

• 经验交流 •

前踝骨折诊治分析 5例

向君华, 曾荻洵

(解放军国防科技大学医院骨外科, 湖南 长沙 410073)

关键词 踝关节; 骨折; 骨折固定术

Diagnosis and treatment of anterior malleolus fracture of the ankle a report of 5 cases XANG Jun-hua, ZENG Di-xun. Department of Orthopaedics Hospital of National University of Defence Technology of PLA, Changsha 410073, Hunan, China

Key words Ankle joint Fractures Fracture fixation

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(9): 633-634 www.zggssz.com

踝部骨折是最常见的关节内骨折,约占全身骨折的3.9%^[1]。自1998年4月至2004年3月收治单纯前踝骨折5例,现报告如下。

1 临床资料

本组5例,均为男性;年龄18~24岁;左侧3例,右侧2例。受伤至住院时间为2h~1d,均为训练时从高处跳下垂直暴力所致。按Lauge-Hansen分类系统踝关节骨折分为5大类:即旋后内收型,旋后外旋型,旋前外展型,旋前外旋型和旋前背屈型^[2]。本组5例均属旋前背屈型,其中4例为粉碎性骨折。5例均未有踝关节脱位。

2 治疗方法

2.1 保守治疗 本组1例,病程2h,X线片示:左前踝骨折,骨块大小约1cm×2cm,向上前轻度移位。手法复位:1%利多卡因注射液局部浸润麻醉后,患者保持中立位,术者左手将患足尽量跖屈,右手握住踝部,拇指置于踝前骨折块部位,用力向后下按压,然后逐渐将患足背伸至90°,小腿石膏托外固定,复查X线片见骨折对位对线好。0.5个月后更换石膏托,扶拐行走。6周后去石膏,加强功能锻炼,3个月内避免剧烈运动。

2.2 手术治疗 本组4例,均行开放复位螺钉内固定术,适用于骨折块较大且移位明显、手法复位失败者(见图1a)。手术方式:连续硬膜外麻醉下,上止血带。于小腿下段前正中至踝关节远端作纵切口长约7~10cm,切开皮肤、皮下组织及深筋膜,于伸趾长肌及伸肌之间进入,切开关节囊、骨膜及滑膜,暴露骨折线及移位之骨块,清除骨折线内之血肿及较小的无法复位的碎骨片。将移位骨块复位,向后上方拧入螺钉固定(见图1b)。检查关节活动正常,稀释络合碘冲洗术区,放置橡皮条引流,逐层缝合,小腿石膏托外固定踝关节于背伸90°中立位。术后常规预防感染及对症治疗,2周后拆线。6周后去石膏开始踝关节功能锻炼,每3~6个月复诊1次,术后10~12个月取出内固定。

3 治疗结果

随访1~6年,平均2.5年,参照齐斌等^[3]提出的评定标准分为:优,踝关节功能完全恢复正常,无痛,X线片示骨折解

剖复位,踝穴正常,无骨性关节炎改变;良,踝关节功能尚可,走远路时踝关节有轻度肿胀、疼痛,X线片示踝穴内侧间隙稍加宽,无骨性关节炎改变;差,有负重痛,行走时肿胀、疼痛,X线片示踝穴不对称,内侧间隙增宽超过2mm。本组优4例,良1例,其中仅1例手术患者在大运动量活动时或长距离行走时出现轻度疼痛。



图1 男,20岁,训练时从3m高处跳下致左侧踝关节肿痛伴活动受限 1a术前X线侧位片,可见骨块移位及较多碎骨片 1b术后侧位X线片,见骨折块已复位,关节腔内碎骨片已清除

4 讨论

按照Lauge-Hansen分类系统,临床上大多数踝关节骨折属于旋后外旋型、旋后内收型、旋前外展型和旋前外旋型,单纯的前踝骨折临床上很少见。其致伤机制为:当踝关节处于背伸位时,纵向暴力由后推距骨向前上,胫骨相对向后下运动,胫骨下端前缘受到距骨的剧烈撞击,从而导致骨折。本组5例患者未合并其他部位骨折或韧带损伤,应与暴力冲击时踝关节处于中立位有关。本组病例亦未出现踝关节前脱位,分析其可能原因如下:①骨折所波及关节面较小,最大波及面未超过1/4,内、外、后踝无骨折,踝穴尚保留完整。②踝关节外、内侧副韧带未损伤,特别是距腓前韧带保持完整。因为该韧带是防止距骨向前移动的重要结构,断裂后距骨滑车可以产生向前移位。③踝关节前侧强大的韧带和肌腱亦有一定程度

的遮挡。

前踝骨折对踝穴的稳定影响不大,却能影响踝关节的伸屈活动。因此大块骨折必须复位,这对恢复胫骨下端关节面的完整与平滑是必要的^[4]。处理不当,容易出现关节僵直、创伤性关节炎等并发症,应引起重视。通常对于无移位的前踝骨折可保守治疗;对于非粉碎性骨折,可尝试手法复位,因为前踝关节囊较松弛,手法复位相对较易;对于粉碎性骨折,即使大的骨折片已复位,关节内还可能残留小的碎骨片,所以应首选手术治疗。踝关节解剖位置较浅,手术方式相对简单,但要注意几点:①切口不宜过长,特别对于瘢痕体质者。②如果影响操作,可以将外踝前动脉、跗外动脉分别结扎、切断。③在不影响踝关节承重的情况下,应将难以复位的碎骨片清除。④内固定材料以长螺钉为宜,不适合用张力带固定。可吸收螺钉虽然在固定强度上不如金属内固定物,但固定后也可早期进行功能活动,且避免了二次手术,具有一定的优点^[5]。闫飞等^[6]利用可吸收螺钉治疗了58例踝关节骨折,取得了良好的效果。前踝骨折对内固定器强度要求相对较低,因而可吸收螺钉更具优势。⑤伤口缝合时注意韧带的修

补。至于内固定留置的时间,有人认为^[7],踝关节一般在骨折线消失4个月就应拔除。对于前踝骨折,如果内固定器无松动、变形,时间可适当延长。

参考文献

- 1 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学.第3版.北京:人民军医出版社,2005:796.
- 2 刘志雄.骨科常用诊断分类方法和功能评定标准.北京:北京科学技术出版社,2005:131.
- 3 齐斌,徐莘香,刘德裕,等.踝关节旋前类骨折脱位远期疗效分析.中华骨科杂志,1993;13:100.
- 4 成永忠,温建民,赵勇,等.改良 Ilizarov 外固定器治疗复杂踝关节骨折脱位.中国矫形外科杂志,2004,12(10):742-743.
- 5 周育松,王岩松,白秋铁,等.应用可吸收螺钉治疗踝关节骨折.实用骨科杂志,2003,9(1):44-45.
- 6 闫飞,张湘生,梁家龙,等.可吸收螺钉治疗踝关节骨折.中国骨伤,2006,19(6):325-327.
- 7 庄起昌,何小文,李爱长,等.踝关节骨折伴下胫腓关节的分离的治疗.中国骨伤,2000,13(1):21-22.

(收稿日期:2006-12-25 本文编辑:王玉蔓)

关节镜辅助下小切口松解术治疗膝关节僵直

石仕元,顾军,余涌杰

(杭州市红十字会医院,浙江 杭州 310003)

关键词 膝损伤; 外科手术,关节镜; 外科手术,微创性

Treatment of ankylosis of the knee through a small incision assisted by arthroscope SHI Shi-yuan, GU Jun, YU Yong-jie The Red Cross Hospital of Hangzhou, Hangzhou 310003 Zhejiang, China

Key words Knee injuries; Surgical procedures, arthroscopic; Surgical procedures, minimally invasive

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(9): 634-635 www.zggssz.com

膝关节及其周围的创伤常常会导致膝关节活动度的丧失,临床上主要表现为膝关节僵直。目前治疗上仍有一定的困难,膝关节粘连松解的各种手术方法也存在着较多的并发症。自2002年4月至2006年4月,对20例病程超过6个月的膝关节僵直患者,进行了关节镜辅助下小切口粘连松解手术,获得安全有效的治疗结果。

1 临床资料

本组20例,男8例,女12例;年龄16~58岁,平均为34.4岁;右膝14例,左膝6例。8例为胫骨平台骨折术后(其中2例是股四头肌成形松解术后失败的患者),5例为股骨髁上骨折术后,2例为后十字韧带损伤石膏固定2~2.5个月,1例为髌骨骨折石膏固定2个月后,2例为前后十字韧带同时重建术后,1例为全膝关节表面置换术后,1例为股骨干骨折内固定术松动后石膏裤固定3.5个月后的患者。关节僵直的病程为6~12个月,平均8.2个月。伸膝缺失0°~10°,平均(2.50±2.98)°;关节屈曲位10°~45°,平均(25.75±9.94)°。

2 手术方法

2.1 关节镜下膝关节内粘连松解 一般采用硬膜外麻醉,取膝前内、前外侧关节镜常规入路。先用关节镜探钩或钝性穿刺针穿过髌股关节间隙,尽量分离出髌间窝前方和髌上囊的空间,以利关节镜的移动。在前内或前外入路置入直径4mm、30°角的关节镜,并通过镜鞘灌注扩张。按照顺序,用刨削器切除髌间窝前方、髌前脂肪垫周围、内(或外)侧沟、髌上囊、外(或内)侧沟、髌间窝(包括前、后十字韧带之间)的粘连。操作过程中可以更换镜头的入路,对刨削器不能切除的坚韧的纤维组织可用髓核钳或剪刀切除。粘连组织松解后,对关节软骨、半月板、交叉韧带等组织进行检查评估,可以同时软骨损伤进行清创钻孔手术,对半月板损伤可以进行成形等手术。关节内操作完成后,退出关节镜和器械,采用手法松解,用前臂托住腘窝部,另一手将膝关节屈曲,持续用力,忌用暴力。本组病例均不能达到满意的屈曲度,须再行小切口伸膝装置松解术。

2.2 小切口伸膝装置松解 切口起自髌骨正中上缘,向股骨