## •临床论著•

# 老年髌骨移位性骨折的手术治疗

赵建华

(第三军医大学大坪医院野战外科研究所骨科,重庆 400042)

【摘要】 目的 评价髌骨张力带内固定术、部分切除术及改良式部分髌骨切除术治疗老年移位性髌骨骨折的疗效。方法 41 例老年移位性髌骨骨折,其中22 例髌骨中部横断或粉碎性骨折,采用张力带内固定术;5 例髌骨下极骨折采用髌骨部分切除术;11 例髌骨下极骨折和3 例上极骨折采用改良式部分髌骨切除术。结果 术后随访2~7年,按陆裕朴评定标准,张力带内固定术:优18 例,良2 例,可2 例;部分切除术:可3 例,差2 例;改良式部分髌骨切除术:优13 例,良1 例。结论 张力带内固定术与改良式部分髌骨切除术是治疗老年移位性髌骨骨折的有效方法,治疗关键是解剖复位、稳妥固定及早期非负重功能锻炼。

【关键词】 骨折固定术,内 骨折 切断术

**Operative treatment of displaced fracture of patella in the elderly** ZHAO Jian hua. Research Institute of Surgery, Daping Hospital, the Third Military Medical College (Chongqing, 400042)

I Abstract Objective To investigate the clinical effects of tension band internal fix at ion of patella, partial patellectomy and modified partial patellectomy on displaced fracture of patella in the elderly. Methods Of 41 old patients with displaced fracture of the patella, 22 with transverse or comminuted fracture at the middle part of patella were treated with tension band internal fix ation; 5 of inferior polar fracture of patella were treated with partial patellectomy and the other 11 with inferior polar fracture of patella and 3 with superion polar fracture of patella were treated with modified partial patellectomy. Results The follow-up period ranged from 2 to 7 years. According to Lu's evaluation standards, there were 18 excellent cases, 2 good and 2 fair in tension band internal fixation group; 3 fair and 2 poor in partial patellectomy group; 13 excellent and 1 good in modified partial patellectomy. Conclusion The tesion band internal fixation and the modified partial patellectomy are the effective methods to treat the displaced fracture of the patelle in the elderly. The key points of success are anatomic reduction, stable fixation and early functional exercises under non weight bearing conditions.

**Key Words** Fracture fix ation, internal Fracture Apocope

1990年2月~1997年3月,我科分别采用3种不同术式治疗老年人移位性髌骨骨折54例,其中41例获随访。现根据这些病例的术后疗效,对老年人髌骨骨折的特点、手术方式与手术疗效的关系及治疗要点等问题加以探讨。

#### 1 临床资料

本组男 28 例, 女 13 例。年龄 62~86 岁, 平均72.1 岁。髌骨上极骨折 3 例, 下极骨折 16 例, 髌骨中部横断和粉碎性骨折 22 例。直接暴力 18 例, 间接暴力 23 例。伤后至手术的时间最短 3 小时, 最长 3 周, 术后随访 2~7年, 平均随访时间为 4 年 7 个月。

#### 2 治疗方法

作者简介: 赵建华(1964), 男,湖北省武汉人, 硕士, 副主任医师, 主要从事创伤骨科研究, 曾获重庆市科技进步三等奖, 全军科技进步三等奖。

- 2. 1 手术方法 22 例髌骨中部横断或粉碎性骨折, 采用张力带内固定术<sup>[1]</sup>; 5 例髌骨下极骨折采用陆裕朴<sup>[1]</sup>髌骨部分切除术; 11 例髌骨下极骨折和 3 例髌骨上极骨折采用改良式髌骨部分切除术<sup>[2]</sup>。
- 2.2 术后处理 5 例陆氏部分切除术和 2 例粉碎性骨折张力带内固定术后行长腿石膏托外固定 3~4 周,再逐渐进行非负重功能锻炼 3~4 周后负重行走,并加强关节活动。其余均未行石膏外固定,4 周内进行非负重功能锻炼、关节活动及股四头肌收缩,以患处无明显疼痛感为宜,4 周后扶拐逐渐行走,并加强关节活动及股四头肌肌力锻炼。

#### 3 治疗结果

按陆裕朴<sup>[1]</sup> 评定标准进行判定。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°, 下蹲困难。结果表明, 张力带内固定术组: 优 18 例, 良 2 例, 可 2 例; 部分切除术组: 可 3 例, 差 2 例; 改良部分切除术组: 优 13 例, 良 1 例。

### 4 讨论

- 4.1 老年移位性髌骨骨折的特点 本组病例的 X 线片及术中所见有三大特点: ①多为粉碎性骨折, 不论是髌骨中部骨折, 还是上、下极骨折, 除主要骨折块外, 骨断端周围可见两块以上的小碎骨块; ②关节软骨层较薄, 术中对合较困难: ③骨质疏松明显。
- 4.2 老年移位性髌骨骨折的治疗要点 根据本组病例治疗结果,我们认为老年人移位性髌骨骨折的治疗关键是:解剖复位,稳妥固定,早期功能锻炼。由于老年人关节软骨面较薄,对复位要求较高,关节面不平将导致创伤性关节炎,所以对老年人移位性髌骨骨折,应强调解剖复位。仅有复位,而不能稳妥固定,允许患者进行早期非负重功能锻炼,将导致骨质疏松加重,关节囊挛缩,髌骨软骨面低应力病变等<sup>[3]</sup>。本组7例因内固定不稳而行石膏外固定,未能进行早期功能锻炼,结果均不理想,这也验证了稳妥固定、早期功能锻炼的重要性。
- 4.3 老年人移位性髌骨骨折手术方式的选择 对

于髌骨中部骨折应选择克氏针、张力带固定保留髌骨滑车作用。由于多为粉碎骨折,复位较为困难,我们的体会是扩大关节囊破口,术者一手垫于髌骨关节面下,另一手将髌骨骨折块挤向中部,等手指感觉关节面平滑再行克氏针、钢丝张力带固定,固定克氏针数目 2~4 根不等,要求固定稳妥,即能允许进行早期非负重功能锻炼。对于髌骨一端或上、下极骨折应选择改良式部分切除术<sup>[2]</sup>,当切除的髌骨小于1/4 且髌韧带重新附丽靠近髌骨前面时,对髌骨增大股四头肌作用力臂及分散髌股面应力的功能无显著影响<sup>[2,4]</sup>,且不存在骨折愈合及愈合处关节面不光滑问题,还能允许患者进行早期非负重功能锻炼。这也是本组中改良式部分切除术组病例均恢复达优良的理论基础。

#### 参考文献

- [1] 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学. 第 1 版. 北京: 人民军医出版社, 1991. 679 685.
- [2] 赵建华, 蒋祖言, 卓光富, 等. 改良髌骨部分切除术生物力学实验与初步临床报道. 中国外科矫形杂志, 1997, 4(4): 261.
- [3] 元建洪, 黄煌渊, 钟慈声, 等. 髌骨倾斜导致髌骨软化超微结构观察. 中华骨科杂志, 1998, 18(3): 168.
- [4] Marder RA, Swanson TV, Aharkey NA, et al. Effects of partial patellectomy and reattachment of the patellar tendon on patellofemoral contact areas and pressures. J Bone Joint Surg (Am), 1993, 75: 35.

(收稿: 1999 12 24 修回: 2000 03 20 编辑: 李为农)

## •短篇报道•

### 药酒闪火拍打治疗棘上韧带陈旧性损伤 117 例

郑跃进1 郑小燕2

(1. 永春县中医院,福建 永春 362601; 2. 永春县医院,福建 永春)

我们用药酒闪火拍打疗法治疗棘上韧带陈旧性损伤 117 例, 收到良好疗效,现报告如下。

#### 1 临床资料

本组 117 例中男 51 例,女 66 例;年龄  $20\sim54$  岁。部位:  $T_{1,2}28$  例,  $T_{3\sim5}72$  例,  $L_3$ 11 例,  $S_1$ 6 例。病程最长 2 5 年,最短 4 个月。临床表现: 患棘上疼痛及轻重不等的压痛,多数病例可触及索条状肿物,质地硬,指下可感"咯吱"感觉,弯腰时疼痛明显,影响正常工作和生活。79 例有明显的外伤史。经三次以上局封者 76 例. 其余病例都曾用推拿、拔火

罐、针灸等方法治疗。

#### 2 治疗方法

- 2.1 药酒制备 血竭 3g、当归 10g、红花 10g、桂枝 10g、台乌 15g、元胡 10g、七叶一枝花 15g、苏木 15g、鸡血藤 30g、川乌 10g、地 虫 10g、蟾酥 5g、肉桂 5g,共成粗末,用 50°以上白酒 1000ml 浸泡两周以上,过滤后备用。
- 2.2 操作方法 每次治疗时用药酒 30 ~ 50ml, 置搪瓷盆内, 点火使燃。患者俯卧于治疗床上, 术者用手指、手掌蘸燃着火的药酒在患棘及其周围进行快速拍打, 手法由轻渐重, 直至火焰熄灭为止。

每日或隔日一次,三次为一疗程。

#### 3 治疗结果

- 3.1 疗效标准 显效: 临床症状和体征消失, 脊柱活动自如, 从事正常工作、生活和学习; 有效: 自觉症状和客观体征消失, 仅强活动后有轻微疼痛; 无效: 经5疗程治疗, 临床症状体征未改善。
- 3.2 治疗结果 显效 85 例(其中一疗程显效 32 例, 二疗程 41 例, 三至四疗程 12 例), 有效 30 例, 无效 2 例。总有效率 97.43%。随访时间 4 个月~2 年。

(编辑:连智华)