解剖锁定钢板对老年股骨远端骨折的临床效果分析

Clinical analysis of anatomic locking plate fracture for the distal femur in the elderly

杨彬奎,董宏然,刘国梁,陈 军 (南京军区南京总医院疗养区康复一科,江苏 南京 211131)

[关键词] 锁定型钢板;股骨远端骨折;老年患者
[中图分类号] R274.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2012)06-0677-02

股骨远端骨折通常是由高能量暴力所致,例如车祸伤、高处坠落伤等[1]。随着我国社会的发展以及人民生活水平的提高,交通创伤性骨折的发生率也逐渐升高[2]。老年患者通常伴有严重的骨质疏松,对于这类骨质较差的患者,选择合理有效的内固定器材非常重要,股骨远端解剖锁定型钢板是近年来开发的一类新型内固定物,股骨髁钢板则是目前广泛使用的用于治疗股骨远端骨折的器材。2007 年 1 月至 2011 年 1 月我科收治 91 例老年股骨远端骨折患者,采用解剖锁定钢板和股骨髁钢板固定,比较两者的疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 91 例老年股骨远端骨折患者,其中男 42 例,女 49 例,年龄 59 ~ 92 岁,平均(72 ± 8.3)岁。AO 分型:A2 型 21 例,A3 型 24 例,Cl 型 16 例,C2 型 17 例以及 C3 型 13 例。根据治疗方法将患者分为治疗组和对照组,其中治疗组采用新型解剖锁定型钢板固定,对照组采用股骨髁钢板固定。

1.2 治疗方法

所有患者术前行相同处理,完善相关检查,排除手术禁忌后进行手术。术前根据患者身体情况以及骨折损伤程度合理选择麻醉方式,闭合性骨折患者行闭合复位,消肿治疗后择期手术;开放性骨折患者,行清创术,待病情平稳 2 周左右行手术内固定。治疗组:麻醉满意后,选择股骨远端前外侧入路,近端视股骨干骨折情况可适当延长,依次分离皮下组织至完全暴露骨折部位。若骨折累及关节面,必须解剖复位,关节内若有积血块必须完全清除。如需行临时固定可先选择使用克氏针,随后置入锁定钢板,依次拧入螺钉,若有严重骨缺损可选择取髂植骨或植入人工骨,待 C 臂透视显示骨折复位满意后,安置引流管,关闭切口。对照组:麻醉满意后,选择股骨远端外侧切口,依次分离皮下组织,至完全暴露骨折部位。若骨折累及关节面,必须解剖复位,关节内若有积血块必须完全清除。先选用克氏针进行临时固定,于股骨外侧髁选择合适部位用骨刀凿一骨槽,选择长度合适的股骨髁钢板植物,拧入螺钉进行锁定。待 C 臂透视显示骨折复位满意后,安置引流管,关闭切口。

1.3 观察指标

记录患者手术时间、术中出血量等,定期随访患者,骨折愈合时间按照 Kolmert 评分标准[3]比较两组膝关节功能情况。

1.4 统计学分析

采用统计学软件 SPSS 12.0 进行分析,按照数据性质分别采用 t 检验和 χ^2 检验,计算结果有统计学意义,$P < 0.05$。

2 结果

两组患者术后情况比较见表 1,治疗组患者其手术时间、术中出血、骨折愈合时间均优于对照组($P < 0.05$)。采用 Kolmert 评分标准对膝关节功能进行评分,其中治疗组优 35 例,良 8 例,中 1 例以及差 2 例,其优良率为 93.4%,而对照组分别为 23、9、8、5 例以及 71.1%,治疗组疗效明显优于对照组,$P < 0.05$。随访患者 1 ~ 3 年,两组患者均有一例失访。随访结果显示,两组患者均未出现内固定物断裂、膝内翻及旋转畸形以及感染病例,治疗组出现骨不连 1 例,对照组出现 9 例,两组患者比较具有统计学意义。

表 1 两组患者术后情况比较

组别	例数 (n)	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	骨折愈合时间 (周)
治疗组	46	131.3 ± 15.6	300 ± 40	23.1 ± 3.2
对照组	45	162.6 ± 13.7	350 ± 45	26.9 ± 4.3

3 讨论

股骨髁部为膝关节的重要部分,由于解剖以及生物力学等多方面的影响,导致股骨远端骨折的治疗要求较高。而解剖复位及满足患者生物力学强度的内固定、避免长时间的制动降低患者关节粘连可以提高其治疗效果。老年股骨量少、骨质及骨强度降低,从而机械性能降低,且疏松的骨质对骨板以及螺钉的承受力有限,因此其把持力也较低。

Lobo-Escolar[4]采用手术与非手术对股骨远端骨折的研究发现,除对单纯无移位的骨折外,其他均应当采用手术治疗。传统的角钢板、逆行交锁髓内钉、普通钢板、DCS、松质骨螺丝钉等由于存在钢板不贴附、术中需要进行处理以及术后钢板的强度降低的情况,导致其治疗效果较差。而股骨远端解剖锁定型钢板保证了其与外髁、股骨良好的贴附能力。螺纹与螺丝钉相

[收稿日期] 2012-09-10 [修回日期] 2012-09-25

互锁定,保证其稳定性,特别有利于老年患者的治疗,尤其是 C2 及 C3 型骨折患者。对股骨远端解剖锁定型钢板的研究发现,自带滑动孔可在锁定时进行加压,股骨远端解剖锁定型钢板呈 Y 型,具有较好的覆盖面积,在踝部采用多枚粗大松质骨螺钉可以固定踝关节以及髁上骨折部位[5]。手术情况结果显示:治疗组患者的出血量、手术时间以及骨折愈合时间均优于对照组,治疗组临床疗效明显优于对照组。故采用解剖锁定型钢板进行治疗,可有效提高患者术后恢复水平及减少骨不连的发生,但当 C2 及 C3 型患者其内侧出现粉碎性骨折或者缺损较多时,应当进行植骨治疗以降低其出现膝内翻及旋转畸形。

[参考文献]

[1] 汤 骏,淦细红,洪汝康,等. 锁定钢板结合 MIPO 技术治疗老年骨质疏松性肱骨近端骨折[J]. 浙江创伤外科,2009,14(2):118.

[2] Streubel PN, Gardner MJ, Morshed S, et al. Are extreme distal periprosthetic supracondylar fracnues of the femur too distal to fix using a lateral locked plate? [J]. J Bone Joint Surg Br, 2010, 92(4): 527 - 534.

[3] Otto J, Moed BR, Bledsoe JG. Biomechanical comparision of polyaxial-type locking plates and a fixed-angle locking plate for internal fixation of distal femur fractures[J]. J Orthop Trauma, 2009, 23(9): 645 - 652.

[4] Lobo-Escolar A, Joven E, Iglesias D, et al. Predictive factors for cutting-out in femoral intramedullary nailing[J]. Injury, 2010, 41(12): 1312 - 1316.

[5] 尹伟忠,倪 明,秦惠敏,等. 髌旁微创逆行置人交锁髓内钉治疗老年股骨远端骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2011,26(6):493 - 495.

(编辑:杨 颖)

自控静脉镇痛泵在乳腺癌手术患者中的临床应用价值

The clinical value of PCIA for breast cancer patients

齐小梅,杨 英,陈显春 (第三军医大学西南医院乳腺中心,重庆 400038)

[关键词]自控静脉镇痛泵;乳腺癌手术;应用价值
[中图分类号] R737.9 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2012)06-0678-02

术后镇痛已视为现代医疗护理过程中一重要环节[1]。镇痛泵是一种可将药液均匀、持续、准确泵入人体内的一次性输液用简易泵,其动力来源于弹性硅胶储液囊,不需要任何电源及其他附加设备,广泛用于术后止痛[2]。本科室于 2010 年 6 月至 2011 年 12 月以氢溴酸高乌甲素注射液,加盐酸曲马多注射液加枸橼酸舒芬太尼注射液为主要成份,将药液装入 PCIA(patient controlled intravenous analgesia)泵,通过微孔限制流量从外周静脉泵入患者体内,用于病人术后镇痛,效果满意。现报告如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本组患者 82 例,均为女性,平均 42.5 岁,病理检查确诊均为乳腺癌,无明显手术禁忌证,均在全麻下行乳腺癌改良根治术,其中术后带有 PCIA 组 47 例,未带有 PCIA 组 35 例。

1.2 麻醉方法

本组观察中患者的麻醉方式均采用全身麻醉,麻醉前未使用任何药物,术中常规行生命体征、血氧饱和度及呼气末二氧化碳分压监测。以芬太尼 3 μg/kg,咪唑安定 0.06 mg/kg,顺式阿曲库铵 0.2 mg/kg,异丙酚 2 mg/kg 静脉快速诱导后进行气管插管机械通气,术中异丙酚 6 ~ 10 $mg \cdot kg^{-1} \cdot h^{-1}$,瑞芬太尼 0.1 ~ 0.3 $\mu g \cdot kg^{-1} \cdot h^{-1}$ 维持,间断注射顺式阿曲库铵维持肌松。HR 小于基础值 20% 时用麻黄素和阿托品处理,手术结束停输异丙酚和瑞芬太尼,进入麻醉恢复室观察,清醒后送回病房。

1.3 观察指标

观察指标:①术后 24 h 监测生命体征、血氧饱和度;②全麻清醒后 72 h 内随访病人,观察伤口疼痛情况;③观察术后恶心呕吐、嗜睡、多汗、皮肤瘙痒等不良反应。

1.4 疼痛评定

采用视觉模拟评分(VAS)作为本观察的疼痛评分,术后随访,分别记录术后的 VAS 值。0 分:无痛;1 ~ 3 分:轻度疼痛可忍受,无痛苦表情,轻度影响睡眠,无需应用止痛药物;4 ~ 6 分:中度疼痛,痛苦表情,影响睡眠,需应用止痛药物;7 ~ 10 分:重度疼痛,疼痛剧烈不能忍受,坐卧不宁,严重影响睡眠和日常生活,需肌注哌替啶缓解。本观察中将 0 ~ 6 分视为不疼痛,将 7 ~ 10 分视为疼痛[3]。

1.5 统计学方法

所得数据用 SPSS 18.0 软件进行统计学处理,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

患者年龄、体重及身高无统计学差异($P > 0.05$),患者术

[收稿日期] 2012-06-20 [修回日期] 2012-07-27