

术前给予止痛药物对患者精神上的正向支持作用;

⑤术中使用的灌洗液,止血药物等。术中少用或不使用止血带而代之以肾上腺素盐水止血的患者,术后肿胀疼痛缓解明显。对于术中出血较多的患者于术后应用 1~3 d 止血药物,优良率较对照组大为提高。术毕 25 mg 透明质酸钠可保护创面,减少渗出,滑利关节,对术后疼痛改善也有一定意义。⑥手术、切口及瘢痕疼痛。内外侧切口位置选择不当,反复进出器械时损伤关节囊或胫骨平台、股骨髁等。过度的滑膜切除及术中出血有可能是术后关节持续疼痛的直接原因。⑦术后功能锻炼及康复治疗。经统计发现术后住院时间长、在医生指导下行功能锻炼、康复治疗超过 4 周者,其疼痛及功能改善明显优于术后 2 周内出院者。⑧术后护理不当。如在麻醉作用未完全消退时,膝关节仍处于失保护状态,不慎的搬动或不恰当的立位摆放,可造成膝关节侧副韧带的损伤,产生关节的失稳及疼痛。⑨半月板手术。本组

病例行镜下半月板手术者 52 例,占 12.8%,优良率 83%,与非半月板手术者相比差异无显著性意义。从镜下手术效果分析来看,依次为半月板部分切除成形术,半月板全切除术^[5]。但部分切除半月板,也可加重或引起关节软骨的退变^[6]。

参考文献

- 1 Intall J N, Ranawat CS, Aglietti P, et al. J Bone Joint Surg (Am) 1976, 6: 754.
- 2 刘云鹏,刘沂,徐宏兵,等.骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准.北京:清华大学出版社,2002.6.
- 3 周勇.关节镜对膝关节损伤和疾病诊断及治疗方面的进展.现代康复,2000,4(1):19-20.
- 4 余斌,高成杰.关节手术与关节镜.中国微创外科杂志,2001,1(6):383.
- 5 黄华扬,尹庆水,张莹,等.关节镜下 1310 例(侧)半月板损伤治疗效果分析.骨与关节损伤杂志,2002,17(5):358.
- 6 Aglietti P, Zaccherotti G, Biase PP, et al. A comparison between medical meniscus repair, partial meniscectomy, and normal meniscus in anterior cruciate ligament reconstructed knee. Clin Orthop, 1994, 307: 165-173.

(收稿日期:2003-07-21 本文编辑:连智华)

AO 中空加压螺钉治疗股骨转子间骨折

Treatment of intertrochanteric fracture with AO cannulated cancellous bone screws

姚建华,刘树清,孙天胜,李京生,刘智

YAO Jianhua, LIU Shuqing, SUN Tiansheng, LI Jingsheng, LIU Zhi

关键词 股骨转子间骨折; 骨折固定术,内 Key words Intertrochanteric fracture; Fracture fixation, internal

从 1998 年 2 月-2001 年 5 月,我科在多枚斯氏针治疗股骨转子间骨折基础上^[1],采用 AO 中空加压螺钉治疗股骨转子间骨折 44 例,并对其优点及手术指征进行了分析。

1 临床资料

本组 44 例,男 17 例,女 27 例;年龄 48~90 岁,平均 69 岁,其中 80 岁以上者 12 例。骨折按 Evans 标准分类:I 型 8 例,II 型 18 例,III_A 型 15 例,III_B 型 3 例。20 例对侧大粗隆骨密度检测 18 例伴有骨质疏松。伴随病:糖尿病 9 例,高血压、冠心病 11 例,肺气肿 2 例,伴有精神症状 1 例。

2 手术方法

术前常规给镇静止痛药,仰卧于骨科牵引床,同时行双下肢牵引,在 C 形臂 X 线机透视下进行闭合复位,复位成功后,调整体表斯氏针,使其经股骨距,在体表划出标志线。消毒铺巾,分别在粗隆顶点下 8、10、12 cm 处行局部麻醉,先钻最下方经股骨距的一枚导针,在 10~12 cm 之间,股骨外侧与经股骨距标志线交点处用尖刀切开皮肤、皮下组织及阔筋膜,长约 0.8 cm,钝性分开股外侧肌,导针钻入方向与标志线一致,在 C 形臂引导下经股骨距穿过骨折线至股骨头内,侧位透视导针在股骨头内,在此导针上方 2~4 cm 范围内再钻入 2 枚导针,其要求是尽可能经股骨颈中部,并有交叉,侧位透视 3 枚导针在头内呈前、中、后分布,透视确定钉位分布好后,用测深尺分别测量所需空心钉长度,从下向上逐一拧入固定,冲

洗 3 个小切口,各缝合 1 针。平均手术时间 60 min,失血约 20 ml。

术后处理:空心钉内固定后,病人髋部疼痛大多消失,鼓励病人在床上练习坐起,帮老人拍背,鼓励其咳嗽, I ~ II 型骨折固定后,稍年轻或身体条件较好的患者可于手术后 1~ 2 周扶双拐下地,伤肢不负重。 II 型病人以床上活动为主,不下地,在床上保持患肢外展位,可在两腿之间放一枕头。 4 周后在有人保护下下地,患肢不负重。 8 周后再逐步负重,双拐保护 3 个月,之后可扶单拐,并逐步去拐。

3 结果

平均住院 9 d,随访时间 6~ 36 个月,平均 10 个月,所有病例均骨性愈合,无死亡病例。 I、II 型 26 例,无髋内翻发生。 III_A 型 1 例出现髋内翻 110°, III_B 型 1 例螺钉固定效果差,行皮牵引维持 12 周后愈合。按董纪元等^[2]疗效评定标准,优 22 例,良 16 例,可 5 例,差 1 例,总优良率 86.4%。

4 讨论

4.1 技术操作要点 用 AO 空心加压螺钉治疗股骨转子间骨折同股骨颈骨折一样,首先需要在骨科牵引床上,调整牵引角度及力量,在 C 形臂 X 线机监视下复位骨折,只有骨折达到良好复位,空心钉固定才可靠,如果头、颈后倒,或颈干角恢复不好,空心钉固定的力学性能就会明显下降。在良好复位的基础上,针位分布对力学强度也有影响,我科经上百例斯氏针治疗股骨转子间骨折^[1],认为最下两枚斯氏针的进针点较股骨颈骨折者低,分别在粗隆顶点下 10~ 12 cm 处,为加强对远骨折端的固定,强调下位两针经股骨距,在这些临床经验基础上,我们选用 AO 空心钉治疗股骨转子间骨折时,特别强调打好最下方经股骨距的那枚空心钉。这枚空心钉导针比较难打,因为入针点股骨皮质较厚,导针与股骨干夹角小(约 20°~ 30°),最好有电钻,手钻太困难。这枚导针需经股骨距,侧位最好位于股骨头颈中央,之后在其上方入点呈倒三角,经张力骨小梁,钻入 2 枚导针,前方导针经股骨颈钻向头后方,后方导针钻向股

骨头前方,正位像上上两枚导针交叉,侧位像上使 3 枚导针在股骨头内呈前中后分布,这样的分布力学强度好,无退钉。

4.2 适应证的选择 稳定型股骨转子间骨折首选空心钉或斯氏针治疗,不稳定型骨折 Evans 分型 III_A 大部分病人和极少数全身情况差的 III_B 型病人也可选用空心钉治疗, III_B、IV、V 型不稳定型骨折首选 Gamma 钉闭合复位内固定治疗。因为 Gamma 钉为轴心固定,从力学特性上比动力髋螺钉的偏心固定强,特别是在股骨距后内侧骨皮质粉碎骨折时,髋螺钉受到的应力明显较 Gamma 钉大,易发生髋内翻^[3],且 Gamma 钉在下地早、手术创伤小方面较动力髋螺钉有优势^[4]。

4.3 康复计划 I ~ II 型股骨转子间骨折空心钉固定针位分布好,固定可靠,病人体质好、骨质无明显疏松,术后 1~ 2 周可扶双拐下地行走,患肢不负重,3~ 4 周后可负体重 1/10 的重量,有利于骨折愈合,之后逐步增加负重。如骨质疏松严重,体质差,下地要晚,4~ 5 周后扶双拐下地,患肢不负重,8 周后再根据骨折愈合情况逐步负重。 II 型病人以床上锻炼为主,患肢外展 20°~ 30° 位,体质、骨质好,固定可靠者,4 周后可扶双拐下地,不负重,8~ 10 周后再逐步负重。对于严重骨质疏松、体质差者,以床上功能锻炼、防止并发症为主,特别注意防止髋内翻的发生,待 10~ 12 周,骨折愈合后再在辅具辅助下下地,部分负重行走。

参考文献

- 1 胥少汀,葛宝丰,徐印坎,等.实用骨科学.第 2 版.北京:人民军医出版社,1999.677-686.
- 2 董纪元,李国宏,胡永成,等.老年人股骨转子间骨折围手术期的治疗分析.中华骨科杂志,2000,20(8):476-479.
- 3 Halder C, Lundorn HN, Wanter WS. The Gamma nail for peritrochanteric fractures. J Bone Joint Surg(Br), 1992,74: 340-344.
- 4 Bridle SH, Patel AD, Bircher M, et al. Fixation of intertrochanteric fractures of the femur: A randomised prospective comparison of the Gamma nail and the dynamic hip screw. J Bone Joint Surg(Br), 1991, 73: 330-334.

(收稿日期:2003-07-28 本文编辑:连智华)

• 读者 • 作者 • 编者 •

作者须知

凡投稿本刊的论文,其作者姓名及排序一旦在投稿时确定,在编排过程中不再作改动,特此告知。

(本刊编辑部)