

· 经验交流 ·

混合式支架联合有限内固定治疗高能量胫骨平台骨折

杨德福¹, 张功林², 章鸣², 夏丽平¹, 何继华¹, 彭俊洋¹

(1. 大丰市同仁骨科医院骨科, 江苏 大丰 224100; 2. 温岭市台州骨伤医院骨科)

关键词 胫骨骨折; 外固定器; 骨折固定术, 内

Hybrid external fixator combined with limited internal fixation for the treatment of high-energy tibial plateau fractures YANG De-fu*, ZHANG Gong-lin, ZHANG Ming, XIA Li-ping, HE Ji-hua, PENG Jun-yang. *The Tongren Orthopaedics Hospital of Dafeng City, Dafeng 224100, Jiangsu, China

Key words Tibial fractures; External fixators; Fracture fixation, internal

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(3): 219-220 www.zggszz.com

胫骨平台骨折常合并严重软组织损伤, 常规内固定治疗易发生术后并发症。自 2005 年 1 月至 2007 年 8 月选择混合式外固定支架联合有限内固定方法, 治疗高能量胫骨平台骨折取得满意疗效。

1 临床资料

本组男 14 例, 女 3 例; 年龄 26~65 岁, 平均 42 岁。损伤原因: 车祸伤 10 例, 高处坠落伤 3 例, 压砸伤 2 例, 其他伤 2 例。手术时间 4 h~14 d, 平均 3 d。按 Schatzker 分型: V 型 9 例, VI 型 8 例。开放伤 3 例, 闭合伤 14 例。骨筋膜室综合征 6 例, 血管神经损伤 1 例。急诊手术 10 例, 择期手术 7 例。

2 治疗方法

均采用国产 II 型多功能外固定架。连续硬膜外麻醉下, 患者平仰卧位, 常规消毒铺巾。先行手动或跟骨牵引, 用巾钳经皮或取小切口不剥离肌肉、骨膜, 夹持胫骨平台主要骨块复位并用髌骨钳维持复位, 电透证实关节面平整暂时用细钢针固定。沿关节面下方 14 mm 以下由外向内水平插入 3 mm 钢针贯穿固定, 安装混合式支架半环, 同平面置入第 2 枚钢针贯穿固定。在半环中央区域两侧由前向后斜行穿入半针固定并锁紧(不穿透胫骨后方皮质, 避免损伤胫后血管、神经), 经半环钢针构成“A”形结构。在胫骨远端内侧靠近骨折端约 2 cm 及

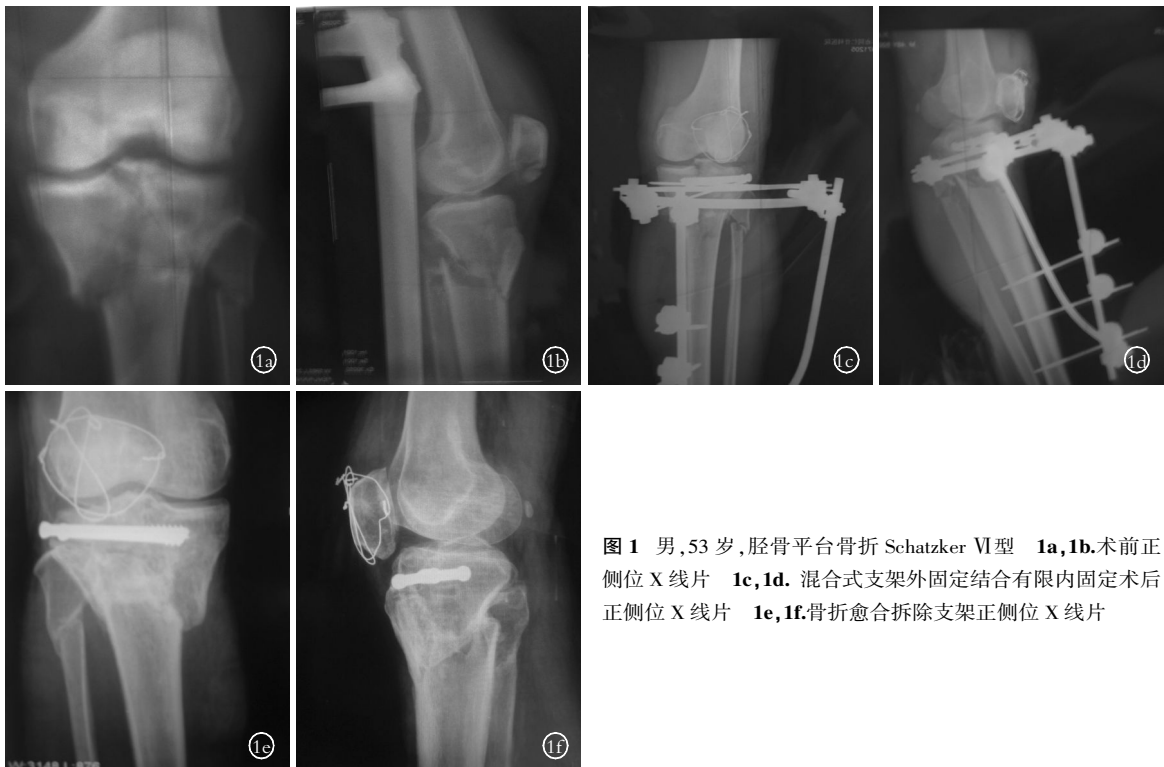


图 1 男, 53 岁, 胫骨平台骨折 Schatzker VI 型 1a, 1b. 术前正侧位 X 线片 1c, 1d. 混合式支架外固定结合有限内固定术后正侧位 X 线片 1e, 1f. 骨折愈合拆除支架正侧位 X 线片

其远侧穿 2~3 枚半螺纹针固定并锁在支撑杆上。若为 Schatzker VI 型干骺端骨折位置欠佳,需手法复位,达到功能复位标准。同时检查下肢力线,纠正旋转移位,经透视检查调整后锁定支撑杆于半环上。安装抛物环在半环和支撑杆上,构成三角形框架。自由选择穿入其余平面半针,形成胫骨平台及骨干多平面固定(松质骨部位多用钢针,皮质骨多用半螺纹针),用松质骨螺钉替换关节面细钢针。开放伤先行清创,骨筋膜室综合征患者先行减压,若合并神经血管损伤予以探查修补。术后第 1 天利用 CPM 机进行下肢功能锻炼。

3 结果

本组全部获随访,时间 10 个月~3 年,平均 16 个月。术后均恢复良好,固定稳定,骨折全部愈合。按纽约特种外科医院 HSS 膝关节评分标准^[1]综合评定:优 10 例,良 4 例,可 2 例,差 1 例。无皮肤坏死及钢针松动,无膝关节感染。3 例出现针道刺激症状,经清洁及口服抗生素治愈。典型病例见图 1。

4 讨论

高能量胫骨平台骨折常合并严重软组织损伤,因此,制定治疗方案时,准确分析骨折类型及软组织损伤程度同样重要。文献报道^[2],该类骨折治疗倾向微创的方法。我们应用混合式支架联合有限内固定选择 Schatzker V、VI 型骨折中塌陷程度 5~8 mm 以下^[3],髁间隆突骨折移位不大及无后柱粉碎骨折的

患者^[4],重点恢复膝关节轴向对线及关节面大致对位。手术操作充分利用了微创观念:利用手法大致整复,平台骨折用巾钳经皮穿到骨上进行间接复位,当复位不足时用钢针操纵骨块辅助复位;内固定物容积小;通过 2 个平面 X 线透视检查骨折对位情况。松质骨螺钉、细钢针可以维持关节骨块复位并加压,混合式支架构成三角形稳定框架,多平面固定对骨折两端施加最大把持力,不需石膏托制动,麻醉效果消失即行功能锻炼。

参考文献

- [1] 王三忠,钱为平,俞新荣,等. 内外侧小切口治疗复杂性胫骨平台骨折. 中国骨伤,2007,20:338-339.
- [2] Levy BA, Herrera DA, Macdonald P, et al. The medial approach for arthroscopic-assisted fixation of lateral tibial plateau fractures: patient selection and mid- to long-term results. J Orthop Trauma, 2008,22(3):201-205.
- [3] 卡纳尔 ST 著. 卢世壁,王继芳,王岩,等译. 坎贝尔骨科手术学. 第 10 版. 济南:山东科学技术出版社,2005. 2671-2682.
- [4] Subasi M, Kapukaya A, Arslan H, et al. Outcome of open comminuted tibial plateau fractures treated using an external fixator. J Orthop Sci, 2007, 12(4):347-353.

(收稿日期:2008-09-27 本文编辑:连智华)

针刀治疗枕神经痛 30 例疗效观察

李石良¹, 孙瑞华², 张永旺¹

(1. 中日友好医院针灸科, 北京 100029; 2. 中日友好医院科教部)

关键词 头痛; 颈椎; 中医疗法

Clinical observations on 30 patients with occipital neuralgia treated with needle-knife LI Shi-liang*, SUN Rui-hua, ZHANG Yong-wang. *Department of Acupuncture and Moxibustion, China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China

Key words Headache; Cervical vertebrae; TCM therapy

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(3):220-221 www.zggszz.com

枕神经痛多表现为单侧头痛,所以临床上很容易被误诊为血管神经性头痛(偏头痛)。关于本病的病因,文献报道不多。非药物治疗(含针灸、按摩、针刀等)对本病有效,但有效率、痊愈率报道不一,且既往文献报道多侧重于观察近期疗效,对远期疗效的报道不多。2007 年至 2008 年对 30 例枕神经痛患者针刀治疗后的近期与远期疗效进行观察,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择

1.1.1 诊断标准 枕神经痛缺乏统一的诊断标准,本文参照《临床疼痛治疗学》^[1]选择病例。疼痛始于后头部,位于枕大或枕小神经分布区的皮肤表面,向上可放射到同侧颞部、额部甚至眼眶及耳前区,向下可至颈部。疼痛性质为尖锐的刺痛。局部皮肤极为敏感,触及毛发即可诱发疼痛。每次发作持续时间

从数分钟到数小时,发作间期仍有局部钝痛存在,无扳机点。

1.1.2 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②排除合并有其他系统疾病;③受试者自愿并签署知情同意书;④对研究意义有正确认识,对研究人员的观察和评价有良好依从性;⑤病程在 2 个月以上。

1.1.3 排除标准 ①不符合上述诊断标准和纳入标准的患者;②未按规定治疗,无法确定疗效或资料不全等影响疗效判定者;③正在接受其他相关治疗,可能影响本研究效应指标观测者;④合并有心脑血管、肝、肾和造血系统等严重危及生命的原发性疾病及精神疾病者;⑤年龄大于 75 岁及小于 18 岁者;⑥孕妇及哺乳期妇女。

1.2 临床资料 本组病例均来自中日友好医院针灸科门诊。女 26 例,男 4 例;年龄 18~72 岁,平均 46.3 岁;病程 2 个月~20 年,平均 6.28 年;单侧发病 9 例,双侧发病 21 例。伴有失眠