

解剖型锁定加压钢板治疗 75 岁以上股骨转子间骨折患者

史晓林 王克华 杨永明 张昊 袁伟东

【摘要】目的 观察解剖型锁定加压钢板治疗 75 岁以上股骨转子间骨折患者的疗效。**方法** 对 81 例 75 岁以上股骨转子间骨折伴骨质疏松症患者采用解剖型锁定加压钢板内固定治疗,65 例获随访,其中男 29 例,女 36 例,年龄 75~90 岁,平均 80.9 岁。**结果** 65 例获随访 6 个月~4 年,平均 24 个月。术后 Sanders 髋关节功能评分显示,优 19 例,良好 41 例,可 5 例,失败 0 例,优良率为 92.3%。**结论** 解剖型锁定加压钢板治疗 75 岁以上股骨转子间骨折患者的临床效果良好。

【关键词】 锁定加压钢板;股骨转子间骨折;内固定术;老年人
DOI:10.3969/j.issn.1673-7083.2011.01.024

股骨转子间骨折是老年人常见骨折。老年人一般均有骨质疏松、心脑血管病、糖尿病等内科疾病,发生转子间骨折后长期卧床的并发症、伤残率、死亡率较高。如何安全、有效地治疗伴发骨质疏松症的股骨转子间骨折患者,提高生存率及生活质量,是骨科医生面临的重要问题。我院自 2006 年 1 月至 2009 年 11 月采用解剖型锁定加压钢板内固定治疗 75 岁以上股骨转子间骨折伴骨质疏松症患者 81 例,获得随访 65 例,取得良好临床效果。现报道如下。

1 资料与方法

2006 年 1 月至 2009 年 11 月期间收治 75 岁以上股骨转子间骨折伴骨质疏松症患者 81 例患者,其中 65 例得到随访。65 例中男 29 例,女 36 例;年龄 75~90 岁,平均 80.9 岁。按 Evans 骨折分型,Ⅱ型 16 例,Ⅲ型 31 例,Ⅳ型 17 例,Ⅴ型 1 例。65 例患者均伴发其他疾病,主要有高血压、冠心病、糖尿病、心律失常、脑血栓后遗症、泌尿系感染等,其中伴发 2 种以上疾病者 61 例(93.8%),最多者伴发 5 种以上疾病,平均伴发 2.6 种疾病。伤后至就诊时间为 1.5 h~7 d,入院后 3~7 d 进行手术,平均 5 d。入院后行常规术前检查,排除严重的心、肺及脑部疾患,伴发内科疾病者请内科会诊治疗,与麻醉科协商,确定手术的可行性。

手术选用硬膜外麻醉或腰麻-硬膜外联合麻醉。在骨科牵引床上取平卧位,外展患肢牵引,C 型臂 X 线机透视下使骨折得到良好复位,维持此牵引。取后外侧自大转子向下纵行切口(长 5~8 cm),切开阔筋膜和股外侧肌,暴露大转子外侧及转子下。选择合适长度解剖型锁定加压钢板,将钢板放置股骨后外侧,安装把持柄并钻入近端 3 枚导针。C 型臂 X 线机透视下观察导针位置,确认导针位置满意及骨折复位好,用自攻型锁定螺钉锁定钢板近端三螺孔。选择远端滑动孔拧入 1 枚螺钉,以使骨折端加压(加压时需放松牵引)。骨折远端安装自攻型锁定皮质骨螺钉。骨折端固定好后,用 C 型臂 X 线机透视骨折复位及内固定情况。检查骨折稳定性,满意后即冲洗伤口,常规放置引流管,逐层缝合。

手术后不用牵引,加强生命体征监测,护理及治疗内科相关疾病,常规使用抗生素预防感染及抗骨质疏松治疗。术后第 1 天指导患者作双下肢肌肉舒张运动,预防静脉血栓形成。术后第 3 天可取坐位练习患肢抬高,伸屈髋、膝关节,以后逐渐增加。术后 4 周、8 周行 X 线检查,见骨痂形成后可扶拐部分负重活动,以后根据复查骨痂生长情况决定负重行走量及去拐时间,一般为术后 3~4 个月。

手术疗效评定标准参照 Sanders 创伤后髋关节功能评分标准^[1],分别从疼痛、行走步态、功能、运动-肌肉力量、日常活动能力及放射线评价等 6 个方面对患者进行术后评分(优 55~60 分,良 45~54 分,差 35~44 分,失败 35 分以下)。优良率 = (优 + 良) / 总病例 × 100%。

2 结果

本组老年股骨转子间骨折伴骨质疏松症患者 65 例获随访 6 个月~4 年,平均 24 个月。伤后手术时间为 3~7 d,平均 5 d;总切口长度 5~8.5 cm,平均总切口长度为 7.5 cm;平均手术时间约 60 min,出血量 100~300 ml。12 例手术后转入内科治疗,2 例术后发现下肢静脉血栓转血管科治疗。无一例发生切口内血肿或感染,切口均 I 期愈合。X 线片显示骨痂出现时间为 4~8 周(图 1、2),骨折

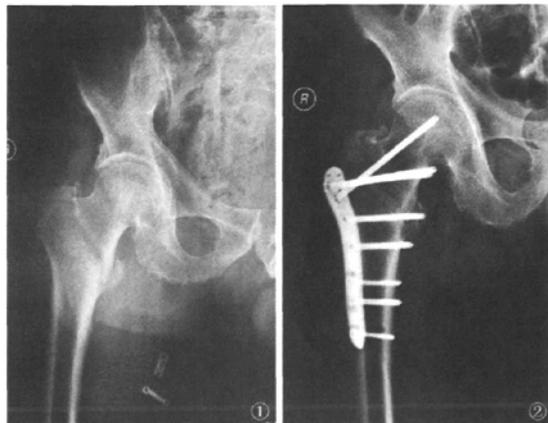


图 1 术前 X 线片示右股骨转子间骨折 图 2 术后 4 周复查 X 线片示骨折对位对线好,骨折线模糊

作者单位: 071000, 河北省保定市第二医院骨科

临床愈合时间为12~20周,平均16周。本组患者术后Sanders髌关节功能评分显示,优19例,良好41例,可5例,失败0例,优良率为92.3%。

3 讨论

老年股骨转子间骨折是临床最常见的髌部骨折之一。由于老年人骨质疏松,发生股骨转子间骨折常为粉碎性、不稳定型骨折。若对老年股骨转子间骨折保守治疗,患者长期卧床容易出现心血管病、坠积性肺炎、褥疮、下肢静脉血栓、肺栓塞等并发症。国外文献报道老年股骨转子间骨折患者保守治疗的死亡率高达50%^[2]。因此,保守治疗不作为首选治疗方法,除非患者存在其他手术禁忌证而不能耐受手术。手术治疗可以使患者早期下床活动,减少因长期卧床带来的各种并发症,早期恢复有助于提高生活质量。老年股骨转子间骨折手术和麻醉存在较大风险,应重视围手术期处理,对糖尿病、高血压、冠心病等内科疾病可请内科专业医师治疗,术前掌握好最佳手术时机,将手术和麻醉的风险降到最小。术中、术后常规监测心电图、血压、血氧饱和度等,根据病情作出相应处理。本组病例并存2种以上疾病者占93.8%。患者入院后3~7d进行手术,平均5d。选用硬膜外麻醉或腰麻-硬膜外联合麻醉进行手术。术中、术后无一例出现严重并发症及切口内血肿或感染,切口均I期愈合。其中12例手术后转入内科进行治疗,2例术后发现下肢静脉血栓转血管科治疗。

股骨锁定加压钢板作为较长的钉板结构髓外固定系统,在远离骨折处置入螺钉,减轻了钢板应力遮挡作用,加上良好的角稳定性,可以避免应力集中导致的钢板疲劳折断和拔钉现象,同时还是一种弹性固定,骨折处维持较低的组织应力,有助于诱导和促进骨折愈合。钢板形态根据股骨近端解剖形态设计,与骨骼外形匹配。钢板和螺钉的成角稳定机制不依赖钢板与骨的摩擦力提供稳定,这种固定一体结构使锁定螺钉拔出强度高于普通钢

板螺钉。钢板和骨皮质无需紧密接触,降低了骨膜损伤,可最大程度地减少对骨质血运的影响。螺钉的自攻设计,可减少术中操作步骤,增加螺钉拔持力。近端锁定螺钉形成多点三维固定,有特强的抗拉、抗压及抗旋转力,同时钢板和螺钉形成内固定支架,具有很强的几何整体稳定性,可提供高强度稳定的内固定,避免初期及继发复位的丢失,对骨质疏松性骨质提供足够的稳定性。

本组病例临床观察显示,65例随访患者入院前均存在不同程度的骨质疏松,骨折类型为粉碎性,不稳定骨折占75.4%。手术中钢板不需紧贴骨表面,不必塑形,手术操作方便,从而减少手术时间(平均手术时间60min),降低手术和麻醉风险。拧入锁定螺钉时不会把骨块拉向钢板而影响已复位的骨折端及骨块。钢板不直接对骨面造成压力,保护了骨折块血供,同时手术切口小(平均总切口长度为7.5cm),减少了骨膜剥离,最大限度地减少对骨折部位血运的影响,有利骨折愈合。除骨折处理外,对老年股骨转子间骨折患者还应重视抗骨质疏松治疗,以提高患者的生存质量,防止和降低再次骨折的发生。本组病例随访期间无髌关节内翻、钢板及螺钉断裂等并发症发生,术后患者髌关节功能优良率为92.3%。选择解剖型锁定加压钢板固定治疗伴发骨质疏松症的老年股骨转子间骨折患者,手术时间短、创伤小、出血少;手术操作简便、固定牢靠;固定后方便护理,术后并发症少;骨折愈合时间短,可早期负重功能锻炼,临床疗效良好。

参考文献

- 1 刘志雄主编. 骨科常用诊断分类方法和功能结果评定标准[M]. 北京:北京科学技术出版社, 2005.292-293
- 2 Madsen JE, Naess L, Aune AK, et al. Dynamic hip screw with trochanteric stabilizing plate in the treatment of unstable proximal femoral fractures: a comparative study with the Gamma nail and compression hip screw. J Orthop Trauma, 1998; 12(4):241-248

(收稿:2010-08-31)
(本文编辑:谷柯)

关于国外作者姓名写法的规范要求

我们在编辑工作中经常遇到作者来稿中有不善于区分国外作者姓和名的情况。其实,国外医学期刊中文献作者的署名,不外乎3种情况。以Carmencita Pilapil为例,一是大部分国外期刊将作者的姓名完整列出,我们很容易就能分辨出哪一个是姓,哪一个是名(后者Pilapil为姓,前者Carmencita为名);二是有些期刊会将作者的名缩写(列在前),将姓完整写出(列在后),如C. Pilapil,这时也较容易辨别;三是个别期刊也会将作者姓名完整列出,但姓和名之间用逗号隔开,如Pilapil, Carmencita,这种情况下要注意到有个逗号,逗号前应该是姓,逗号后不论是全拼还是缩写,均为名。根据本刊的规范要求,以上3种情况均应写为“Pilapil C”。

有些国外作者姓名可由3部分组成,如“Glyn D. Palmer”或“Evans, Christopher H”。对此,我们均应按照上述原则仔细辨别出作者的姓和名,然后根据本刊要求书写,前者应写为“Palmer GD”,后者应写为“Evans CH”。本刊要求来稿应对照被引用的原文献作者署名进行仔细检查,正确书写国外作者的姓和名,这既是对原作者的尊重,也有利于广大读者在阅读您的文章时能顺利找到原参考文献。

本刊编辑部

《国际骨科学杂志》可办理邮购。漏订2011年本刊者,请汇款至上海市建国西路602号骨科编辑部。每期9.00元,全年6期54.00元。
 联系电话:021-64667456 Email: intjorthop@163.com