

· 临床研究 ·

严重粉碎性髌骨骨折的治疗

Treatment of serious comminuted fracture of the patella

张清尧

ZHANG Qing-yao

【关键词】 髌骨骨折; 骨折愈合 【Key words】 Patella fracture; Fracture healing

对于无法行克氏针张力带固定的髌骨严重粉碎性骨折,以往多采用髌骨切除术治疗,疗效差。自 1991 年以来,我们采用粗丝线荷包缝合术、术后短期石膏托外固定、中药熏洗等综合方法治疗 30 例,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 30 例,男 21 例,女 9 例;年龄 49~74 岁,平均 56 岁。碎骨块 9~13 块,平均 10 块。伤因:交通事故伤 6 例,跪跌伤 23 例,重物打击伤 1 例。

2 手术方法

手术在硬膜外麻醉下进行,大腿根部扎气囊止血带,取髌前横弧形切口或纵“S”形切口,显露髌骨骨折端,彻底清除关节腔内的血肿及一些容易坠入关节腔内的小骨块,用多把带尖复位钳进行复位并临时固定,通过髌旁腱膜的裂口伸入手指触摸关节面是否平整并协助复位,关节面平整后用 10 号粗丝线沿髌骨周缘做上下两个半环形缝合,两边同时收紧结扎固定,严密缝合断裂的髌前腱膜及髌旁腱膜。术后屈膝 10°~15°长腿石膏托外固定,术后第 2 天开始股四头肌收缩锻炼,2 周拆线,3 周后带石膏下地行走,6 周骨折初步愈合后即拆除石膏托,用舒筋通络汤(海桐皮 9g、透骨草 12g、川椒 15g、威灵仙 12g、路路通 12g、三棱 9g、水蛭 3g、马钱子 1g)熏洗热敷膝关节半小时,同时循序渐进地进行膝关节主、被动屈、伸功能锻炼,直至膝关节功能基本正常或不再进展为止。

3 结果

全部病例均获得 1~9 年的随访,伤口全部 I 期愈合,骨折愈合时间 6~12 周,平均 8 周。膝关节功能按一般膝关节损伤患者的功能评定方法^[1]进行评定:100 分为完全正常,本组无;91~99 分为优良,本组 13 例;75~90 分为良好,本组 16 例;50~74 分为尚可,本组 1 例;小于 50 分为差,本组无。优良率达 80%。

4 讨论

4.1 髌骨骨折治疗原则 髌骨是全身骨骼中最大的籽骨,具有传导并增强股四头肌的肌力、维护膝关节的稳定、保护股骨髌使其免于直接遭受外伤性打击等作用,因此,治疗髌骨骨折的根本目标是恢复其正常的功能,而绝非简单的恢复伸膝装置连续性。严重粉碎性髌骨骨折约占所有髌骨骨折的 1/

3,此类骨折复位及固定均较困难。多数人仍主张切除髌骨,以避免发生创伤性关节炎,切除髌骨可丧失原股四头肌肌力的 15%~30%;髌股关节失去传导载荷功能,韧带与股骨髌关节面摩擦,可损伤关节面及韧带本身,远期疗效不好^[2]。故我们认为:对于髌骨严重粉碎性骨折,治疗中应尽可能地保留全髌骨,最大限度地保留膝关节的功能稳定。粗丝线荷包缝合法自髌骨基底部环形缝合可迫使髌骨骨折块向中心聚拢并维护之,移位较明显的严重粉碎性骨折,既要保留髌骨,又要使其后方关节面平整,其难度较大,往往因骨折粉碎严重,难以充分复位或获得可靠的固定,从而形成某一局部的凸凹不平,但从整体而言髌骨并无上下的移位,大部分髌骨关节面在运动中是吻合的,可以正常传递载荷。不平整的部位仅在运动某一相应的角度出现短暂的接触,加以关节面缺损部在术后 2 个月即由纤维软骨填充覆盖。因此,不致发生明显的机械损伤,更无出现剪切应力之虞^[1]。

4.2 本疗法优缺点 我们采用粗丝线荷包缝合内固定治疗髌骨严重粉碎性骨折最大的优点是:手术简单易操作,保留了髌骨,可使膝关节功能的稳定性得到保障,同时免除了张力带等金属物内固定需二次手术的痛苦。缺点是:内固定不够坚强,术后需要外固定,不能早期功能锻炼,长期外固定将影响膝关节的功能恢复,外固定时间不够易引起髌骨变长。

4.3 体会 严重粉碎性髌骨骨折复位及固定均较困难,单一方法治疗效果不佳,只有采取综合疗法,才能取得良好疗效。根据本组病例,粗丝线荷包缝合法简便易行,既保留了髌骨,又起到了一定的固定作用,结合石膏托外固定,拆除石膏托后配合中药熏洗热敷及主、被动功能锻炼等综合方法治疗,疗效好,是治疗复杂粉碎性髌骨骨折的较好方法之一。

4.3 注意事项 由于本方法具有内固定不够坚强,术后需要外固定,不能早期功能锻炼等缺点,故这种方法只适用于那些髌骨粉碎严重,无法用其它方法获得坚强内固定的患者。

参考文献

- 1 王亦璁. 膝关节外科的基础和临床. 北京:北京人民卫生出版社, 1999. 160-552.
- 2 张人文,刘祖德,张文明. 髌骨切除术治疗老年性髌骨骨折远期随访. 骨与关节损伤杂志, 1989, 4(1): 8.

(收稿:2001-12-28 编辑:连智华)