

关节囊外复位内固定治疗胫骨平台骨折

张阿雷

(浙江省嘉善县第一人民医院, 浙江 嘉善 314100)

摘要 目的:探讨关节囊外复位内固定治疗胫骨平台骨折的临床疗效和安全性。方法:2013 年 1 月至 2014 年 6 月,采用关节囊外复位内固定治疗胫骨平台骨折患者 35 例,男 21 例、女 14 例;年龄 23 ~ 56 岁,中位数 38 岁。均为新鲜闭合性胫骨平台骨折。骨折 Schatzker 分型, I 型 17 例、II 型 15 例、III 型 3 例。记录术中出血量及手术时间,随访观察骨折愈合、膝关节功能恢复及并发症发生情况。结果:本组术中出血量 80 ~ 130 mL,中位数 100 mL;手术时间 80 ~ 120 min,中位数 100 min。35 例患者均获随访,随访时间 8 ~ 24 个月,中位数 14 个月。骨折均愈合,愈合时间 13 ~ 25 周,中位数 18 周。术后 6 个月,依据 Rasmussen 胫骨髁部骨折膝关节功能评分标准评价患膝功能,本组优 23 例、良 8 例、可 3 例、差 1 例。均未出现骨折不愈合、内固定物断裂、深静脉血栓形成等并发症。结论:关节囊外复位内固定治疗胫骨平台骨折,创伤小、出血少,有利于骨折愈合和膝关节功能恢复,安全可靠。

关键词 胫骨骨折;膝关节;骨折固定术,内

胫骨平台骨折是关节内骨折的一种,治疗的关键在于恢复关节面平整、关节轴向对线及关节的功能和稳定性^[1]。胫骨平台骨折多须手术治疗,尤其是关节面塌陷或移位明显、合并韧带损伤及骨折端不稳定的骨折,必须进行手术治疗^[2]。胫骨平台骨折的手术治疗方法很多,切开复位内固定是常用的术式之一^[3]。该方法虽然能在直视下对骨折进行复位固定,但术中须将关节囊切开,对关节囊造成了损伤,易引发关节腔出血,增加关节腔和切口发生感染的几率。2013 年 1 月至 2014 年 6 月,笔者采用关节囊外复位内固定手术治疗胫骨平台骨折患者 35 例,疗效满意,现报告如下。

1 临床资料

本组 35 例,男 21 例、女 14 例;年龄 23 ~ 56 岁,中位数 38 岁;均为在浙江省嘉善县第一人民医院住院治疗的患者;均为新鲜闭合性胫骨平台骨折。骨折 Schatzker 分型: I 型 17 例、II 型 15 例、III 型 3 例。受伤至手术时间 3 h 至 4 d,中位数 2 d。

2 方法

2.1 术前处理 入院后石膏托固定患肢于功能位,并抬高患肢,常规止痛和消肿处理,待患肢张力性水泡消失、皮肤出现皱褶后进行手术。

2.2 手术方法 采用硬膜外麻醉,患者仰卧位。采用小腿近端正中切口,从髌骨下缘向下作一 12 ~ 16 cm 长直切口,逐层切开皮肤,分离皮下组织和肌肉,显露关节囊[图 1(1)]。牵引患肢恢复下肢力线,

保持牵引,牵拉关节囊与韧带间接复位骨折,经自然骨窗撬顶复位塌陷的关节面,并用自体髂骨或人工骨在骨缺损处植骨,将关节面塌陷控制在 2 mm 以内[图 1(2)]。C 形臂 X 线机透视下确认复位满意后用钢板固定骨折。注射器抽出关节腔内的积血,并放置橡皮引流管 2 根,关闭切口。

2.3 术后处理 术后布朗氏架抬高患肢,术后 24 h 拔除引流管,常规应用抗生素及抗凝药物。术后 2 周,开始下床活动;术后 6 个月,逐渐增加患肢的负重。

3 结果

本组术中出血量 80 ~ 130 mL,中位数 100 mL;手术时间 80 ~ 120 min,中位数 100 min。35 例患者均获随访,随访时间 8 ~ 24 个月,中位数 14 个月。骨折均愈合,愈合时间 13 ~ 25 周,中位数 18 周。术后 6 个月,依据 Rasmussen 胫骨髁部骨折膝关节功能评分标准^[4]评价患膝功能:优,≥27 分,良,20 ~ 26 分;可,10 ~ 19 分;差,6 ~ 9 分。本组优 23 例、良 8 例、可 3 例、差 1 例。均未出现骨折不愈合、内固定物断裂、深静脉血栓形成等并发症。典型病例 X 线片见图 2。

4 讨论

胫骨平台骨折是一种常见的关节内骨折,多由膝关节遭受暴力性损伤造成,治疗不当可导致膝关节功能障碍,引起患者不同程度的肢体残疾,是创伤骨科中治疗的难点^[5-8]。传统的切开复位内固定术可在直视下复位关节面,使骨折达到解剖复位,坚强内固

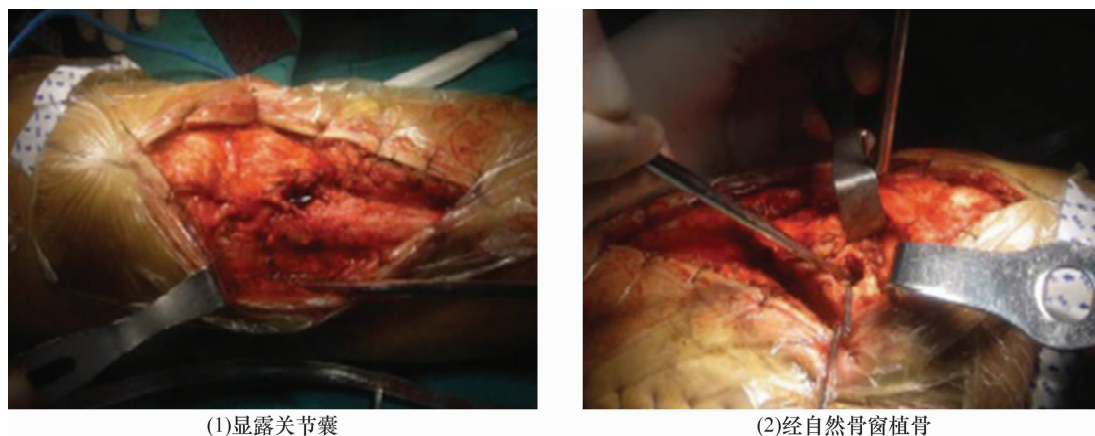


图 1 关节囊外复位内固定治疗胫骨平台骨折术中图片



图 2 关节囊外复位内固定治疗胫骨平台骨折手术前后 X 线片

患者,男,54 岁,右侧 Schatzker I 型胫骨平台骨折,采用关节囊外复位内固定手术治疗

定,且可修复其他合并损伤,有利于早期功能锻炼^[9-11]。但传统方法须切开发关节囊并跨越关节间隙

切开,软组织剥离广泛,易破坏骨折端周围的血液循环,手术创伤较大,且关节囊受损会造成关节黏连,影

响膝关节功能,导致患者行走或站立时出现膝关节不稳,不利于膝关节功能的恢复^[12-14]。随着现代骨科的发展,胫骨平台骨折的治疗理念不断更新,从坚强的内固定转变到生物学固定,除了注重骨折的治疗,也注重对关节韧带、半月板等组织的保护和治疗^[15]。本组观察病例采用关节囊外复位内固定手术,术中并没有打开关节囊,软组织剥离少,出血少,有利于保护骨折端的血液循环。

本组患者治疗结果表明,关节囊外复位内固定治疗胫骨平台骨折,创伤小、出血少,有利于骨折愈合和膝关节功能恢复,安全可靠。

5 参考文献

- [1] 王红川,楼华,刘凯,等.改良外侧胫骨平台骨折塌陷关节面复位方法的疗效观察[J].中国修复重建外科杂志,2013,27(1):12-16.
- [2] 王战朝.胫骨平台骨折的分型与治疗[J].中医正骨,2012,24(3):3-8.
- [3] 陈红卫.胫骨平台骨折的分类与手术治疗进展[J].中医正骨,2015,27(3):1-4.
- [4] 顾市强.胫骨平台骨折的分类与功能评价[J].中华创伤骨科杂志,2004,6(3):323-327.
- [5] 赵森,卫小春.关节镜下微创治疗与切开复位内固定治疗胫骨平台骨折疗效的 Meta 分析[J].中国骨与关节杂志,2014,3(5):385-389.
- [6] 喻长纯,杨明路,王战朝.不同手术方式治疗胫骨平台骨折畸形愈合的体会[J].中医正骨,2015,27(3):37-40.
- [7] Weigel DP, Marsh JL. High-energy fractures of the tibial plateau. Knee function after longer follow-up[J]. J Bone Joint Surg Am, 2002, 84-A(9):1541-1551.
- [8] Stevens DG, Beharry R, McKee MD, et al. The long-term functional outcome of operatively treated tibial plateau fractures[J]. J Orthop Trauma, 2001, 15(5):312-320.
- [9] 王战朝,尚延春,闰永昌,等.手法复位鱼嘴钳经皮固定与切开复位钢板内固定治疗胫骨平台骨折的比较研究[J].中医正骨,2012,26(6):29-33.
- [10] 戚文元,周荣魁.切开复位内固定治疗胫骨平台骨折临床疗效观察[J].实用临床医药杂志,2010,14(21):115-116.
- [11] 沙爱林.胫骨平台骨折切开复位内固定手术治疗分析[J].中国当代医药,2011,18(32):37-38.
- [12] 张巍,罗从风.胫骨平台骨折手术治疗新趋势[J].国际骨科学杂志,2010,31(4):217-220.
- [13] 兰伟荣.关节镜辅助下微创治疗胫骨平台骨折的疗效分析[J].中医正骨,2014,26(2):51.
- [14] Brandon Broome, Cyril Mauffrey, Jeremy Statton, et al. Inflation osteoplasty: in vitro evaluation of a new technique for reducing depressed intra-articular fractures of the tibial plateau and distal radius[J]. J Orthop Traumatol, 2012, 13(2):89-95.
- [15] 侯筱魁,孙俊.胫骨平台骨折的现代治疗[J].中华创伤骨科杂志,2014,6(3):244-245.

(2015-08-27 收稿 2015-11-17 修回)

· 简 讯 ·

国内首家中医正骨博物馆将在洛阳建成

本报讯 日前,河南省洛阳正骨医院申报的中医正骨博物馆项目顺利通过河南省发改委批复,该院拟在洛阳正骨发祥地——白马寺院区建设国内首家中医正骨博物馆。

拟建的中医正骨博物馆总建筑面积达 15 750 平方米,项目总投资估算 2 188 万元。中医正骨博物馆分为中医正骨历史展示馆、中医正骨技艺体验馆、传统特色诊疗馆、养生保健疗养馆等几大部分。集科学性、环保性、艺术性为一体,既充分体现中医药传统特色,又饱含浓郁的艺术气息,静态展示与现场体验相结合且独具特色。

据介绍,中医正骨博物馆项目建设将按照汉魏故城大遗址保护的相关要求,以洛阳正骨文化发展为主线,以历史文物展示、中医药文化体验为主体,综合运用文物陈列、以及声光电等现代科学技术,通过建设洛阳正骨中医药文化产业示范园,实现汉魏故城大遗址与国家级非物质文化遗产洛阳正骨双重保护,达到洛阳正骨发展规划与汉魏故城总体规划相结合、中医正骨文化与白马寺佛教文化相结合、中医药展示体验与旅游休闲文化相结合。

原载于《中国中医药报》

· 作者须知 ·

论文中“平均年龄”要用“中位数”表示

中位数是指将数据按大小顺序排列起来,形成一个数列,居于数列中间位置的那个数据(或最中间两个数据的平均数)。中位数是样本数据所占频率的等分线,它不受少数几个极端值的影响,用它代表全体数据的一般水平更合适。因此,论文中使用中位数表示年龄的平均水平比使用算术平均数更为合适,计算起来也更为简便。