

带锁髓内钉治疗股骨干骨折临床效果评价

李秋飞(唐山市丰南区医院骨科,河北唐山 063300)

【摘要】 目的 评价带锁髓内钉治疗股骨干骨折临床效果,探讨其临床价值。**方法** 将 98 例股骨干骨折患者随机均分为观察组及对照组,观察组采用带锁髓内钉内固定法,对照组采用钢板内固定法。**结果** 观察组术中失血量、手术时间、并发症发生率均小于对照组($P<0.05$);随访 1~3 年(平均 1.25 年),观察组总有效率为 95.92%,高于对照组的 83.67%($P<0.05$)。**结论** 带锁髓内钉治疗股骨干骨折创伤小、并发症少,治疗效果好,值得临床应用。

【关键词】 带锁髓内钉; 股骨干骨折; 钢板内固定; 临床效果

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.12.012 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)12-1511-01

Clinical effect assessment of intramedullary nails with interlocking for the treatment of femoral fractures LI Qiu-fei (Department of Orthopedics, Fengnan District Hospital of Tangshan, Tangshan, Hebei 063300, China)

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical effect of intramedullary nails with interlocking for the treatment of femoral fractures. **Methods** 98 patients with femoral fracture were randomly divided into observation group and control group, 49 cases for each. Intramedullary nail with interlocking fixation was performed in observation group, and steel plate internal fixation was performed in control group. **Results** Intraoperative blood loss, operation time and incidence of complications of observation group was lower than those in control group ($P<0.05$). After a follow-up of 1-3 years, average 1.25 years, the total effective rate in observation group was 95.92%, higher than 83.67% in control group ($P<0.05$). **Conclusion** Intramedullary nails with interlocking treatment of femoral fractures might be with small trauma, few complications and fine effect, worthy for clinical application.

【Key words】 intramedullary nail with interlocking; femoral fractures; plate internal fixation; clinical effect

股骨干骨折是临床骨科常见病,多由强大暴力所致,如汽车撞击、重物砸压、辗压或火器伤等,骨折多为粉碎、碟形或近似横行,骨折断端移位明显,软组织损伤也较严重。由于骨折产生的应力改变,使许多内固定效果不理想,并发症较多^[1]。本研究采用带锁髓内钉治疗,取得较好效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007 年 1 月至 2011 年 7 月骨干骨折患者 98 例,男 58 例、女 40 例,年龄 17~76 岁,平均 47.22 岁;致伤原因包括车祸伤、重物压伤、坠落伤、机器伤等;横断骨折 50 例,斜型骨折 30 例,粉碎型骨折 18 例;按随机数字法均分为观察组及对照组,年龄、性别、致伤原因、骨折类型等资料组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 (1)观察组采用带锁髓内钉内固定法治疗:连续硬膜外麻醉或全身麻醉,自转子顶点向近侧作一长约 8~10 cm 切口,触摸并显露梨状窝,在 C 型臂线机引导下用骨锥钻透骨皮质、扩髓,扩髓至较选用髓内钉的直径小于 1.0 mm,摇摆式插入长度和直径适合的髓内钉,连接瞄准器,调整手柄,使髓内钉位于股骨正中。(2)对照组采用钢板内固定法治疗:硬膜外麻醉,取大腿外侧切口或前外侧切口,以骨折断端为中心,切开皮肤及皮下组织 12~16 cm,显露骨折断端,清除骨折断端间凝血块及纤维组织,用 6~12 孔加压钢板置于股骨外侧或前外侧,电钻打孔,螺丝钉固定。

1.3 观察指标 术中失血量、手术时间、术后并发症(感染、骨不连、畸形愈合等)及治疗效果(分为优、良、可、差,总有效包括优及良)^[2]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行数据分析;计数资料以百分率表示,组间比较采用校正 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;显著性检验水准为 $\alpha=0.05$,

$P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结果

观察组术中失血量、手术时间、并发症发生率均小于对照组($P<0.05$);随访 1~3 年(平均 1.25 年),观察组总有效率为 95.92%,高于对照组的 83.67%($P<0.05$),见表 1。

表 1 股骨干骨折患者不同手术方法术中指标及治疗效果比较($\bar{x}\pm s$ 或 % (n), $n=49$)

组别	术中失血量(mL)	手术时间(min)	并发症发生率	总有效率
观察组	298.45±70.34	70.12±12.45	12.24(6)	95.92(47)
对照组	403.34±81.23	98.34±20.34	34.69(17)	83.67(41)
检验值	$t=6.12$	$t=4.04$	$\chi^2=15.45$	$\chi^2=4.02$
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

股骨干骨折内固定的目的在于获得解剖复位,并使骨折端稳定,在骨折顺利愈合的条件下,早期进行膝关节功能活动。因此,正确选择内固定方法,正确操作,防止内固定失败,是手术成功的关键^[3]。加压钢板治疗采用钢板和滑动螺丝钉,虽能解剖复位,固定牢固,但由于钢板和螺丝钉对骨质的压迫及应力集中,可造成钢板下皮质骨坏死、吸收、骨质疏松等,导致螺丝钉松动或退出^[4];加压钢板固定骨折需广泛暴露及较大范围的骨膜剥离,影响骨折断端的供血,加重手术创伤,术后愈合时间及内固定物取出时间相应延长;钢板固定易产生应力遮挡现象,在钢板拆除后如不注意保护,可导致再次骨折^[5]。

带锁髓内钉在髓腔内与腔壁相嵌,通过骨折远近端横形锁钉,使髓内钉在骨干中轴线上呈面状固定,使整个长骨形成整体,主钉所受张应力和压应力最小,增加了稳定性,较普通髓内钉具有更强的抗旋转、成角及分离移位功能^[6];对骨折端周围软组织创伤小,避免了钢板内固定时广泛剥(下转第 1514 页)

供多价 HPV 疫苗,以应对不同或新变异的 HPV 感染^[12],特别是加强对高危人群疫苗摄取的监测。

对多地区人群不同年龄段进行 HPV 感染率及基因型分布情况的研究,可为快速检测宫颈癌、更好地评估疫苗预防、诊断和处理宫颈病变以及研究新的 HPV 病毒疫苗提供依据。

参考文献

- [1] Lee EH, Um TH, Chi HS, et al. Prevalence and distribution of human papillomavirus infection in Korean women as determined by restriction fragment mass polymorphism assay[J]. J Korean Med Sci, 2012, 27(9):1091-1097.
- [2] 沈艳红,陈凤,黄曼妮,等.我国山西省子宫颈癌高发区人乳头瘤病毒感染调查[J].中国医学科学院学报,2003,25(4):381-385.
- [3] 李亚红,李楠,张珍,等.广东地区 2 782 例妇女高危型人乳头瘤病毒感染阳性率和年龄段的关系[J].分子诊断与治疗杂志,2010,2(2):112-114.
- [4] Campos AC, Murta EF, Ma ML, et al. Evaluation of cytokines in endocervical secretion and vaginal pH from women with bacterial vaginosis or human papillomavirus [J]. ISRN Obstet Gynecol, 2012, 20(1):342-344.
- [5] Huang SL, Chao A, Hsueh S, et al. Comparison between the hybrid capture II test and an SPF1/GP6+ PCR-based assay for detection of human papillomavirus DNA in cervical swab samples[J]. J Clin Microbiol, 2006, 44(5):1733-1739.
- [6] Forslund O, Antonsson A, Edlund K, et al. Population-based type-specific prevalence of high-risk human papillo-

mavirus infection in middle-aged Swedish women[J]. J Med Virol, 2002, 66(4):535-541.

- [7] Clifford GM, Gallus S, Herrero R, et al. Worldwide distribution of human papillomavirus types in cytologically normal women in the international agency for research on cancer HPV prevalence surveys: a pooled analysis[J]. Lancet, 2005, 366(9490):991-998.
- [8] 石菊芳,吴瑞芳,刘植华,等.深圳妇女人乳头瘤病毒的性别分布[J].中国医学科学院学报,2006,28(6):832-836.
- [9] Hwang HS, Park M, Lee SY, et al. Distribution and prevalence of human papillomavirus genotypes in routine pap smear of 2 470 Korean women determined by DNA chip [J]. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2004, 13: 2153-2156.
- [10] Tao P, Zheng W, Wang Y, et al. Sensitive HPV genotyping based on the flow-through hybridization and gene chip[J]. J Biomed Biotechnol, 2012(10):938780.
- [11] Shen Y, Gong JM, Li YQ, et al. Epidemiology and genotype distribution of human papillomavirus (HPV) in women of Henan province, China[J]. Clin Chim Acta, 2013, 415(16):297-301.
- [12] Barzon L, Giorgi C, Buonaguro FM, et al. Guidelines of the Italian society for virology on HPV testing and vaccination for cervical cancer prevention[J]. Infect Agent Cancer, 2008, 3(4):14-17.

(收稿日期:2012-11-11 修回日期:2013-01-12)

(上接第 1511 页)

离组织、破坏供血、偏心固定、应力遮挡、骨质疏松、伸膝装置粘连等缺点^[7];采用弹性固定技术,可与锁钉及皮质骨间存在微动及生理应力,有利于骨痂生长,促进骨折愈合^[8]。带锁髓内钉治疗术后无需外固定,能够充分满足早期而正确的功能锻炼,发挥肌肉对血液循环的“水泵”作用,改善肌组织及骨内血液循环,增加肌营养,促进愈合。早期功能锻炼对骨折端产生的应力刺激,有利于新生骨痂再塑形,避免肌萎缩,增强肌肉力量,促进功能恢复^[9]。本研究结果也证实带锁髓内钉固定术治疗股骨干骨折术中失血量、手术时间、并发症发生率均小于钢板内固定术,且总有效率更,说明带锁髓内钉固定术创伤小、并发症少,治疗效果好。

总之,带锁髓内钉固定术治疗股骨干骨折疗效可靠,值得临床应用^[10]。但需要注意的是:术前应拍摄标准且足够长度的 X 线片,确定髓内钉长度和直径,判断髓腔是否畸形及合并其他部位骨折脱位;进钉时应适当扩髓,增大髓腔,选用较粗髓内钉,增加钉-骨接触面,提高稳定性;瞄准器的各关节螺钉要拧紧,手柄方向及刻度要与所选髓内钉长度一致,置定位棒及钻孔要准确,以免远端锁钉困难;非特殊情况下尽量不用动力性锁钉,以免造成短缩、成角、不稳、无法早期活动等^[11]。

参考文献

- [1] 徐强,王小兵,刘显东.微创顺行髓内钉系统在治疗股骨干骨折的临床应用[J].创伤外科杂志,2012,14(4):363-

364.

- [2] 蒋协远,王大伟.骨科临床疗效评价标准[M].北京:人民卫生出版社,2005:260.
- [3] 崔永生.交锁髓内钉固定治疗股骨干骨折的疗效分析[J].中国实用医刊,2011,38(11):62-63.
- [4] 张军.交锁髓内钉治疗股骨远端骨折 47 例[J].现代医药卫生,2005,21(10):1222-1223.
- [5] 陈军,黄明辉.成人股骨干中段骨折的手术治疗[J].中国现代药物应用,2012,6(8):74-75.
- [6] 刘立源,陈灼,钟辉华.股骨干骨折加压钢板治疗并发症原因探讨[J].临床医学工程,2012,19(2):250-251.
- [7] 孙绪谦,张大江,董志强.交锁髓内钉治疗股骨干骨折应注意的问题[J].基层医学论坛,2012,16(2):189-190.
- [8] 雷安,陈芙蓉,张志伟,等.股骨带锁髓内钉远端锁钉操作技巧及体会[J].实用骨科杂志,2006,12(1):69-70.
- [9] 陆伟.股骨干骨折手术内固定 35 例分析[J].中国现代药物应用,2011,5(14):37-38.
- [10] 任前贵,王兴国.锁定加压钢板治疗股骨干粉碎骨折 48 例[J].实用骨科杂志,2011,17(5):458-459.
- [11] 管明.交锁髓内钉固定治疗股骨干骨折的疗效分析[J].中国医药指南,2012,10(4):178-179.

(收稿日期:2012-12-21 修回日期:2013-02-12)