

改良克氏针张力带治疗髌骨骨折 32 例

★ 章翔 黄士民 谢建荣 (江西省樟树市中医院 樟树 331200)

关键词:髌骨骨折;改良张力带

中图分类号:R 274.12 文献标识码:B

笔者自 2005 年 6 月~2008 年 5 月采用改良克氏针张力带内固定治疗髌骨骨折 32 例,取得满意疗效。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 32 例,男 20 例,女 12 例,年龄 19~76 岁;其中横形骨折 14 例,粉碎性骨折 18 例;闭合性骨折在损伤后 3~5 天内手术,开放性骨折清创缝合后,患肢石膏托外固定 7~10 天内手术。

1.2 手术方法 在硬膜外麻醉下,患者平卧,应用气囊止血带,取髌骨下缘弧形切口,切开皮肤、皮下组织、筋膜,暴露骨折部位,清除血肿及关节腔内积血。粉碎性骨折,在直视下复位粉碎骨折块,对大于 5 mm 以上骨折,用直径 1~1.5 mm 克氏针逐一固定至髌骨上级或下极的主体骨折块上,对碎小骨块以粗丝线缝合环扎后,将其固定到上极或下极的主体骨折块上,使粉碎骨折块成为上、下或左右两大骨折块,变成简单髌骨横形骨折状态。用直径 2.0~2.5 mm 克氏针横形,平行穿透上下两块大骨折块的前后居中处,(如骨折粉碎严重,碎骨块细小者尤其下极多见,可将克氏针在骨皮质与韧带结合部穿透)。术者与助手手持穿透克氏针两端将两大骨折块靠拢复位。以 8 号软钢丝绕过二根克氏针穿透点的后侧行钢丝环扎。拉紧并扭紧钢丝打结,做好初步固定,再用钢丝绕过上极克氏针一端穿透点,经过髌骨前面,绕过下极骨折块克氏针的两个穿透点的后侧,形成三角形状张力带拉紧打结。另一三角形状张力带以同样对称的方法固定,屈膝 10°,用于指经过股四头肌扩张部的裂隙,伸入关节腔,触摸髌骨关节面平整,屈膝 90°,检查骨折的复位固定效果满意后,将克氏针一端折弯剪断,留长约 0.5 cm 长弯钩状弯向关节面,向对侧击入,使弯钩紧贴骨面,另一端距髌骨边缘 0.5 cm 剪断,并折弯少许,缝合扩张部、髌前组织及切口。

1.3 术后处理 术后石膏托外固定 2~4 周,股四头肌等长收缩训练,拆除石膏外固定后,逐步膝关节屈伸功能锻炼,4~6 周后,拄拐负重行走。

2 结果

32 例随访 6 个月~3 年,全部患者骨折愈合,膝关节功能恢复满意,仅 1 例术后 3 个月复诊时发现 1 根钢丝断裂,克氏针松动,出现膝前皮肤刺痛症状,可能与过度负重活动致钢丝疲劳断裂有关。经取出内固定,皮肤刺痛消失,膝关节功能恢复未受影响。

3 讨论

髌骨骨折治疗主要以手术治疗为主,手术方法较多,疗效各异。AO 张力带为常用的内固定方法,但部分病例,术后出现克氏针退出,钢丝断裂,松脱,膝部软组织刺激症状而影响疗效,而且上、下极骨折块碎小时,AO 张力带固定困难。钢丝环扎因不能控制髌骨前方产生的分离力,出现骨折移位,分离及骨折块的翻转,关节面不平整,或钢丝断裂而失效。聚髌器的应用,因其有很好环抱聚合效应,对于粉碎性骨折结合克氏针张力带的使用,疗效肯定。但因价格加重患者负担,在基层医院推广有限。

本术式的主要特点:(1)首先将骨折复杂性简单化,使较为复杂性粉碎性骨折块变成上下两大块(或左右两大块),成为相对单纯的横形骨折。(2)钢丝环扎是通过二根克氏针穿透骨质四个端点后侧收紧,使骨折块向中心聚集,向中心聚集力量易于调节,比单纯钢丝环扎摩擦力明显减少,固定的力度效果更确切。(3)两股对称的三角形状张力带,收紧时既有纵向加压力,又有水平挤压力,在巩固环扎钢丝固定的内聚力度的同时,又很好地解决了关节屈曲时产生的分离张力。(4)克氏针参与多股张力带固定,不易发生松动退出,钢丝加压后向中心方向靠拢不易滑脱,针尾剪断折弯,紧贴骨面避免了对软组织的刺激。

克氏针与多股钢丝受力,固定力量相辅相成,形成固定合力。产生了较好的加压,内聚,减张效应。有稳固的固定效果,有利于骨折愈合及早期功能锻炼,获得满意的临床疗效。

(收稿日期:2009-05-19 责任编辑:曹征)