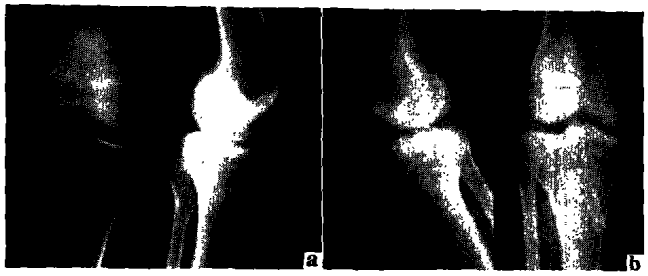
维普资讯 http://www.cqvip.com



a:术前胫骨髁间隆突Ⅲ型撕脱骨折; b:术后骨折解剖复位

图1 膝关节正侧位X线片

3 讨论

膝关节损伤较复杂,本组26例患者均为车祸伤,系高能量损伤。其中合并有下肢长管状骨骨折及内侧副韧带损伤,膝关节受强力的外展、内收、过伸和旋转等外力,前后交叉韧带承受过量的张力,均可引起胫骨髁间隆突撕脱性骨折[2]。由于胫骨髁间隆突是交叉韧带附着区,不适当治疗会导致膝关节不稳,致髁间窝撞击,引起伸膝受限,晚期只能通过韧带重建或髁间窝成形、骨块去除等手术方法补救[1,3]。Doral等[4]认为急性交叉韧带断裂时起止点带有骨片的撕脱断裂可以早期原位修复。对急性交叉韧带损伤胫骨髁间隆突撕脱性骨折进行早期手术固定,现已成为标准化手术。Ⅱ、Ⅲ型骨折是绝对的手术适应证。本组均于2周内完成手术。

以往手术采用两个骨隧道,钢丝打结于胫骨上[2]。本组均采用单隧道钢丝尾留置皮外,使手术简单化,在一个隧道内完成钢丝拉出。可以节省手术时间,同时使拉力集中于胫骨骨折端底,骨折复位较容易。钻孔置于胫骨撕脱处中心,随克氏针退出直接置入硬膜外穿刺针,先穿出钢丝一头,另一头穿过交叉韧带腱骨联接部后沿穿刺针穿出,然后退出硬膜外穿刺针。若骨块较大完整,可于骨块两端用细克氏针钻2小孔,穿过钢丝从隧道引出,拉紧钢丝。若骨块复位不佳,可于骨块上垫一骨剥,敲击骨剥使骨块嵌入原位。既可以使骨块嵌插牢固,利于骨折愈合,又可以复位后更能维持交叉韧带的张力。胫骨髁间隆突系松质骨,骨折愈合较快[5]。钢丝尾留置皮外者,4~5周就可以拔除钢丝。其优点:钢丝拔除时较容易;避免二次手术,减少手术费用;避免进一步压迫皮肤,以免皮肤坏死、感染等发生;功能锻炼时减少病人不适。仅1例4周拔除钢丝后出现骨块轻度移位,其原因:①其年龄偏大,女性,49岁,处于绝经期,骨折愈合较慢。②功能锻炼不适当。经制动后骨折愈合,功能略受限,但膝关节屈曲超过90°。本文认为,年轻者可较早拔除钢丝(本组19例均在38岁以下),而年龄较大者可适当延长钢丝拔除时间。术后功能锻炼也至关重要。术后3 d开始股四头肌等长锻炼,拆除石膏后开始行CPM锻炼,在术后2~3个月,所有患者都能在积极的康复计划指导下恢复膝关节正常的活动范围,X线片复查均获骨性愈合。

[参考文献]

[1] Senekovic V, Veselko M. Anterograde arthroscopic fixation of avulsion fractures of the tibial eminence with a cannulated screw: five-year results[J]. Arthroscopy, 2003,19(1): 54-61.

[2]何洪阳,邓友章. 现代骨伤诊断与治疗[M]. 第1版. 北京:人民卫生出版社, 2002. 226-227.

[3] Reynders P, Reynders K, Broos P. Pediatric and adolescent tibial eminence fractures: arthroscopic cannulated screw fixation[J]. J Trauma, 2002,53(1): 49-54.

[4] Doral MN, Atay OA, Leblebicioglu G, et al. Arthroscopic fixation of the fractures of the intercondylar eminence via transquadricipital tendinous portal[J]. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2001, 9(6): 346-349.

[5] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等. 实用骨科学[M]. 第1版. 北京:人民军医出版社,1993. 696-705.

(编辑:邱全光)

关于单位符号的使用

各种单位除在无数值的叙述性文字中和科普读物中可使用中文名称或中文符号外,均应使用单位符合。单位符号都是正体拉丁和希腊字母,无复数形式,符号后不附加圆点(正常语法名字尾标点符号除外)。来源于人名的单位,例如:Pa、Gy、W等和106以上的词头,例如:M、G、T等的首字母大写以外均为小写,"升"的符号可用大写(L)也可用小写(l),一般在单位使用不加词头时用大写。数值与单位符号之间、单位符号与相邻的其他符号(例如:化学元素符号)之间应留半个阿拉伯数字空隙,词头与其所组合的单位符号之间不需空隙。词头不能单独使用,也不能重叠使用(例如:"mμm"应为"nm")。

(本刊编辑部)