

老年转子间骨折的内固定选择及并发症预防

葛新, 张建明, 陆伟成, 邱水强
(上海市江湾医院骨科, 上海 200434)

【摘要】 目的:比较分析采用不同内固定方法治疗老年转子间骨折,并探讨术后发生并发症的原因及预防措施。**方法:**1997年1月至2007年12月手术治疗102例老年转子间骨折,男46例,女56例;年龄60~93岁,平均76.5岁。稳定型34例,不稳定型68例。采用内固定手术治疗,其中动力髋螺钉(DHS)固定82例,近端交锁钉(PFN)固定5例,多枚钉(空心螺纹钉或斯氏钉)固定9例,动力性髋螺钉(DCS)固定6例。**结果:**102例随访6~72个月,平均36个月。骨折愈合时间8~12周。依据疗效评价标准,术后功能恢复优72例,良20例,差10例。其中髓内翻3例,钉子突出股骨头2例,内固定螺钉断裂1例,股骨头缺血性坏死2例,术后感染1例,骨折延迟愈合1例,术后诱发原合并症9例。**结论:**对老年不稳定型骨折的治疗应针对不同的骨折类型及患者的全身情况,选择术者熟悉的内固定方法,DHS是治疗的常用方法。对逆转子骨折或伴严重骨质疏松症则采用PFN治疗。对全身情况较差,不能耐受较大手术的I、II型转子间骨折,才考虑采用加压髋螺钉内固定。

【关键词】 转子间骨折; 老年人; 骨折固定术,内; 手术后并发症

Selection of the internal fixation for various types of intertrochanteric fracture in aged patients and prevention for complication GE Xin, ZHANG Jian-ming, LU Wei-cheng, QIU Shui-qiang. Department of Orthopaedics, Shanghai Jiangwan Hospital, Shanghai 200434, China

ABSTRACT Objective: To investigate the results and indication of differently internal fixation for intertrochanteric fracture and prevent for complication. **Methods:** One hundred and two patients of intertrochanteric fracture of femur from January 1997 to December 2007 were reviewed and analysed. There were 46 males and 56 females, with an average age of 76.5 years ranging from 60 to 93 years. There were 34 cases of stability fractures and 68 of instability fractures. The methods of internal fixation included dynamic hip screw in 82 cases, proximal interlocking nail in 5, multi-screw fixation in 9, dynamic condylar screw in 6. **Results:** These patients were followed up for 6 to 72 months (36 months in average). The time of fracture healing was from 8 to 12 weeks. According to evaluation criterion of effect, the results were excellent in 72 cases, good in 20, fair in 10. After operation, there were 3 cases of coxa vara, 2 cases of lag screws cutting out, 1 case of breakage of screw, 2 cases of avascular necrosis of the femoral head, 1 case of postoperative infection, 1 case of delayed union. **Conclusion:** Suitable implant selection according the type of fracture, health condition is an important factor to reduce the incidence of complication for unstable fracture in aged patients. DHS is a main treatment of intertrochanteric fracture. PFN is recommended for serious osteoporosis or unstable intertrochanteric fracture. Compression screws is a choice for the fixation of type I and type II fracture of bad health condition.

Key words Intertrochanteric fractures; Aged; Fracture fixation, internal; Postoperative complications

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(5):385-386 www.zggszz.com

随着人口老龄化,老年人股骨转子间骨折发生率逐渐增加。如何有效地处理股骨转子间骨折对提高患者的生活质量和降低社会负担具有积极的作用。目前对转子间骨折的治疗方法中,手术治疗已为多数医师的共识。由于老年患者全身情况较差,伤前多伴有心肺等内科疾病。对老年患者采用手术治疗时必须做到既积极又慎重。制定周密的手术方案,选择合适的内固定方法,极大部分患者都能达到预期的效果。我科自1997年1月至2007年12月手术内固定治疗老年转子间骨折102例,总体疗效满意,报告如下。

1 临床资料

采用内固定治疗60岁以上老年转子间骨折102例,男

46例,女56例;年龄60~93岁,平均76.5岁。致伤原因:车祸伤22例,坠落伤8例,行走跌伤72例。合并2种或2种以上内科疾病30例。骨折类型参照Evans-Jenson分类法分为:稳定型(I、II型)34例,不稳定型(III、IV、V型)68例,其中I型13例,II型21例,III型29例,IV型25例,V型14例。

2 手术方法

患者入院后胫骨结节牵引3~7d手术。术前完善各项检查。请相关科室会诊协助治疗内科疾病,对手术及麻醉的风险进行系统评估。制定周密的手术方案,选择合适的内固定方法,在全麻或硬膜外麻醉下施行手术。术中辅助C形臂X线机透视监控骨折复位,患侧下肢牵引复位,纠正短缩、旋转畸

形,恢复颈干角。DHS 固定 82 例,手术方法采用髋关节外侧入路,将股外侧肌从其后缘适当剥离,显露股骨转子,具体手术方式采用 AO 推荐手术方法。PFN 固定 5 例,采用大转子近侧入路,钝性分离臀中肌达股骨大转子顶点区域,在髋内收位按 Grosse^[1]荐手术方法置入 PFN。多枚钉(空心螺钉或斯氏钉)固定 9 例,打入导针,C 形臂机检查侧位导引针位置,从导引针中拧入合适的空心螺钉。动力髌螺钉(DCS)固定 6 例,采用标准外侧入路,对于内侧有粉碎骨块的辅以内侧小切口。严格按照 DCS 操作规范进行。

3 结果

102 例均获得随访,随访时间 6~72 个月,平均 36 个月。依据疗效评价标准^[2]:优,髋关节活动正常,无痛,完全恢复伤前生活自理能力。良,髋关节活动度达正常 80%以上,轻微疼痛,不影响工作生活。中,髋关节活动受限,中度疼痛,影响工作生活。差,髋关节活动严重受限,重度疼痛,内固定失败。本组结果:优 72 例,良 20 例,差 10 例。其中髋内翻 3 例,钉子突出股骨头 2 例,内固定螺钉断裂 1 例,股骨头缺血坏死 2 例,术后感染 1 例,骨折延迟愈合 1 例。疗效为良的 20 例因长期卧床,缺乏锻炼所致,骨折愈合时间 8~20 周。

4 讨论

4.1 内固定的选择 多数老年人都存在不同程度的骨质疏松,骨皮质变薄,并且神经系统和运动系统协调能力下降。外伤机会明显增多,往往一个轻度外伤就造成髋部粉碎骨折。而骨折多位于内后侧,破坏了股骨上段的承重结构,使骨折相当不稳定^[3]。老年不稳定转子间骨折处理困难,手术风险较大。传统非手术治疗,卧床时间长,易出现各种长期卧床引起的肺部感染、褥疮、泌尿系感染等并发症,诱发或者加重原有的疾病^[4]。手术成功的关键是内固定的成功,而内固定的成功与否又与内固定的设计有关,内固定选择的基本原则是手术操作简单、创伤小、固定牢靠。

4.2 术前及术后的注意事项 ①患者入院后详细询问病史及相关的检查,注意患者心肺功能,术前查肺功能和心功能,重视手术中潜在的风险,必要时在有经验的专科医师监视下进行手术^[5]。②术前仔细阅读 X 线片。针对不同的骨折类型,结合患者全身状况,拟定完善的手术计划,选择最适合的内固定,同时提高手术技巧,安装内固定时力求符合正常的生物力学。③在术后病情平稳的基础上指导患者有序地功能锻炼,但下地时间和负重程度应根据患者的体质、骨折类型、移位程度决定。特别对骨质疏松症或不稳定骨折的患者,不鼓励早期离床功能锻炼,也不能单纯根据术后时间判断是否能负重。

4.3 失败原因及预防 决定转子间内固定的成败有 5 个因

素:骨骼质量,骨折类型,复位情况,所选择的内固定和内固定物植入位置。前两个因素由患者本人和所受外伤决定,骨科医生只对后三个因素起作用。从某种程度而言,内固定的选择和内固定的植入位置比骨折复位情况可能更重要。手术方法的选择,除了要根据骨折的部位,分型,患者的年龄,身体状况外,还应根据手术医师对内固定方法的熟练程度选择一种创伤小,固定可靠,有利于患者早期活动的方法。

4.4 手术操作注意事项 ①预防创面感染:严格无菌操作,熟悉手术过程,缩短手术时间,避免长时间术野暴露,坏死组织尽可能切除干净,彻底止血,置管引流及术中,术后应用抗菌素。②钉穿出的预防:确认满意复位后,方可放置内固定物。注意前倾角及颈干角的选择,尤其注意加压螺钉在正侧位片上的位置。导针的位置应在股骨头颈中部。③髋内翻、内固定松动的预防:应充分认识股骨距在股骨的压应力侧是重要的承载结构。其解剖复位及固定在股骨转子部骨折内固定中非常重要^[2]。如小转子内侧骨缺损时,应尽可能复位固定或植骨重建内侧支持结构。④髋膝关节疼痛及功能障碍的预防:近关节部位的骨折必须强调解剖复位。在此基础上,重视术后的康复指导及功能锻炼,最大限度恢复髋膝关节功能^[6]。⑤术后原有合并症的预防:术后诱发原有合并症 9 例,占总数 8.8%,分别为术后诱发心慌,胸闷,血糖升高 5 例,出现老年反应性精神障碍 4 例,可能与术前患者已存在认知功能障碍,在手术麻醉刺激、术中出血、术后疼痛等因素作用下,诱发和加重原有合并症。因此调整患者术前精神状态,控制患者各项指标,减少手术创伤,保持水与电解质平衡,使患者平稳渡过围手术期尤其重要。

参考文献

[1] 吴亚鹏,张琼,李开南,等. DHS 与 PFN 治疗老年不稳定型转子间骨折. 实用骨科杂志,2007,13(3):136-137.
 [2] 莫子丹,陈鸿辉,梁伟国,等. 滑动加压鹅颈钉治疗股骨粗隆间骨折. 中国矫形外科杂志,1999,5(6):331-332.
 [3] 黄公怡,文良元. 转子间骨折. 中华骨科杂志,2003,23(10):603-604.
 [4] 仲荣洲,龙作林,俞端传,等. 高龄老年股骨转子间骨折的手术治疗. 骨与关节损伤杂志,2004,19(6):415-416.
 [5] 赵刘军,柴波,徐荣明,等. 高龄患者股骨粗隆骨折的治疗. 中国骨伤,2007,20(5):322-323.
 [6] Jeon Ih, Oh CW, Kim SJ, et al. Minimally invasive percutaneous plating of distal femoral fractures using the dynamic condylar screw. J Trauma, 2004, 57(5): 1048-1052.

(收稿日期:2008-12-25 本文编辑:王玉蔓)

本刊关于稿件查询和网上投稿的通知

《中国骨伤》杂志社开通的网站可进行稿件查询,欢迎作者上网查询稿件审理的进度。请登陆 <http://www.zggszz.com>。同时也欢迎作者网上投稿,投稿邮箱:E-mail:tgzgs@163.com。

《中国骨伤》杂志社