 例,取得良好的效果,现报告如下。

临床资料

39 例中男 34 例,女 5 例;年龄 23~44 岁;左侧 21 例,右侧 13 例,双侧 5 例。受伤史:车祸 27 例,压伤 9 例,跌伤 3 例;骨折类型:横形 13 例,斜形 6 例,粉碎性 12 例,节段性 8 例;骨折部位:中上段 5 例,中段 11 例,中下段 23 例,伤口情况按 Gustilo 分类:I 型 2 例,II 型 9 例,III 型 28 例;合并腓骨骨折 18 例,同侧股骨骨折 2 例,胫后动静脉损伤 1 例。

治疗方法

在硬外麻下行伤口彻底清创,切除挫裂伤严重的皮肤及失活的皮下组织。自髌骨下缘沿髌韧带内侧缘至胫骨结节长约 5cm 作皮肤切口,将髌韧带向外侧牵开,显露胫骨结节上方约 2cm 作为梅花钉入口。入口处用骨凿凿一骨孔,用一枚斯氏针插入髓腔测量骨折近端长度,在骨折远端髓腔插入另一枚斯氏针测量远折端长度。然后选用合适的梅花钉将其远端孔扩大并从胫骨结节上方骨孔打入骨折近端。直视下整复骨折,当梅花钉通过远折端后,拔出斯氏针。固定完毕后,梅花钉的近端应与胫骨结节平齐,以免影响膝关节的活动。骨折线在胫骨峡部以下者,梅花钉远端孔内锁钉固定。此操作可在电视 X 光下进行。但在插入梅花钉时注意将该钉横孔对向内侧,以便于内锁钉的固定。粉碎性骨折若骨碎片较大的可用钢丝捆扎固定,骨折固定后,处理合并伤,腓骨骨折原则不作内固定。

伤口发生在小腿前侧、前内侧及内侧者,一律作小腿外侧减张切口,减张切口的长短即根据伤情而决定。若骨折端软组织缺损严重或伤后在内侧的,全部采用胫前肌肌瓣转移覆盖骨组织。皮肤尽量作一期缝合,消灭创面。术后放置引流,石膏托固定患肢在功能位。

术后积极抗感染,早期伤口渗液较多,应加强更换敷料。配合中药治疗,早期以清热解毒,利水消肿为主,中后期以补气养阴为主。待伤肢消肿后作减张切口二期缝合。如果原伤口出现表浅坏死的可以用玉红生肌膏外敷,待条件成熟后作二期植皮。伤口愈合后伤肢改用夹板固定,早期活动踝关节。骨折稳定后带夹板扶拐

下地不负重活动,骨折端出现骨痂生长后逐步负重练习走路。

治疗结果

39 例全部得到随访,随访时间 6 个月至 36 个月。伤口一期愈合 27 例,二期愈合 9 例,二期植皮 3 例。全部病例无发生骨感染,骨折全部愈合,骨折愈合时间 7 周,平均 10 周。

治疗结果:优:双侧小腿等长,膝、踝关节屈伸正常,行走正常 32 例。良:双小腿等长,膝关节屈曲限制 20° 度以内,踝关节屈伸限制 10°,行走及站立久时踝关节偶有酸痛 5 例。尚可:患肢缩短 1cm,膝伸直限制 5°,踝关节屈伸限制 20° 以内,轻度跛行 2 例,优良率占 94.8%。

讨 论

胫骨开放性骨折采用梅花钉固定的临床报导较多,但对胫骨中下段骨折采用梅花钉固定一般认为不可取。因为胫骨下段髓腔呈三角形,髓腔较宽。单纯应用梅花钉固定不能控制远折端的旋转,失去其应有的固定作用。应用钢板固定既增加骨膜剥离范围,加重软组织损伤,又影响伤口愈合。并且产生骨折端应力遮挡,对骨折的愈合不利。特别是胫骨下段粉碎性骨折,内固定器材的选择常感一定困难。本文中下段骨折 23 例中包括了节段性骨折的 8 例及粉碎性骨折 12 例中的 7 例。该组病例一般骨折较严重,伤口情况较复杂。作者认为本类型骨折采用梅花钉加内锁钉固定优于钢板固定,要注意的是严重粉碎性骨折要维持骨折的轴线及正常长度后才作梅花钉远端内锁钉固定。

小腿开放性骨折的治疗,彻底清创是基础,充分减张是保证,消灭骨质外露是关键。本文大部份病例伤口均采用一期缝合,对减张后亦不能将原伤口直接缝合的,单纯作胫前肌肌瓣转移覆盖骨组织,伤口二期处理。只要经肌肉转移覆盖骨组织后缝合的伤口,经观察绝大部份病例均能一期愈合。若有出现皮肤坏死亦较表浅,骨质亦不会裸露。骨质外露是发生骨感染和骨折延迟愈合的成因。胫前肌瓣覆盖裸露的骨组织,因其血供丰富,可以增加局部的抗感染能力,加速骨折愈合。

(收稿:1996-10-22)