

经验介绍

胫骨髁骨折23例治疗小结

湖北中医学院附属医院骨伤科(430061)

白书臣 熊昌源 付国联 罗江 指导 梁克玉

胫骨髁骨折属膝关节内骨折,常并发关节辅助结构损伤,易导致膝关节功能障碍,治疗比较困难。我们从1979年4月至1989年2月采用手法复位加石膏固定、开放复位加螺栓内固定二种方式治疗25例,随访23例,疗效满意,介绍如下。

一般资料

本组23例,男18例,女15例。右侧12例,左侧11例。年龄16—59岁,平均40.1岁。受伤原因:高空坠落伤13例,重物压榨伤6例,车祸冲撞伤4例。类型:胫骨外髁骨折16例,内髁3例,双髁4例;其中劈裂无移位5例,劈裂分离移位6例,劈裂塌陷6例,中央塌陷4例,劈裂粉碎塌陷2例。并发伤:内侧副韧带损伤7例,外侧副韧带损伤2例,前十字韧带损伤4例,外侧半月板损伤4例,内侧半月板损伤2例,腓骨小头骨折(无移位)1例,伤后至治疗时间1—24天。

治疗方法

一、手法复位加石膏固定:局麻,抽吸关节腔内血肿后,施以手法:1.纵向牵引:上助手握大腿,下助手握踝部,相对拔伸,使侧副韧带和关节囊紧张,牵拉向下移位的骨块回复至正常关节面的平面。2.侧向推按:下助手将小腿向健侧牵引,使患侧关节间隙加大,术者双手抱膝,双拇指向上向关节中线推按移位的骨块,使之复位。3.对向叩挤,下助手改小腿于中立位牵引,术者双手掌根分别按在内外侧髁部,向肢体中线叩挤,纠正双侧髁部分离移位,并令下助手轻轻屈伸膝关节3—5次,以利关节面塑形。检查骨折复位满意;下肢生理轴线恢复正常,患侧髁部放置压垫,长腿双叶石

膏固定,4周后拆除石膏,卧床作膝关节屈伸功能练习。

二、切开复位加螺栓内固定:在硬膜外或腰麻下,作膝关节前内侧“S”形切口,切开关节囊,探查韧带、半月板及关节腔内有无骨与软骨碎块,清除破裂的半月板、游离的碎块组织,撬拨塌陷的骨块,使关节软骨面对合平整,螺栓横行贯穿骨折部,螺帽加压固定。若塌陷处骨质缺损,取胫骨上段内(外)侧骨块填塞修整,修复损伤的韧带,分层缝合切口。术后石膏固定4—6周。

随访情况

随访23例,治疗后至随访时间最长8年9个月,最短8个月,平均5年2个月。疗效评价标准:优:膝关节功能正常,走路正常,无疼痛,无侧向活动,恢复原来工作。良:膝关节伸直功能正常,屈曲受限不超过正常的15°,走路正常,偶有疼痛,膝有轻度异常侧向活动。差:膝关节功能明显障碍,疼痛,走路症状加重,上下楼梯困难。随访结果:手法复位加石膏固定14例:优5例,良7例,差2例。开放复位加螺栓内固定9例:优6例,良2例,差1例。

讨论

胫骨髁部松质骨较多,骨皮质薄弱,一旦遭受外力,易产生骨折,破坏关节面,并发韧带、半月板损伤。早期明确诊断,根据骨折类型及并发伤的程度选择恰当的治疗方案,是防止膝关节功能障碍的重要环节。

一、诊断胫骨髁骨折并不困难,但其并发韧带、半月板损伤的早期诊断并非容易。在损伤的早期,关节腔内外瘀肿,患者剧痛,使一

些检查不能进行,即使接受检查,多因肌肉痉挛而呈阴性,或者医生对此类损伤的复杂性认识不足,疏忽检查,使一些病人失去了早期治疗的机会而遗留关节不稳定。临床上这样失诊的病例并不少见。李淑芳报告5例^①,在初诊中无一例获得正确诊断。本组切开复位9例,并发伤与术前诊断不符者5例,应引以为戒。

胫骨髌骨骨折及其并发伤,由于解剖关系和受伤机制的影响,常有一定的规律性。据报导,外髌骨小梁较内髌疏松,骨支撑力量相应地薄弱,易致损伤;正常膝关节有10°左右的外翻角,着力点在外髌,易遭受外翻损伤;膝关节外侧易受向内的撞击力。Poui报道260例^②,其中外髌占70%,内髌占12%,双髌占18%。本组23例,外髌较内髌骨折之比是5.3:1。由于内侧副韧带和前十字韧带在受暴力过程中呈紧张状态,紧张的韧带受外翻力的作用过度牵伸而易损伤。毛宾尧报道^③,内侧副韧带占3.8—10%,外侧付韧带占0.4—1%,前十字韧带占5.4%。本组病例,内侧副韧带较外侧副韧带损伤之比是3.5:1。由于半月板位于胫股关节之间,易被挤压,或受移位骨片附着牵拉而损伤。本组病例,半月板损伤占26%。

诊断胫骨髌骨骨折,为了避免漏诊并发损伤,可采用麻醉,以减轻病人痛苦,酌情作膝关节分离或抽屉试验。也可采用改良性抽屉试验,术者双手抬大腿远端向上,胫骨上段后移,示前十字韧带断裂;双手抬小腿近端向上,股骨下段后移,示后十字韧带断裂,有人报告,诊断率为80%。也可采用垫枕法摄X线片,于两踝间垫一软枕,绷带缠紧双大腿下端,屈膝20°左右,膝内侧间隙加宽者,示内侧副韧带完全断裂。于双膝间垫一软枕,绷带缠紧双小腿下端,膝外侧间隙增宽者,示外侧副韧带断裂。若合并十字韧带断裂,间隙增宽更明显。

二、胫骨髌骨骨折的治疗目的,是恢复膝关节面的平整及负重功能,保持膝关节的稳定性和伸屈运动。膝关节的稳定不仅依靠股骨与胫

骨间形态的扣合,而主要靠侧副韧带、十字韧带和肌肉的控制,治疗时,不但要求骨折解剖复位、骨关节面平整,而且修复损伤的关节韧带也十分重要。

手法复位加石膏固定:操作简单,安全可靠,病人不需住院,经济负担轻,无伤口感染危险,损伤的韧带也有可能石膏固定期愈合。对于髌部无移位骨折、分离移位或塌陷移位0.5厘米以内者,均能收到满意效果。为了避免因石膏固定时间长而造成膝关节功能障碍,有人主张尽量不用石膏固定或缩短石膏固定期,我们采用此法治疗14例,鼓励患者早期作股四头肌舒缩,4周拆除石膏,卧床练习膝关节伸屈运动,更好地塑造被破坏的关节面,促进骨折愈合和关节软骨的修复,防止膝关节粘连,优良率达87.5%。

开放复位加螺栓内固定:其突出的优点是
通过撬拨复位,最大限度地恢复关节面的平整;通过螺帽的紧缩加压,使螺栓不易松动,骨折块固定牢固。术中可同时修复损伤的韧带,切除破裂的半月板,清理关节腔内骨碎片及瘀血块,植骨填充骨缺损,防止塌陷,从而加强了膝关节的稳定性、减少诱发创伤性关节炎的因素。但因手术破坏性较大,加重局部软组织损伤,易产生关节粘连,并有感染危险,所以要严格掌握手术适应证,对于不合并关节稳定装置损伤者,不得轻易手术治疗。关于手术指征,有人主张塌陷超过0.5厘米,有的认为塌陷1厘米,有的认为膝内外翻畸形超过5°时需手术治疗。我们的体会是,若塌陷在0.5厘米以上,诊断有韧带损伤,不能够排除半月板破裂,经手法复位失败者,为了防止膝关节不稳定、再发畸形(内外翻)、关节活动障碍及疼痛等后遗症,均可早期手术治疗。

参考文献

- 1、李淑芳.膝关节三联症5例报告.骨与关节损伤杂志1988.3:(3)171.
- 2、毛宾尧.膝关节外科.第1版,人民卫生出版社.1987.105.