

持力,术中螺钉力争一次性攻丝、置钉,可根据患者骨质情况酌情使用垫圈。③在拧入螺钉时由于旋转力较大,常可使骨折近端发生同向旋转,尤其在头下型骨折更为明显,因此,在拧入螺钉过程中,骨折端必须通过 2 枚导针,以控制骨折近端发生旋转。此外,对于骨质疏松的老年患者,由于螺钉把持力下降,同时老年患者术后控制伤肢的能力较年轻人差,故术后肢体需保护性负重,以防止螺钉松动,内固定失败。对于骨折移位明显(Garden III 或 IV 型)并骨质疏松的老年患者(年龄>70 岁),我们建议早期行人工关节置换术^[4]。

参考文献

- 1 郭荣光,王强,于建民.空心加压螺纹钉治疗股骨颈骨折.中国骨伤,2004,17(9):568.
- 2 胡旭华.经皮 AO 空心钉治疗股骨颈骨折.中国骨伤,2003,16(11):676.
- 3 李鹏飞.加压空心螺钉内固定治疗股骨颈骨折.锦州医学院学报,2003,24(5):21-23.
- 4 韩刚,王岩,梁雨田.空心螺钉治疗股骨颈骨折术后并发症分析.中华创伤骨科杂志,2006,8(7):622-625.

(收稿日期:2008-02-25 本文编辑:王玉蔓)

·短篇报道·

青少年体育赛跑中髌前上棘撕脱骨折 5 例

何方,李国庆

(解放军 73301 部队医院骨科,福建 福清 350300)

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(9):693 www.zggszz.com

自 2004 年 1 月至 2006 年 10 月收治青少年髌前上棘撕脱骨折 5 例,患者均为体育 400 m 接力及 100 m 短距离赛跑的竞技者,采用早期手术、骨折切开复位、钢板螺钉内固定,术后早期功能锻炼,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 5 例均为男性,年龄 14~16 岁,平均 15 岁;身高 164~177 cm,体重 68~80 kg;右侧 2 例,左侧 3 例。就诊时间:伤后 2~14 h。致伤原因:运动牵拉伤。临床表现:赛跑中患者自己可闻及髌前上棘处“劈啪”骨折撕裂声,连续性奔跑突然中断并摔倒,受伤局部疼痛肿胀,可触及移位的骨折块,伤侧髌关节呈半屈曲“强迫”体位。X 线片及手术证实为髌前上棘骨折,骨折块大小(长×宽×厚)(2.8~3.5)cm×(0.9~1.5)cm×(0.2~0.5)cm,前下移位 2.5~4.0 cm。

2 治疗方法

局部浸润麻醉或硬脊膜外腔阻滞麻醉(依据术前 X 线片提示撕脱骨折块的大小及移位的程度,选用不同的麻醉方法),患者仰卧位,伤侧臀部用小砂袋垫高使骨盆略向健侧倾斜,术野常规消毒铺巾,沿髌前上棘表面作一长约 3~5 cm 切口,保护股外侧皮神经,使其免受损伤,清除骨折处的血凝块与积血,显露骨折块。复位过程中应特别注意保持骨折块的完整性,正确的方法是用巾钳夹持缝匠肌的腱-骨附丽处向近端缓慢牵引复位,避免巾钳直接夹持薄而脆的撕脱骨片,选用 4~6 孔直(弧)形髌骨重建接骨板经预弯塑形与髌前上棘处的曲度相吻合,置于复位后的骨折表面,钻孔并拧入螺钉将骨折固定,逐层缝合切口。术后 2~3 周开始下地行走,循序渐进适度进行髌关节功能锻炼。

3 治疗结果

本组 5 例均获随访,时间 8 个月~2 年,平均 12 个月。据

陈二民等[中国骨伤,2004,17(11):658]疗效评定标准:5 例均为优,髌关节屈曲活动度>130°,肌力 V 级,恢复正常的体育运动,髌部无不适症状,X 线片示髌前上棘局部骨骺发育及骨骼形态正常。

4 讨论

髌前上棘是髌骨的最前上部,也是股前内侧缝匠肌的近端附丽。正常情况下,缝匠肌的收缩可协同髌腰肌、股四头肌等参与髌关节的屈曲活动。本组髌前上棘撕脱骨折的原因主要有:①运动中缝匠肌超极限猛烈收缩所产生的牵拉应力在髌前上棘部位的瞬间累积。②青少年期全身骨骺处在尚未完全骨化的阶段,其坚硬度还没有达到理想的峰值,而髌前上棘的骨骺完全骨化更为滞后。③伤者的自身体重负荷偏大(本组体重 68~80 kg,平均 74 kg)。④赛前热身运动不足,参与髌关节屈曲、内收以及内旋的各组肌群共同舒缩的协调尚未充分建立,牵拉力过于集中缝匠肌。因此,赛跑前的必要专项辅导以及充分的体能准备是预防青少年髌前上棘撕脱骨折的一个重要环节,年龄偏小和体重偏大的青少年更应妥善地选择适合自己的体育赛项。髌前上棘撕脱骨折复位后的内固定有螺钉、克氏针、钢丝等多种材料与方法。青少年髌前上棘撕脱骨折其特点是骨折块薄而易碎,上述材料固定只是“点”的接触和铆合,骨折块容易受缝匠肌的收缩牵拉而被切割,维持稳定性不足。本组采用接骨板与螺钉的组合,充分利用接骨板着力“面”的作用,使骨折复位固定后达到既稳定、又不易受肌肉反复收缩牵拉而碎裂的效果。

(收稿日期:2008-04-22 本文编辑:王玉蔓)