

外固定钉安置不当致医源性前跗管综合征

傅天苗 蔡 明 陈天国

浙江省诸暨市人民医院 (311800)

1993~1997 年间,共就治因单侧多功能外固定器在治疗胫腓骨干骨折时,由于骨折远端的固定螺钉安置不当,致使钉的前端推顶腓骨下端,而引发的足背肿痛或麻木,以及踝部肿痛与活动障碍等前跗管综合征 17 例。现报告如下。

临床资料

1. 一般资料:本组男 13 例,女 4 例;年龄 9~52 岁,平均为 35.5 岁;右足 11 例,左足 6 例。

2. 治疗与结果:在本院发生的 12 例中,除最先发现的 1 例,因我们当时未能明白病因,于手术 5 天后才作螺钉调整外,其余 11 例均在术后第 2~3 天内发现,并及时作固定螺钉回退退出至钉前端脱离腓骨下端后,疼痛随之于 12 小时内缓解,足背麻木与踝部肿胀及活动功能亦于 2 天内消退和恢复。外院转来的 5 例中,有 2 例因手术后 1 月余方来诊,虽亦经同法调整回退螺钉,但由于垂足时间较长,于 2~3 月后基本恢复踝关节活动功能。

讨 论

1. 病因浅析 由于胫骨干骨折好发于中下 1/3 交界处,或骨折部位更低时,骨折远端之远侧固定螺钉势必放置或接近于内踝上方部。如果医者在手术中不严格按照有关单侧多功能外固定器临床应用技术资料所介绍的方法操作,没有把握好与胫骨前嵴呈 45°角进钉的要求,角度稍有偏大,这样钉的方向就会对着腓骨。由于医者又未明了会导致前跗管综合征发生的病因,加之进钉时片面考虑牢固而将螺钉旋入过深,致使钉的前端推顶对侧腓骨下端。一方面就造成踝关节前上方之小腿横韧带以及下方之十字韧带紧张,就

如同止血带一样,压迫由该韧带下通过的血管及腓深神经,便可出现足背肿痛或麻木以及踝部肿痛。又由于术中患者仰卧体位,踝足处于自然休息位,小腿韧带紧张后同时压迫了小腿伸肌腱,故而限制了足背伸及趾伸活动而呈垂足状等一系列前跗管综合征象,甚至可出现足部挤压综合征象。另一方面,螺钉推顶腓骨下端在造成小腿韧带紧张的同时,也造成了胫腓下前、后韧带及横韧带以及骨间等韧带的紧张。加之螺钉尖端着顶于腓骨上,就会阻碍外踝在踝关节伸屈活动时,生理上的纵向与旋转活动,这也是造成踝关节伸屈活动障碍的原因之一。

2. 术中注意点 明确了病因,医者方能在手术中引起重视。操作时应把握好穿钉的部位与方向,尤其要测量好螺钉进入的深度。可通过用限制器使钻头刚穿过对侧骨皮质,由此可测量出螺钉进入的深度。最好是松质骨螺钉穿出胫骨下端对侧皮质 1 个螺纹,密质骨螺钉 2 个螺纹为准。这样才可避免发生前跗管综合征,又可免去了因调整回退螺钉后所容易造成的螺钉松动之虞。

3. 早期发现并纠误 术后应多加注意观察,如发现患者足背及踝部肿痛,应鉴别是本身有过挫伤所致,还是由螺钉安置不当医源性所致。最便于区分二者的是:前者一般不影响趾伸及踝关节伸屈活动。另外可随即通过 X 线摄片加以甄别。若为后者,即应根据 X 线片提示,及时调整螺钉回退的长度,从而减少患者不必要之痛苦,又可避免踝部功能受损。由外固定钉安置不当所致医源性前跗管综合征,实属不该。

(收稿:1998-06-11)