

同时对人员方面要求高,因而不能忽略传统方法的改良术式。

MA 是 OA 的技术改进,也是一种微创手术。其切口选择在麦氏点,以压痛明显点为漂移调整的小横切口,强调切开腹膜后,腹膜外翻保护切口^[2],切除阑尾,残端结扎或缝扎后旷置,尽可能少擦拭腹腔以减少腹腔骚扰。阑尾未穿孔者可用吸收线连续分层缝合腹壁,否则,关腹后全层缝合腹壁 1 针。手术操作在直视下进行,手术技术操作简捷,具有一般阑尾手术经验的外科医师均能完成,是 LA 所不能比拟的。本研究由于采用有效的切口保护措施和缝合技巧,MA 组无 1 例切口感染,切口微小并在裤腰带以下,隐蔽且美容效果好,腹腔受扰少;肠道功能恢复与 LA 比较差异无统计学意义,住院天数无明显延长,而住院费用却明显减少,手术时间明显短,差异有统计学意义($P < 0.05$)与王晓华等^[3]报告相符。

OA 由于损伤大,且有较多的切口并发症,有逐渐被微创手术所取代的趋势。MA 具有创伤少、美观、恢复快、切口并发症少、经济的特点,在边远基层医院有推广应用价值。

MA 微创效果将是热点研究,与 LA 一样将是微创时代的主流术式^[4],但要严格选择病例,不可盲目追求切口小、美观而不顾手术的安全及手术效果。阑尾异位、严重肥胖、慢性致密粘连、阑尾严重坏疽、穿孔伴弥漫性腹膜炎、回盲部炎症严重等异常情况的患者,小横切口下操作困难,应及时地扩大切口。

参 考 文 献

[1] 黄志强. 腹部外科手术学 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2004: 415 - 419.

[2] 黄海魂. 小切口阑尾切除术 212 例临床体会 [J]. 微创医学, 2009, 4(5): 503 - 504.

[3] 王晓华, 陈建安, 华伟. 小横切口阑尾切除术与腹腔镜阑尾切除术的对比研究 [J]. 中华普通外科学文献(电子版), 2009, 3(1): 50 - 51.

[4] 黄海魂. 微创时代阑尾切除术式变迁 [J]. 右江民族医学院学报, 2010, 32(1): 84 - 86.

(收稿日期: 2011-11-01 修回日期: 2011-12-19)

交锁髓内钉治疗股骨干骨折远端锁钉置入体会

曾令源 杨文彬 廖海浪 贺聚良*

(广西来宾市人民医院骨科, 来宾市 546100)

【摘要】 目的 探讨交锁髓内钉治疗股骨干骨折时远端锁钉置入的方法和技巧。方法 应用交锁髓内钉内固定手术治疗各类型的股骨干骨折共 120 例,对术中远端锁钉置入的得失进行分析,总结术中远端锁钉置入的方法及技巧。结果 2 枚远端锁钉一次性顺利置入者 78 例,多次调整及重新钻孔置入 23 例,最终只能置入 1 枚 19 例。结论 交锁髓内钉治疗股骨干骨折手术中远端锁钉置入较为困难,须综合考虑各种影响因素,采取对症处理后才能顺利地置入。

【关键词】 股骨干骨折; 交锁髓内钉; 远端锁钉; 置入

【中图分类号】 R 683.421 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-6575(2012)01-0048-03

交锁髓内钉治疗股骨干骨折的临床疗效已经得到证实,它能有效防止股骨干骨折后短缩和畸形的发生,遮挡应力小,有较强的抗扭转、抗弯曲应力^[1],临床应用越来越多。但在临床手术操作过程中,有时远端锁钉的置入对于术者来说并非易事。笔者总结了 2003 年 10 月至 2009 年 9 月以来,我院应用不同类型的股骨交锁髓内钉治疗 120 例股骨干骨折的病例,对远端锁钉置入的方法和技巧进行分析探讨,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组患者 120 例,男 98 例,女 22 例;年龄

18~65 岁,平均 34 岁,致伤原因:车祸伤 109 例,高处坠落伤 7 例,重物砸伤 4 例。闭合性骨折 96 例,开放性 24 例;股骨干骨上段骨折 47 例,中段 44 例,下段 29 例;均为新鲜骨折。

1.2 手术方法 全麻或硬膜外麻醉,仰卧位或侧卧位,健侧卧时需内收躯干和患肢,伸直健侧下肢,患髋屈曲 15°,常规消毒铺巾。于股骨大粗隆近端顶点向近侧及内侧做一斜行皮肤切口,沿臀大肌纤维方向切开臀大肌筋膜,辨认并触及梨状窝,从大粗隆窝徒手插入一枚导针;正侧位透视观察,调整使该导针均位于股骨中心,空心钻扩大入口后,插入导杆至骨折端;正侧位 X 线透视确认导杆均在股骨内,行近端扩髓后,骨折端复位,推进导杆进入远端骨折段髓腔中心直至骺板线(如复位及导杆推进困难,可在骨折端水平大腿外侧作小切口,分离肌层后伸入示指,在助手牵引帮助

作者简介:曾令源(1973~),男,本科,主治医师,研究方向:骨科临床。

* 通讯作者

下 将导杆引入远侧骨折端);正侧位 X 线透视确认导杆均在股骨内,行远端扩髓后保留导杆,选长度、直径合适的交锁髓内钉置入;置入注意保持髓内钉前侧弧形与股骨一致,然后按次序由远及近安装锁钉。

2 结 果

术中 2 枚远端锁钉一次性顺利置入 78 例,第一次置入失败后在 C 型臂 X 线机辅助下经过多次调整及重新钻孔后才置入 23 例,最终只能置入 1 枚者 19 例。

3 讨 论

股骨干骨折在临床上十分常见,治疗方法多种多样,且都有较高的愈合率报道。交锁髓内钉在治疗股骨干骨折时能保持肢体长度、控制旋转、稳定骨折端^[2],因此,他的出现及应用为股骨干骨折的髓内钉治疗提供了更广的手术适应证。张斌等^[3]指出:交锁髓内钉属中心固定,有较强的抗扭、抗弯强度、能有效防止骨折的短缩和旋转移位等优点。但就手术的操作过程而言,其最大的难题是远端锁钉不准确^[4]。为解决这一难题,许多厂家及科研工作者设计出了各种远端瞄准器,但是仍有学者报道其远端锁钉的成功率不高,尤其是股骨远端^[5]。目前股骨交锁髓内钉应用中远端锁钉置入困难的问题仍普遍存在,也成为此类手术的一个技术性难题,其操作的成功率报道高低不一。有报道指出髓内钉首次远端锁钉失败率达 29% 特别是复杂性骨折,失败率更高^[6]。良好的器械、规范的操作及掌握手术技巧是手术顺利完成不可缺少的条件^[7]。通过回顾分析 120 例手术经验,笔者认为远端锁钉难以置入的原因是多方面的,只有综合考虑各种影响因素,采取对症处理后才能顺利地置入,治疗体会如下。

3.1 骨折的位置及类型 骨折的类型及位置对远端锁钉的置入有着重要的影响,在手术过程中只有准确了解并掌握这些影响因素,才能有效减小术中锁定直入的困难。江永发等^[8]指出,骨折水平靠近端时,由于使用的髓内钉较短,此时髓内钉与瞄准器结合后所形成的整体刚性大,不容易变形,水平面定位器的安装就会比较精确,因此远端锁钉的置入就较为容易。骨折的类型也影响着远端锁钉的置入,特别是粉碎性骨折,由于断端不稳定,髓内钉承受应力后,可能发生位移,这时远端锁钉的置入就相当困难。针对此种情况可以在术中小切口切开,骨折端用复位钳辅助固定以增加骨折稳定性,这样就可以有效地防止骨折端的移位,有利于远端锁钉的置入。

3.2 器械误差 由于股骨髓内钉的远端瞄准装置较长,容易变形,器械反复使用后,容易出现误差,术前一定要在体外试用配套器械,尽量减少误差。有时瞄准器连接不牢固,加上手术过程中软组织对套筒及钻套的干扰,均可能导致钻头偏离方向。因此,术前一定要检查瞄准器是否能连接

牢固,术中确保其连接牢固,提高瞄准器的准确性。此外,定位孔及锁孔应在股骨干中央,如偏离,则不能盲目钻孔,需重新检查器械安装是否正确,避免过多钻孔引起异位性骨折^[7]。

3.3 手术体位 股骨髓内钉的手术体位有平卧位(患侧髋部稍垫高约 5 cm)和侧卧位(患侧在上)。两种体位都会受到重力的影响:平卧位时,由于重力作用骨折远段下沉,髓内钉在骨折远段髓腔的位置相对向前移位,而左右没有移位,只需在水平方向上调整即可插入水平定位杆,因此对远端锁钉的置入影响最小^[9];侧卧位时,由于受重力作用骨折远段下沉,髓内钉在骨折远段髓腔的位置相对向外移位,在安装水平定位杆之前,术者需根据经验及术中 X 线透视反复多次调整来纠正这种位移,且调节方向与定位杆的安装方向应相互垂直,因此难度较大。本组病例第一次置入失败后,在 C 型臂 X 线机辅助下,经过多次调整及重新钻孔后才置入 23 例,其中有 19 例是在侧卧位下操作。笔者认为如果病人病情允许,手术时最好采用平卧位,这样可以提高远端锁钉置入的成功率。

3.4 髓内钉与扩髓后的髓腔不匹配 总结本组病例的经验,远端锁钉置入的困难,很多情况下是由于髓内钉与扩髓后髓腔不匹配引起的。首先要选择正确的进针点,可以股骨颈中点稍偏后,紧贴大粗隆内侧为进钉点,进针点选择不恰当导致主钉置入后变形是远端锁钉放置失败的主要原因^[10]。进针点选择不当,造成偏心扩髓,使髓内钉置入后不在髓腔中心线上,这样会增加远端锁钉置入的难度。目前临床上顺行和逆行两种扩髓方法。早期笔者在术中仅采用逆行扩髓法,后发现逆行扩髓的方法虽然简单好用,但远近端扩髓的中心线往往不能完全重合,导致髓内钉置入后变形,很多时候使远端锁钉置入非常困难;之后采用先逆行扩髓法初步扩髓,然后再用顺行扩髓法逐步扩大,这样就解决了单用逆行扩髓法造成的远近端扩髓的中心线不能完全重合的问题。在术中还应该注意髓腔和髓内钉的相对大小问题,如果髓腔相对于髓内钉过大,髓内钉就会在髓腔内摆动移位,特别是远端髓腔粗大,髓内钉在远端髓腔内有浮动,造成压钉器不能准确压在髓内钉矢状面中间,远端锁钉就容易偏前或偏后而难以置入。如果髓腔相对于髓内钉过小,或股骨前凸过大,髓内钉强行打入,容易造成髓内钉变形,远端锁钉同样较难置入。目前有限的扩髓已被普遍接受,不追求过度扩髓以增加骨接触面,术中可以在 X 线上最狭窄处选择略大一些的髓内钉进行适度扩髓,然后在股骨髓腔的允许范围内,尽可能选择最大直径的髓内钉,以达到两者较好匹配的目的。髓内钉在骨折远段髓腔的长度主要决定于股骨的横径大小。马为民等^[9]提出,骨折远段髓腔内髓内钉的长度至少保持在股骨最狭窄水平横径的 5 倍以上,这样才能充分分散远端锁钉周围的应力,有效地避免远端锁钉断裂和锁钉周围骨折的发生。

参 考 文 献

[1] 吴岳嵩,禹宝庆.现代髓内钉外科学[M].上海:第二军医大学出版社,2003:121-124.

[2] 黄永宝,李锋,廖鸿.交锁髓内钉治疗股骨骨折骨不连60例临床观察[J].广西医学,2010,32(3):336-337.

[3] 张斌,沈小松,高想.股骨干骨折几种治疗方法的比较与分析[J].骨与关节损伤,2004,19(2):111-112.

[4] 邹育才,刘梦璋,李佛保.交锁髓内钉远端固定技术的小改进[J].中华骨科杂志,2003,23(5):317.

[5] 陈滨,王刚,郭刚,等.无影像定位下髓内钉远端锁钉瞄准器辅助置入75例分析[J].中华创伤骨科杂志,2006,8(2):180-181.

[6] 孔祥标,王春.交锁髓内钉固定治疗股骨干骨折研究进展[J].中医正骨,2008,20(1):70-71.

[7] 覃平,韦浩,韦伟民.髓内针远端锁钉治疗股骨干骨折69例临床分析[J].微创医学,2009,4(4):421-422.

[8] 江永发,刘志祥,尚平.股骨交锁髓内钉远端锁钉置入困难的原因分析及处理方法[J].中国骨与关节损伤杂志,2009,24(4):343-344.

[9] 马为民,钟世镇,余斌,等.国产股骨交锁髓内钉锁钉的生物力学研究[J].中国临床解剖学,2002,20(6):476.

[10] 王弘.交锁髓内钉在股骨干骨折中的应用[J].皖南医学院学报,2004,1(1):34-36.

(收稿日期:2011-10-12 修回日期:2011-12-15)

225 例超声引导下肾活检术的临床分析

韦启麒 何翠嫦 高云鹏 梁如馨

(广西横县人民医院肾内科 横县 530300)

【摘要】 目的 探讨 B 超引导下肾活检术成功率及并发症。方法 对该院肾内科收治的 225 例肾脏病患者,在 B 超引导下肾活检术,观察分析其成功率及并发症。结果 对 225 例患者共作穿刺发枪 486 次,取材良好 210 例,合格 15 例,总成功率 100%,出现并发症 15 例,占 6.7%,其中 10 例出现肉眼血尿,5 例迟发性血尿。结论 只要严格掌握适应证,充分做好术前准备,在 B 超引导下经皮肾穿刺活检术是一种安全、可靠的检查方法。

【关键词】 B 超引导;肾活检术;术后并发症

【中图分类号】 R 445.1; R 36-33 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-6575(2012)01-0050-02

随着现代医学技术的发展,肾活检术作为肾脏病诊治的一种重要手段,越来越受到医学界的重视。我院肾内科自 2004 年 9 月至 2009 年 10 月应用进口自动活检枪对 225 例肾脏病患者在 B 超引导下进行肾活检术,成功率高、并发症轻,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有病例均为同期住院的各种弥漫性肾小球疾病患者,男 135 例,女 90 例,年龄 13~70 岁,平均 25.6 岁,血清肌酐 > 300 μmol/L 者 25 例。

1.2 仪器 所用 B 超为 HIACHI-2000,配相应穿刺探头及引导槽,探头频率为 3.5 MHz,活检装置为瑞典 Bard 公司产品,包括射程为 23 mm 的 Biopsy 自动活检枪及一套与之匹配的 Tru-cut 式 18G 活检针(外径 1.2 mm,内径 1.0 mm,针槽 17 mm)。

1.3 方法 穿刺的术前准备与术中术后要求与常规利用活检枪在 B 超引导下经皮肾穿刺活检术基本相同^[1],对血

清肌酐 > 450 μmol/L 或 BUN > 35 mmol/L 的患者先行血液透析 1~2 次,待肌酐下降到 250~300 μmol/L 时再行肾穿刺,穿刺发枪多为 2 次,有的为 3 枪,一般取 2~3 条标本。

1.4 并发症观察 ①肉眼血尿:术后常规送检头三次尿,并观察每天尿液颜色及尿量;②肾周血肿:术后第 2 天常规复查肾 B 超,并于两周后复查;③低血压,术后常规监测血压 12 h;④每天观察体温、有无腰痛、腹痛及发热。

1.5 取材效果的判断 ①肾小球数目 < 5 个为取材不良;②肾小球数目 5~9 个为取材合格;③肾小球数目 ≥ 10 个为取材良好。取材合格和良好均判断为取材成功。

2 结果

2.1 成功率 225 例患者共作穿刺发枪 486 次,均能取到肾组织,长度为 0.5~1.5 cm,肾小球数目为 5~42 个,平均 15.6 个。取材合格 15 例,良好 210 例,无 1 例取材不良或失败,总成功率 100%。

2.2 并发症 共有 15 例(占 6.7%)出现并发症,其中有 10 例出现肉眼血尿,5 例出现迟发性血尿(1 周后出现肉眼血尿);肾周血肿 5 例,血肿面积小于 2 cm²,无腹痛、腹胀及血压下降现象。

作者简介:韦启麒(1968~),男,大学,主治医师,研究方向:肾脏病内科的诊疗。