

多钢板内固定治疗股骨远端骨折

曾辉

(江西省上高县人民医院 上高 336400)

摘要:目的:探讨多钢板内固定治疗股骨远端骨折的临床疗效。方法:37 例股骨远端骨折,5 例(C3 型)采用三钢板固定,其余采用双三钢板固定。术后 13 例使用支具外固定。以术后是否骨愈合及膝关节 Kolmert 评分判别疗效。结果:随访 34 例,随访率 91.9%。骨折全部愈合,愈合时间 0.6~2 年,平均 0.9 年,愈合率 100%。根据 Kolmert 膝关节功能评分标准,优 20 例,良 11 例,可 3 例,优良率为 83.8%。结论:采用多钢板内固定治疗 AO/OTA 分型 A3、C 型股骨远端骨折可以克服单钢板固定的不足,内固定可靠,可以早期进行功能锻炼,促进骨折愈合,是一种有效的治疗方法。

关键词:股骨远端骨折;钢板;内固定

中图分类号:R 683.42

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.04.020

股骨远端骨折一般指股骨下 1/3 骨折,从股骨远端 7.6~15 cm 以内的骨折^[1]。该骨折大约占全部股骨骨折的 7%^[2]。股骨远端骨折并发症多,致残率高,是最难治疗的骨折之一。近年来,尽管外科手术技

术有较大提高,处理股骨远端骨折仍然面临较大挑战。对于股骨远端骨折绝大部分骨科医师认为手术切开复位和内固定是最好的治疗方法。关节面的解剖复位、恢复下肢力线、早期功能锻炼是处理该骨

垂直不稳定,此时必须行骨盆前后环复位固定。如骶骨骨折区波及骶孔或骶管合并骶丛损伤应及时行骶管减压探查术^[3]。

不稳定型骨盆骨折手术治疗优点有:(1) 手术使骨盆骨折解剖复位及坚强内固定,能维持良好骨盆稳定性,手术后患者无需骨牵引,可早期功能锻炼;(2) 手术患者功能恢复好,跛行及腰骶疼痛发生率明显低于传统牵引治疗方法;(3) 手术治疗使骨盆骨折与合并伤治疗间的矛盾更易解决,更有利于多发伤的治疗^[4]。

对于不稳定性骨盆骨折合并骶骨骨折移位者手术的主要目的为重建骨盆与腰骶关节的稳定,纠正和防止骨盆环与腰骶关节的后凸和平移畸形,以及避免进一步神经损害和治疗现有的神经损伤^[5]。但在临床中许多耻骨联合分离合并骶骨骨折的患者由于漏诊了骶骨骨折,引起一些晚期并发症。诊断时应注意观察骶骨骨质边缘,椎间孔轮廓以及骶髂关节下缘有无连续性中断,两侧骶孔是否保持对称,必要时行骨盆 CT 扫描及三维重建。目前骶髂关节骨折脱位内固定的方法有:(1) 骶骨棒固定;(2) 前路骶髂关节短钢板固定;(3) 松质骨螺钉固定髂骨至骶骨。使用骶骨棒进行后路固定时,手术简单、安全、创伤小。但缺点是:(1) 过度加压损伤骶神经,骶骨压缩骨折加重;(2) 双侧骶髂关节脱位或骨折不能应用;(3) 髂后上棘损伤也不能用;(4) 骶骨棒本身没有复位作用。前路钢板固定安全,可解剖复位,提高了骶髂关节的稳定性,但前路途径钢板固定采用平行髂嵴切口经腹膜外进入的缺点是切开暴露损伤较大,抗应力作用差。采用空心螺钉固定髂骨至骶骨,固定牢固,手术创伤小,CT 引导的

经皮螺钉固定骶髂关节的方法创伤更小,而且精确性高。其缺点是:(1) 术中不能复位,如移位明显时,不能解剖复位;(2) 有损伤神经血管危险;(3) 当骶骨骨折合并有缺损时,固定难以成功^[6]。

利用 L₅S₁ 及髂骨螺钉系统对抗骶髂关节骨折脱位的垂直剪力,改用髂骨螺钉,植于髂骨内外板之间,具有以下优势:(1) 螺钉抗拔出力大于髂骨棒;(2) 螺钉在髂骨内的稳定性较髂骨棒好;(3) 螺钉的植入及与骶骨椎弓根螺钉的连接远较髂骨棒灵活方便;(4) 脱位的骶髂关节更易利于器械进行充分的复位;(5) 钉棒之间可在垂直方向进行调整,有利于复位及骶骨的减压手术。如果双侧骶骨骨折或骶髂关节脱位,可在双侧腰椎与及髂骨上置钉,如果横连杆连接有困难,可横形加用重建钢板固定骶骨骨折。值得注意的是,这一手术必须有手术前骨牵引下基本的复位。采用此系统治疗旋转垂直不稳定型骨盆骨折复位满意,直观操作,神经血管损伤的可能性减小,安全性提高,值得推广应用。

参考文献

[1]魏艳珍,高曦,周金水,等.椎弓根螺钉结合髂骨板间螺钉固定技术治疗骶髂关节骨折脱位的临床初步观察[J].中国骨与关节损伤杂志,2007,22(6):493-494
[2]戴力扬.骶骨骨折与骨盆骨折[J].中国矫形外科杂志,2002,9(5):427-429
[3]王大平,肖建德,熊建义.严重骨盆骨折的救治及手术治疗[J].中华创伤骨科杂志,2002,4(2):100-103
[4]周东生,王先泉,王伯琨.耻骨联合分离/耻骨上下支骨折合并骶骨骨折的治疗(附 11 例报告)[J].中华创伤骨科杂志,2004,6(4):372-375
[5]丁焕文,尹焱风,郑小飞.旋转垂直不稳定型骨盆骨折患者的诊断和治疗[J].实用骨科杂志,2005,11(4):299-302
[6]顾立强,张景僚,王钢,等.骨盆骨折合并腰骶丛损伤的诊治[J].中华创伤骨科杂志,2002,4(3):176-177

(收稿日期:2011-03-18)

折的基本原则^[2]。2000年3月~2010年10月采用切开复位双侧解剖型钢板内固定治疗A3型及C型股骨远端骨折37例,获得满意疗效。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组37例股骨远端骨折,男23例,女14例;年龄18~65岁,平均32岁;受伤原因:交通事故21例,跌伤14例,其他外伤2例;AO/OTA分型:A3型9例,C1型3例,C2型12例,C3型13例;陈旧性骨折8例;开放性骨折7例;Gustilo-Anderson分型^[3]:I型2例,II型2例,III型3例(均为IIIA型);开放性骨折一期手术6例,二期手术1例。5例C3型采用三钢板固定,其余采用双三钢板固定。

1.2 一般处理 进行系统的全身检查,与相关科室积极处理合并症,备血,必要时推迟手术。X线及CT检查明确骨折情况,开放性骨折一般8h内手术,原则上超过8h手术一般不做内固定。术前常规抗生素治疗,必要时术中加用一次抗生素。

1.3 切口及显露 如无禁忌,常规使用止血带。一般采用内外侧联合切口,开放骨折根据具体情况来定。开放骨折常规清创,有条件的使用脉冲冲洗。术中遵守无创原则,尽量减少骨膜的剥离,保护关节软骨及皮肤和软组织。

1.4 多钢板内固定 尽量解剖复位骨折,无法解剖复位或骨缺损病例不必强求。一般要求恢复骨折对线,特别是要求关节面的解剖复位,可采用克氏针临时固定。髁间骨折病例先临时固定变为髁上骨折,选用外侧解剖或锁定钢板置于骨折外侧固定。对髁间骨折,钢板远端松质螺钉尽量同时达到固定髁间骨折的目的,加用3.5 mm 直行钢板,固定于骨折内侧。尽量采用双皮质固定,3.5 mm 锁定钢板可采用单皮质固定。骨折每端不少于3枚螺钉固定,注意避开外侧钢板螺钉。如加一块钢板固定不满意,还可以再加一块3.5 mm 直行钢板固定。对C3型骨折波及到关节面的骨折块,必要时加用克氏针或螺丝钉内固定。拔除临时固定物,活动膝关节,检查内固定的稳定情况,不满意则再调整至满意为止。

1.5 植骨 一般取自体髂骨植骨,必要时双侧髂骨取骨。自体髂骨骨量不足则加异体骨或人工骨植骨;如无法取得自体髂骨或需要植骨不多,则采用异体骨植骨。植骨块一般采用大块植骨,首先满足外层-皮质骨部位要求,骨表面尽量没有缺损。注意用钢板或者软组织保护植骨块的稳定。

1.6 术后处理 常规引流,术后2~4 d 拆除引流,

静脉抗生素治疗5~7 d,2周左右拆线。一般无需外固定,如内固定仍欠稳定则使用支具外固定8~12周。术后即进行肌肉等长收缩锻炼,无外固定病例主动加被动活动临近关节,使用支具病例在支具保护下活动膝关节。术后1~2周下地不负重扶双拐行走,后期有必要可以采用CPM机锻炼膝关节。前3个月每月摄片复查,3月后每2~3个月复查1次,直至骨折愈合。根据X线决定负重情况。

2 结果

本组37例股骨远端骨折,随访34例,随访率91.9%。采用《外科学》^[4]骨折愈合标准:(1)局部无压痛及纵向叩击痛;(2)局部无异常活动;(3)X线显示骨折处有连续骨痂,骨折线已模糊;(4)拆除外固定后,下肢不扶拐能平地连续行走3 min,且不少于30步;连续观察2周骨折处不变形。骨折全部愈合,愈合时间0.6~2年,平均0.9年,愈合率100%。根据Kolmert膝关节功能评分标准^[4],优:膝关节完全伸直,屈曲>120°,无疼痛,无畸形,下肢短缩<1 cm;良:膝关节完全伸直,屈曲>90°,无或偶有轻微疼痛,几无畸形,下肢缩短<2 cm;可:膝关节活动范围伸<10°,屈>60°,常有轻痛,畸形<10°,下肢短缩<3 cm;差:膝关节活动范围<60°,经常发生疼痛或持续性疼痛,畸形>10°,下肢短缩>3 cm。本组优20例,良11例,可3例,优良率为83.8%。

3 讨论

3.1 股骨远端骨折特点 股骨远端骨折一般指股骨下1/3骨折,约占全部股骨骨折的7%。股骨远端骨折在两类人群中高发:一类是青年人,尤其是青年男性,多发于高能量损伤;另一类是老年人,尤其是老年女性,多发于低能量损伤^[5]。目前,对于股骨远端骨折绝大部分骨科医师认为手术切开复位和内固定是最好的治疗方法。由于股骨髁上区域皮质薄、骨折粉碎、骨质疏松和髓腔宽等,使内固定的运用相对困难,有时即使有经验的医生也难以达到稳定的固定。虽然好的内固定方法能改善治疗的效果,但手术治疗这类骨折,远未达到一致的满意程度^[1]。关节面的解剖复位、恢复下肢力线、早期功能锻炼是处理股骨远端骨折的基本原则。

3.2 选择多钢板内固定的原因 坚强稳定的内固定是骨折愈合和功能恢复的基础。钢板和髓内钉是股骨远端骨折内固定的常用选择。带锁髓内钉是中心固定,对抗骨折端扭转应力、压应力和张应力有很好的作用。但带锁髓内钉对于复杂的股骨远端骨折往往很难达到固定的目的,并且操作带锁髓内钉固定特别是髁上钉时可能对膝关节造成损害,不

肾气丸联合缩泉丸治疗膀胱频动症的临床观察

罗勤 甘洪桥

(四川省中研院中医医院 成都 610031)

关键词:膀胱频动症;肾气丸;缩泉丸;中西医结合疗法

中图分类号:R 694.52

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.04.021

膀胱频动症(又称膀胱过度活动症或尿道综合征,OAB)是以临床表现尿急、尿频为主,伴夜尿、尿失禁等膀胱刺激症状的一组症候群。其尿常规、尿培养(细菌加药敏)、尿生化、膀胱镜检查、泌尿系 B 超检查均无异常。中老年女性多发,病理因素尚不明确,西医无统一治疗规范且疗效不佳^[1]。最新流行病学调查显示:美国有 16.5%患病率,全球华人 17.8%,中国大陆 9.5%,台湾 14.8%,只有少数寻求治疗,对生活工作影响较大^[2]。根据其临床表现,属中医“淋证、虚劳”范畴。近年来笔者通过补肾固涩、行气利湿治疗 26 例患者,获得较满意疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年 3 月~2009 年 10 月门诊及住院患者 26 例,均为已婚女性,随机分成两组,其中治疗组 15 例,对照组 11 例。26 例患者年龄 30~60 岁,平均年龄 45 岁,其中 30~40 岁 4 例,40~50 岁 14 例,50~60 岁 8 例,病程 1 个月~7 年。两组在年龄、病情方面差异无统计学意义,具可比性。

1.2 诊断标准

利于术后膝关节功能的恢复。钢板可以对抗骨折端扭转应力、剪切应力、压应力和张应力。但股骨远端骨直径较大,钢板为偏心固定,力臂长。单块钢板固定在对侧骨折不稳定时则容易疲劳断裂,使用内外侧多钢板联合固定可以克服钢板力臂长的缺点,达到牢固固定的目的,从而为骨折的愈合和早期功能锻炼提供了很好的保证。力学稳定性可以减少骨折端的活动,减轻疼痛,手术后可以尽早进行功能锻炼,促进肢体功能的恢复。

3.3 植骨术的运用 骨折愈合最基本的要求包括力学稳定性、足够的血供(即骨血运)以及骨和骨的接触^[3]。因为多钢板的固定,增加了异物的存在,加之多钢板需增加切口的显露,对局部血运增加了破坏,不利于骨折的愈合。这方面可能因为内固定稳定性及早期活动有利于骨折愈合而达到克服或补偿。但有骨缺损,植骨是必须的。股骨远端髓腔巨大,难以完全填充缺损,所以植骨块一般采用大块

1.2.1 西医标准 尿急、尿频,伴夜尿、尿失禁或腰酸不舒等症状,尿常规、尿培养、泌尿系 B 超或膀胱镜检查无异常,使用抗生素症状无缓解者^[3]。

1.2.2 中医辨证诊断标准 根据国家卫生部 2002 年版《中医新药临床研究指导原则》中医证候诊断标准^[4],符合肾虚挟湿型者,症见:尿频尿急、小便不利、乏力倦怠、腰膝酸软,舌淡苔白、脉细。

1.3 排除标准 排除尿路感染、慢性肾盂肾炎、膀胱器质性病变及意识障碍、精神病患者。

1.4 治疗方法 治疗组口服金匱肾气丸(国药准字 Z20025624),组成:地黄、山茱萸、山药、牡丹皮、泽泻、茯苓、桂枝、附子、牛膝、车前子,规格 0.27 g/片,4 片,Tid;缩泉丸(国药准字 Z22020489),组成:山药、益智仁、乌药,规格 0.3 g/粒,6 粒,Tid;静脉滴注甲氯芬酯 0.5 g,Qd,半个月为 1 个疗程。对照组单纯静脉滴注甲氯芬酯 0.5 g,Qd,半个月为 1 个疗程。

1.5 观察指标 客观记录两组症状改善情况,以症状积分评判:尿急、尿频、伴夜尿或尿失禁完全缓解者为 3 分,基本缓解但偶有尿急、尿频症状为 2 分,部分缓解者为 1 分,症状无改变者为 0 分。

植骨,首先满足外层 - 皮质骨部位要求,骨表面尽量没有缺损。这样软组织无法长入骨折端,有利于骨折的愈合。植骨尽量采用最好的自体骨,只是在条件不允许时才采用异体骨或人工骨。

综上所述:采用多钢板内固定治疗 AO/OTA 分型 A3、C 型股骨远端骨折可以克服单钢板固定的不足,内固定可靠,可以早期进行功能锻炼,促进骨折愈合,是一种有效的治疗方法。

参考文献

[1]荣国威,王承武.骨折[M].北京:人民卫生出版社,2004.994-995
[2]Bucholz RW,Heckman JD,Court-Brown CM.Rockwood & Green's fracture in adults [M].6th ed.Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins,2006.1 915-1 919
[3]吴在德,吴肇汉.外科学[M].第 7 版.北京:人民卫生出版社,2008.728-729,737
[4]王珂,王振昊,刘文德,等.双钢板内固定治疗股骨髁间 C2、C3 型骨折[J].中华创伤骨科杂志,2006,8(5):487
[5]王学谦,姜思权,候筱魁,等.创伤骨科学[M].第 3 版.天津:天津科技翻译出版公司,2007.500

(收稿日期: 2011-04-14)