

微创治疗 Schatzker II、III 型胫骨平台骨折 24 例

张启光¹, 李立¹, 姚江波²

(1. 山东省文登整骨医院, 山东 文登 264400;

2. 山东省文登市第三人民医院, 山东 文登 264400)

关键词 胫骨骨折 膝关节 外科手术, 微创性 骨关节炎, 膝

胫骨平台骨折较为常见, 约占各种骨折的 4%^[1], 治疗不当将出现关节疼痛、关节不稳或关节僵硬, 严重影响关节功能。2005 年 9 月至 2009 年 9 月, 我们采用微创手术治疗 Schatzker^[2] II、III 型胫骨平台骨折患者 24 例, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 24 例, 均为外伤后 2 周内的新鲜骨折, 男 16 例, 女 8 例。年龄 18 ~ 73 岁, 平均 37 岁。车祸伤 10 例, 高处坠落伤 14 例。Schatzker II 型 16 例, III 型 8 例。左侧 11 例, 右侧 13 例。外侧平台骨折 16 例, 内侧平台骨折 8 例。开放性骨折 2 例, 闭合性骨折 22 例。术前 CT 及 MRI 检查未见侧副韧带、交叉韧带及半月板损伤。

2 治疗方法

2.1 手术方法 患肢上气囊止血带, 采用膝下前外侧切口(外侧平台骨折)或前内侧切口(内侧平台骨折)。自胫骨平台向下作弧形切口至胫骨结节下约 2 cm 处, 依次切开皮肤、皮下组织。胫骨平台内、外侧于骨膜外锐性剥离, 胫骨平台下骨干部作骨膜下剥离, 勿切开发节囊。Schatzker II 型骨折者将外侧楔形骨块翻开, 显露塌陷的平台。如果塌陷处的骨折线清晰, 直接用骨刀撬起; 如骨折线不清, 则用骨刀在塌陷软骨下深层凿一新骨折线, 使塌陷关节面前、内、外侧游离, 然后用骨刀撬起塌陷的骨块, 使关节面平整, 关节面撬起后遗留的空腔植以自体髂骨。外侧楔形骨块用复位钳夹挤复位, 再以 T 型或 L 型钢板固定。Schatzker III 型骨折者则根据术前 CT 检查, 在塌陷骨块下方胫骨平台的骨皮质处开骨窗, 骨窗大小根据 CT 所示塌陷面积而定。再用同样方法用骨刀凿一新骨折线, 然后用圆而钝的器物如螺丝刀柄探入并由下往上轻轻撬拨, 至 C 形臂 X 线机下见关节面平整为止。植骨与固定同前。放置硅胶管负压引流, 棉垫加压包扎。

2.2 术后处理 术后常规使用抗生素预防感染, 石膏托固定 2 ~ 3 周。石膏固定期间积极行股四头肌收缩锻炼及足趾主动活动。石膏拆除后立即行被动(借助 CPM 机)和主动膝关节屈伸活动。术后 3 个月患肢开始逐渐负重。

3 结果

本组 24 例均获随访, 时间 12 ~ 48 个月, 平均 18 个月。所有患者骨折均在 12 ~ 18 周内骨性愈合。未出现植骨坏死、切口感染、皮肤坏死及内固定松动、断裂等。按 Hohl 疗效评分标准^[3]评定, 优 12 例, 良 10 例, 中 1 例, 差 1 例。

4 讨论

胫骨平台骨折是一种由高能量损伤所致的关节内骨折, 治疗不当易导致创伤性关节炎、关节不稳和关节僵硬等并发症^[4]。传统方法需切开发节囊, 直视下观察关节面的复位程度, 损伤大, 影响关节功能恢复。因此, 有限切开、直接或间接复位、生物学固定已成为治疗胫骨平台骨折的发展方向^[5]。郭润栋等^[6]在关节镜下复位内固定治疗胫骨平台骨折, 优良率达 90%。但由于设备及技术的限制, 该方法不易在基层医院推广。我们所采用的微创治疗方法, 通过有限切开, 配合使用 C 形臂 X 线机, 复位准确、固定牢固, 并且能早期进行功能锻炼, 有利于患者关节功能恢复。

采用本方法进行治疗时需要注意下几点: ①X 线片显示关节面有塌陷, 身体状况允许者均能进行该手术。②术前应进行 CT 或 MRI 检查, 充分了解骨块移位情况和关节面塌陷程度。③植骨时先填入少量松质骨颗粒, 再植入自体带皮质的髂骨, 作为塌陷部位的支撑, 使关节面平整。伍书民等^[7]提出, 植骨时应使塌陷部位高于平台 1 ~ 2 mm, 以防止术后填充骨吸收, 负重行走致骨折部位再次塌陷。笔者认为只要将塌陷的关节面撬拨平整、充分植骨, 且(下转第 51 页)

软组织覆盖良好的轻、中度开放性骨折。②对于闭合性骨折错位明显者,术前需进行骨牵引。通过持续骨牵引,及时解除骨折端对软组织的压迫和刺激,使之获得血供和修复;还能很好地纠正缩短和成角移位,恢复肢体的力线和长度,使移位的骨折块复位或部分复位。③胫骨切口的选择取决于切口局部皮肤条件及内、外侧钢板的选取。先固定胫骨还是先固定腓骨,很多学者意见不一。我们的经验是一般先固定胫骨后再固定腓骨,若胫骨下段骨折粉碎较严重,胫骨对位标志不明显,则先固定腓骨。因为术前常规骨牵引,已基本恢复胫腓骨正常对线,短缩移位基本纠正,骨折复位时解剖标志明确。若先固定腓骨,再固定胫骨,易致腓骨固定松动或再移位。④对于胫腓骨下段粉碎性骨折,在固定胫骨的同时也应固定腓骨。因为腓骨下段是构成踝穴的重要组成部分,对于踝关节运动具有重要稳定作用,且腓骨承担小腿负重的 1/6,对维持小腿长度、平衡肌力起重要作用。如果处理不

当往往会导致术后畸形愈合、骨不连、踝关节创伤性关节炎等并发症。⑤对于骨缺损问题,我们的治疗原则是只要骨缺损明显,均需一期植骨。胫骨下段为皮质骨与松质骨交界部位,由于骨折端的挤压,复位后有时会留有明显的骨缺损。特别是对于骨质疏松患者,若不进行植骨容易发生复位困难和复位后再移位。植骨能填充骨缺损和保持复位的稳定性,起到骨诱导和骨桥接作用,可以降低骨折不愈合率。但是对于开放性骨折,一期植骨应以彻底的清创和良好的软组织覆盖为前提。⑥术后指导患者早期进行膝、踝关节主、被动功能锻炼,可以促进患肢功能的恢复。

5 参考文献

- [1] Mazur JM, Schwartz E, Simon SR. Aankle arthrodesis; long-term follow-up with gait analysis[J]. J Bone Joint Surg Am, 1979, 61(7): 964-975.
- [2] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学[M]. 2 版. 北京: 人民军医出版社, 1999: 731-739.

(2010-03-20 收稿 2010-05-21 修回)

(上接第 49 页)在 3 个月月开始负重,就无需使塌陷部位高出正常关节面。④功能锻炼应尽早进行,并且应将借助 CPM 机锻炼和主动原位肌肉锻炼相结合。

5 参考文献

- [1] 王亦聰. 骨与关节损伤[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 1033.
- [2] Schatzker J. Tibial Plateau Fractures [M]//Browner, Jupiter, Levine, et al. Skeletal Trauma. Philadelphia: WB Saunders, 1993: 1745.
- [3] Hohl M, Luck JV. Fractures of the tibial condyle; a clinical and experimental study[J]. J Bone Joint Surg Am, 1956, 38-A(5): 1001-1018.

- [4] 杨柳, 段小军, 郭林, 等. 关节镜辅助下胫骨平台骨折的微创治疗[J]. 中华创伤杂志, 2005, 21(5): 325-328.
- [5] 余伟宏, 雷刚刚, 邹健. 微创关节镜辅助下治疗 Schatzker I-IV 型胫骨平台骨折[J]. 实用临床医学, 2009, 10(3): 46-48.
- [6] 郭润栋, 张爱丽, 刘宁. 关节镜下复位内固定治疗胫骨平台骨折 20 例疗效观察[J]. 山东医药, 2009, 49(22): 51-52.
- [7] 伍书民, 陈现明, 尚志平, 等. 切开复位内固定治疗胫骨平台骨折 68 例临床分析[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2009, 17(2): 54.

(2010-01-03 收稿 2010-06-28 修回)

· 通 知 ·

国际医院质量认证(JCI)暨中医医院管理创新论坛通知

国际化的潮流席卷世界各地,全世界医疗交流与合作越来越频繁,医院质量与安全标准也逐步走向国际化。JCI(美国医疗机构评审联合委员会国际部, joint commission international)进入中国以来,越来越多的医院将其通过 JCI 认证作为走向国际舞台和与国际接轨的基石。2010 年 12 月,河南省洛阳正骨医院顺利通过了 JCI 认证,将国际上先进的管理模式与中国医院管理实际相结合,成功地跨进了国际医疗机构的门槛,开创了中医医院迈向国际化的先河,为中医医院管理创新提供了借鉴与交流的平台。为建立具有中医特色的医院管理评价体系,实现医院日常工作的规范化管理,提高医疗服务的质量与安全性,使更多的中医医院与国际接轨,提高医院的竞争优势和社会声誉,中华中医药学会定于 2011 年 4 月上旬在牡丹花城洛阳召开国际医院质量认证(JCI)暨中医医院管理创新论坛。现将有关事项通知如下:

论坛内容: 1、邀请卫生部、国家中医药管理局领导、美国 JCI 总部官员以及我国通过 JCI 认证的台湾彰化基督教医院、浙江邵逸夫医院、上海华山医院、广州祈福医院、河南省洛阳正骨医院专家授课。授课内容:①第四版 JCI 标准(2011 年 1 月 1 日施行)解读。②JCI 标准在医疗、医技、药事、护理、控感以及行政、后勤服务等管理中的实践。③医院质量管理体系的建立与质量管理方法的应用。④国际医疗及 JCI 认证历程。⑤中医医院管理创新。2、参观、考察河南省洛阳正骨医院。

参加人员: 各省、市中医药管理局业务处负责人,中医医院院长、业务、后勤副院长,从事医疗、护理、药学、控感、后勤质量管理的人员。

会议时间: 2011 年 4 月(具体时间另行通知)。

会议地点: 河南省洛阳市东山宾馆

乘车路线: ①路线一:自洛阳火车站乘 81 路公交车到终点站下车,或乘的士(的士费用 50.00 元以内);②路线二:洛阳飞机场乘的士到达会议地点(的士费用 100.00 元以内);③路线三:自驾车到二广高速龙门站出口下站向西 1 公里即到。

其他事项: 参加会议者,授予中华中医药学会国家级继续教育 I 类学分。有意参加者,务请于 3 月 25 日前填写回执(发电子邮件索取)或电话告知。

联系方式: 周女士 电话:0379-63546683 传真:0379-63552102 E-mail: redzhou2004@sina.com;

邓先生 电话:0379-63546527 传真:0379-63552102 E-mail: 125990791@QQ.com