

粉碎性髌骨骨折内固定术后早期功能锻炼4例报告

解放军146医院外二科 张守亮

我院自1988年8月以来,采用自制钢丝穿导器施行髌骨粉碎性骨折切开复位内固定4例。术后早期功能锻炼,获得满意的功能,现报告如下:

4例均为男性,年龄42~46岁,右侧左侧各2例,均为髌骨粉碎性骨折,骨折块数4~8块,受伤至手术时间平均3天。

硬膜外麻醉,仰卧位,气性止血带控制下进行手术,采用髌前弧形切口,常规显露髌骨,复位,用自制髌骨穿导器将直径1mm钢丝绕髌骨一周,拉紧钢丝使骨折块对合严密,拧紧钢丝置髌骨外侧软组织中,缝合切口,术后次日即在医生指导下被动膝关节微屈伸活动,术后第一周活动至膝屈曲30°,第二周可屈曲至60°,第三周到90°。经上方循序渐进的功能锻炼至第四周膝屈伸活动基本恢复正常。此时病人可下地负重行走。

随访6—16个月,病人膝关节活动均完全正常,X线片示骨折愈合良好,均恢复日常生活及劳动。

讨论:髌骨骨折临床较常见,其手术方法各异。我们所采用的自制髌骨穿导器,用1mm直径钢丝内固定,具有操作简单,固定可靠等优点,便于早期进行功能锻炼。据文献记载,髌骨粉碎性骨折为切开复位的禁忌症,而采用髌骨切除或部分切除。我们认为髌骨可以增加股四头肌的力距,以加强股四头肌的力量,为伸膝运动中不可缺少的因素,随伸直的加大,特别是在伸直最后30°时,作用更为显著,如果行髌骨切除术或部分切除,膝关节伸直功能减弱,致使部分病人不能跑步,在不平坦的道路上行走感到不稳定。由于股骨髁面没有髌骨的保护而到肌腱或部分髌骨的磨损,日久可产生

创伤性及退行性改变,而且病人步行耐量降低,上下坡极易疲乏。根据以上情况我们试行切开复位,认为只要能准确的复位,使粉碎的髌骨面变得平坦,光滑,固定可靠,早期进行屈曲练习,能促进髌骨软骨面与股骨髁面的接触,使股骨下端顶在髌骨的裂面上,以矫正关节面的不平坦。因此,早期的伸屈活动不但不会使髌骨骨折移位,相反会增加它的稳定性,促使骨折愈合。以上4例均为粉碎性骨折,通过良好的复位,牢固的内固定,积极的锻炼,没有1例发生膝部功能受限及创伤性关节炎和骨不愈合。以往一般手术复位后需石膏伸膝位固定2个月,极易造成关节内外粘连,膝关节僵硬,股四头肌萎缩,功能丧失。我们体会只要复位准确,内固定可靠,完全可以及早进行膝部伸屈活动。在手术台上我们曾试验屈膝90°,髌骨骨折处无明显变化,而且发现髌骨紧挤于股骨髁面,从而使髌骨关节面更加平整。另外,手术后膝部功能是否取得理想效果,取决于医生的正确指导和病人的配合,医生必须向病人反复交待早期锻炼的意义,以求得病人的主动配合。我们从实践中体会到:早期进行功能锻炼是髌骨内固定术后获得理想效果的一个重要因素。

另外,在手术前后结合使用复方丹参注射液加液体静滴,以促进理气活血,消肿止痛,改善循环,改善组织缺氧,抑制炎症反应,使肿胀尽快消退,以利膝关节的早期活动。我们使用方法为:10%葡萄糖500ml,复方丹参注射液16ml,每日一次静滴。连续3—5天肿胀可完全消退,疼痛明显减轻。本法对于帮助膝部的早期练习,尽早的恢复膝部的伸屈活动具有十分理想的效果。