

# 胫骨平台骨折的临床疗效观察

广东省中医院 (广州 510120)

万豫尧 邓晋丰 许树柴 章小平\*

胫骨平台骨折是膝部严重的创伤之一,治疗不当,将导致膝关节不稳、疼痛、关节活动受限,以及促发膝关节创伤性关节炎。1989年5月~1994年9月间,我们共收治病例26例,经临床观察效果满意,现介绍如下。

## 临床资料

本组26例,男性16例,女性10例;年龄最大72岁,最小21岁,平均年龄43岁;左、右侧伤各13例;新鲜骨折23例,陈旧骨折3例;按于氏分类法<sup>[1]</sup> I型骨折4例, II型骨折12例, III型骨折10例。III型骨折中有一例为伤后2个月,另一例为外院手术后一个月。所有病例均被随访,时间至少10个月。

## 治疗方法

本组病例全部采用手术治疗。手术采用硬脊膜外麻或单侧腰麻。

手术显露:由腓骨小头上缘胫骨外髁下缘开始,向前至胫骨结节外缘并弯向下沿胫骨嵴外侧延伸。延伸长度根据骨折类型和内固定需要而定。合并有内髁骨折者,再由膝关节内侧下方作纵弧形切口。按层次切开皮肤,皮下组织,将胫前肌起点向外下翻开,骨膜下显露胫骨外髁和胫骨上段外侧,检查外髁骨块向外、向下移位情况和髁下骨折移位的情况。

复位与固定:术者在直视下用拇指将骨块向上推按,使之与胫骨近端的断面恢复平整,如复位困难,也可将骨膜起子伸入骨折间隙将骨块向上撬拨。同时伸入间隙的起子将塌陷的平台关节面向上顶起,经C臂电视X光机透视证实骨块和关节面位置复位良好后,即在关节面下方约1cm处由外向内钻孔,用骨栓或松质骨螺丝钉固定。内髁骨块则由内侧切口将骨块复位固定。III型骨折应先将内外髁和关节面复位,用施氏针作临时固定,然后按外髁和胫骨上段的外形将六孔或八孔钢板折弯并安放在该部位,去除施氏针,改用骨栓穿入钢板的最近端钉孔和施氏针的孔道将内外髁连同钢板一道固定。再将胫骨髁下的断端整复,按钢板上的钉孔钻孔上紧螺丝钉。

植骨 一般单纯的内、外髁骨块复位后可以不植骨。轻度塌陷的关节面在复位后,其下方空隙被经骨栓加压后的骨折块所占据,重新塌陷的机会也很小,故也可以不植骨。但是,如果关节面塌陷严重,复位后关节面下方的裂隙>10mm者,则应填入骨块支撑关节面,防止其再次塌陷。我们常常直接由骨折间隙向关节面下方填入自身髂骨块或羟基磷灰石代骨块。

外固定与功能锻炼 术后伤肢用长腿石膏托固定。固定时间根据骨折类型而定, I型骨折固定2周, II型骨折固定3周, III型骨折一般固定4周,如胫骨近端骨折严重,不稳定或有骨缺损者,固定时间应适当延长至6~8周。石膏解除后即进行膝关节的屈伸锻炼。我们主张患肢的负重时间至少在术后8周~10周。

## 治疗结果

本组治疗效果按于氏疗效标准<sup>[1]</sup>从6个方面加以综合评定。即按膝关节活动范围、疼痛、稳定性、膝轴线、负重区关节面的复位程度以及患者步行能力分成优、良、可、差四个等级。

I型骨折4例均为优; II型骨折12例,膝活动范围优8例,良4例;疼痛优8例,良4例;稳定性优12例;步行能力优10例,良1例,可1例;复位程度优9例,良2例,可1例;膝轴线优9例,良3例。优良率97.2%。III型骨折10例,膝活动范围优2例,良6例,可1例,差1例;疼痛优1例,良7例,可2例;稳定性优9例,良1例;步行能力优3例,良6例,可1例;复位程度优2例,良5例,可3例;膝轴线优4例,良4例,可2例。优良率83.3%,骨折治疗效果随骨折类型级数的递增而降低。

## 讨论

治疗胫骨平台骨折的要点是纠正骨折的错位和凹陷,尽量恢复最平滑的关节面。I、II型的骨折,运用手法复位多可以达到比较满意的对位,但由于骨折破坏了该侧骨皮质和骨小梁的支撑作用,复位后骨折断端间多遗有嵌插造成的空隙,这都使断端极不稳定,骨块容易再度发生变位。故有人主张骨折移位和关节面

\* 广东省第二省中医院

塌陷>10mm 者应考虑手术治疗<sup>[2]</sup>。我们主张采用既能暴露骨折端,又不用切开关节囊的手术方式。这种方法的优点在于:1. 整个复位过程可以清楚地显露骨折端,术者可在目视下直接进行手法,或通过骨折间隙进行撬拨复位,也可由骨折间隙将塌陷的关节面顶起。同时方便内固定器的安装。2. 手术中避免了关节囊、关节滑膜的再次破坏,降低了关节粘连的程度和减少关节僵硬的发生。膝关节损伤后其僵硬的发生除了与关节固定时间的长短有关之外,与关节的创伤程度,尤其是周围组织的创伤亦有很大关系。膝部骨折已造成了关节的损伤,而手术又将进一步地加重了这方面的伤害,其结果是使关节内的创伤性疤痕增加,粘连加重。因此,在条件许可的情况下,应尽可能避免人为的关节损害。

术后早期的膝关节锻炼将有利于正常功能的恢复,而坚强有效的固定则是关节早期活动的力学基础。

对于平台骨折的内固定选择,我们倾向于选用骨栓,而不是克氏针或施氏针,因为后者在活动过程中容易产生松动、脱落,而且不能起到牢固的固定作用和有效地纠正骨骺间的分离,这不单延长了骨折的外固定时间,也影响了关节功能的恢复。而骨栓则能够将分离的骨块紧紧地挤靠在一起,达到满意的固定作用。在此基础上再根据骨折的不同类型增加松质骨丝钉或钢板的固定,会使骨折的复位,固定效果更好,为早期的锻炼提供了有利的条件。

**参考文献**

1. 于学钧,等. 胫骨骨折的分型及治疗. 中华外科杂志 1990; 28 (12): 718~722.
2. 刘军,等. 胫骨髁骨折手术治疗. 中华创伤杂志 1992; 8 (5): 305~306.

(收稿: 1996—07—19)

## Kaplan's 脱位的撬拨复位

河北省永清县人民医院 (302650) 朱法友

第二掌指关节完全脱位,卡入掌侧结构内,俗称纽扣孔脱位,又称 Kaplan's 脱位。我自 1989 年 6 月~1996 年 6 月共诊治本病 9 例,8 例经撬拨法复位成功,现介绍如下:

**临床资料**

本组 9 例均为男性,年龄 8~21 岁,均为意外暴力强行过伸食指掌指关节所致,9 例均采用撬拨法复位,8 例获得成功,其中 1 例合并有掌骨头骨折,撬拨法复位失败,后经手术切开复位。经 1~7 年随访全部病例掌指关节伸屈运动 0°~90°,功能恢复满意。

**治疗方法**

按手术常规患肢肘以下消毒,铺无菌单。2%利多卡因局部浸润麻醉。过伸脱位的掌指关节,使关节间隙尽量增大。取消毒克氏针一枚(直径约 1.5mm),近节基底桡侧先用尖刀刺破皮肤,克氏针沿近节底上缘入关节间,向掌侧前撬,以撬拨出夹在基底与掌骨头之间的掌板,同时将过伸的掌指关节屈曲,并由掌侧推压掌骨头向背侧。使脱位的掌指关节复位。

**体会**

第二掌指关节完全脱位是在食指伸直位时,掌指

关节强行过伸用力,暴力自掌侧向背侧推压,使掌指关节过度背伸,掌骨头突破掌侧关节囊薄弱部分向掌侧穿出达于皮下,近节指骨基底向背侧脱位。完全脱位的掌骨头被四周软组织呈“井”字形紧紧嵌压。暴力强制性过度伸展掌指关节时,掌板在掌骨的附丽处发生撕裂,移至掌骨头背面,夹在掌骨头与近节指骨基底之间,掌骨头掌面被掌浅横韧带卡住,屈指肌腱、腱鞘以及与其相连的腱前带均被推向掌骨头的尺侧,蚓状肌脱向桡侧,当手法复位牵引手指时,掌骨头四周“井”字形软组织更加紧张,卡住掌骨头以复位。根据脱位的机理,摸索出一套撬拨复位方法。通常掌骨头两侧的蚓状肌和屈指肌腱纵向压力不大,不影响复位,近端的掌浅横韧带也不起决定因素,撬拨复位的关键是克服了阻碍复位的决定因素即嵌压在掌骨头与近节指骨基底之间的掌板。复位后铝板功能位固定 3 周,去固定后开始主动练习,一般 1~2 个月可完全恢复自主活动。

(收稿: 1996—08—20)