

髌骨骨折三种治疗方法的疗效分析

张磊

(湘潭市韶山医院, 湖南 韶山 411300)

髌骨骨折临床较常见, 治疗方法很多。本文就我院 1984 年至 1995 年间治疗 102 例报告如下。

1 临床资料

本组 102 例中男 65 例, 女 37 例; 年龄 18~ 68 岁; 横形骨折 59 例, 粉碎性骨折 43 例, 不包括单纯骨折无移位抱膝圈外固定者以及严重下极粉碎骨折部分切除者, 新鲜骨折 95 例, 陈旧性骨折 7 例。

2 治疗方法

2.1 环扎固定法 本组 36 例。(1) 钢丝环扎固定 25 例。以 18 号钢丝围绕髌骨环形捆扎固定, 丝线修补扩张部及髌前断裂组织。术后长腿石膏固定 4 周。去石膏后不负重逐渐练习膝关节屈伸活动, 6 周后扶拐行走。(2) 双 10 号粗丝线 Magnuson 氏固定或荷包缝合 11 例, 术后处理同钢丝环扎法。

2.2 抓髌器固定法 本组 20 例。按无菌操作, 先抽净膝关节内积血, 继用双手拇、示指挤按髌骨上下极向中心靠拢, 将抓髌器钩尖刺入皮肤, 分别抓在髌骨上下极的前例缘上, 拧紧加压螺旋, 使骨折块随之靠拢复位至紧密嵌插。术后不做石膏外固定, 当日练习股四头肌, 2 周后积极练习屈伸膝关节活动。

2.3 张力带固定法 本组 46 例。术中复位后, 沿髌骨上下极分别钻入两枚克氏针, 用 18 号钢丝 8 字形围绕克氏针加压固定, 丝线修补扩张部及髌前断裂组织。术后不做外固定, 3 天后开始练习膝关节屈伸活动。

3 治疗结果

本组病例随访时间 10 个月至 8 年。疗效评定按陆裕朴提出的标准^[1]。优: 膝关节功能正常, 无疼痛, 无肌萎缩, 行走自如, 屈伸及下蹲无困难; 良: 膝关节功能接近正常, 无疼痛, 有轻度肌萎缩, 行走自如, 下蹲稍差; 可: 有时疼痛, 有肌萎缩, 屈曲受限, 但大于 90°, 平地行走无跛行, 上下楼及下蹲不便; 差: 疼痛, 有肌萎缩, 屈曲不足 90°, 跛行, 下蹲困难。结果见表 1。张力带固定明显优于其它两种方法。

表 1 各组总疗效对照表

组别	优	良	可	差	合计	优级率
环扎组	17	15	3	1	36	47.2%
抓髌器组	10	7	2	1	20	50%
张力带组	38	6	2	0	46	82.6%

4 讨论

4.1 环形钢丝固定法 具有悠久的历史, 能把骨折块重新拉

在一起。其优点操作简单, 适用于各种类型的骨折。其缺点是固定欠可靠。当膝关节屈曲时, 股四头肌与髌腱反向牵引力及股骨反作用力的三点杠杆作用力, 使髌骨前部产生强大的张力, 在张力下钢丝可对髌骨骨皮质和软组织产生切割作用, 造成骨皮质和软组织的破坏, 而使钢丝松弛, 骨折移位。再者钢丝无法对抗骨折的弯折力。因此术后须石膏外固定, 才能达到可靠固定的目的, 给膝关节功能锻炼和恢复带来影响, 现逐渐被其他方法替代。丝线环形缝合内固定法, 可对抗髌骨周围的张力, 促使骨折块向中心聚集。加之丝线的弹性, 韧性和强度, 对髌骨骨皮质和软组织无切割作用, 在骨折愈合的后期对髌骨产生的生理应力遮挡效应小, 有利于骨折的塑形和改造。且避免了再次手术取出内固定物。虽术后也需辅以外固定, 临床效果较钢丝环扎法优。尤适用于严重的粉碎性骨折。

4.2 抓髌器法 不切开皮肤及关节, 只需把上下极拢在一起, 利用机械加压与金属应力协同转换, 使垂直加压力变成水平加压力, 克服股四头肌拉力及关节活动的杠杆力, 患膝即可适当活动, 使关节面自身磨造而逐渐加压嵌插复位^[2]。其优点是创伤小, 符合张力带原理, 能早期练习膝关节活动。但抓髌器的钩爪难以抓持住上木板较小骨片, 较易松动或滑脱, 加压力量也需经常调整。本法适应于新鲜髌骨横型骨折、骨折碎块较大的粉碎性骨折或上下极骨折。而开放性骨折, 或伴有冠状面骨折、碎片游离崩体、嵌插不完整外形者, 不宜应用。

4.3 张力带钢丝法 以两根纵行的克氏针防止骨折向侧方或前后方向移位, 钢丝在骨折张力侧环绕克氏针上下固定, 防止骨折的分离移位, 并使骨折端承受的张力转移到张力带钢丝上, 整个骨折端承受单纯的压应力, 其间的摩擦增大而对位稳定, 能够早期功能练习, 为骨折愈合创造了有利条件。其临床疗效明显优于其他治疗方法, 适应症广, 新鲜骨折, 陈旧性骨折, 横型, 粉碎性骨折, 上下极骨折均可应用。但操作上较复杂, 手术要求也较高。其最显著的并发症为克氏针针尾痛。本组有 11 例出现髌骨下端克氏针尾部压痛。另有 1 例克氏针脱出, 1 例过度屈膝活动后, 出现克氏针弯曲, 钢丝断裂。

参考文献

[1] 陆裕朴. 部分切除术治疗髌骨横断及一端粉碎性骨折的远期疗效. 中华骨科杂志, 1985, 5: 280.
 [2] 金鸿宾, 尚天裕, 李宝和. 再议怎样处理新鲜髌骨骨折. 中华骨科杂志, 1994, 3: 172.

(收稿: 1997 04 18 编辑: 李为农)