临床研究 文章编号:0253-3626(2011)02-0216-02

外固定支架治疗老年股骨转子间骨折

廖 涛[1],倪卫东[2],赵光荣[1],张利强[1]
(1.重庆市璧山县人民医院骨科,重庆 402760;2.重庆医科大学附属第一医院骨科,重庆 400016)

【摘 要】目的:探讨外固定支架治疗老年股骨转子间骨折患者的临床疗效。方法:应用外固定支架治疗老年股骨转子间骨折 32 例,按 Evans 标准分类:Ⅰ型 9 例,Ⅱ型 6 例,Ⅲ型 8 例,Ⅳ型 9 例。参照董纪元等评价标准进行术后疗效评定。结果:32 例均获得随访,最短 7 个月,最长 3 年,平均 15 个月。按照董纪元等评价标准进行疗效评定,优 23 例,良 5 例,中 3 例,差 1 例,优良率达 87.5%。结论:外固定支架治疗老年股骨转子间骨折患者,具有固定牢靠、创伤小、并发症少等优点,有利于早期功能恢复,是一种较好的治疗老年股骨转子间骨折的手术方式。

【关键词】老年;股骨转子间;骨折
【中国图书分类法分类号】R683.42 【文献标志码】A 【收稿日期】2010-10-19

Treatment of aged intertrochanteric fractures with external fixator

LIAO Tao, et al
(*Department of Orthopaedics, the People's Hospital of Bishan County*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the clinical effect of external fixator on aged intertrochanteric fractures. *Method*: A total of 32 cases with aged intertrochanteric fracture were treated with the external fixator. According to the Evans classification, there were 9 cases with type Ⅰ, 6 cases with type Ⅱ, 8 cases with type Ⅲ and 9 cases with type Ⅳ. The evaluation criteria of Dong Jiyuan were employed to evaluate the postoperative curative effect. *Results*: The postoperative curative effect in 32 cases was evaluated according to the evaluation criteria of Dong Jiyuan, follow-up averaged 15 months, and the results were as follows: excellent in 23 cases; good in 5 cases; fair in 3 cases; and poor in 1 case. The excellent rate was 87.5%. *Conclusion*: External fixation for the treatment of aged intertrochanteric fractures has certain advantages such as rigid fixation, less trauma, and fewer complications, which is conducive to early functional recovery and a good surgical manner for the treatment of aged intertrochanteric fractures.

【Key words】aged; intertrochanteric; fracture

股骨转子间骨折是老年人的常见伤病,采用手术治疗能使老年患者早期活动,避免骨折畸形愈合和长期卧床并发症的发生[1]。但由于老年人常合并有各类疾病,通常难以承受较大手术。采用外固定支架治疗股骨转子间骨折,可减少手术创伤,有利于早期功锻炼,具有明显优点。2007 年 8 月以来,笔者应用外固定架治疗老年股骨转子间骨折 32 例,获得满意疗效。现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组 32 例,男 19 例,女 13 例,年龄 65~86 岁,平均 73.6 岁。致伤原因:交通伤 8 例,跌伤 24 例。32 例中右侧 17 例,左侧 15 例,均为闭合骨折。骨折类型按 Evans[2]标准分类:Ⅰ型 9 例,Ⅱ型 6 例,Ⅲ型 8 例,Ⅳ型 9 例。大多数病例合并有内科疾患,其中合并冠心病 9 例,高血压病 13 例,糖尿病 15 例,肺气肿 6 例,脑梗塞 2 例,总计 27 例同时患两种以上内科疾病的 18 例(占 84.4%)。

1.2 治疗方法

患者入院后,患肢常规持续牵引治疗,并配合合理的内科治疗,积极处理内科合并症。手术时患者平卧于牵引床,患肢外展、内旋位牵引复位,C 臂透视复位满意后,维持此位置。常规消毒,铺巾,用 1%利多卡因行局部麻醉。选择合适的进针点。透视下以一枚克氏针经皮穿刺固定于股骨颈中份,稳定骨折断端;二根粗螺纹钉于股骨大转子下 1~2 cm 处,以进针角度 135°~150°、前倾角 15°,贴近股骨颈上下侧骨皮质进入,至头下 0.5 cm。外固定支架确定股骨干固定螺钉进钉点,应预留外固定支架延长距离。确定进针点后,两枚固定螺钉与股骨干纵轴垂直、横行打入,钉头穿过对侧骨皮质 2 mm。安置外固定支架,锁紧远近端万向关节。固定外固定支架与皮肤之间距离约 4 cm,拔出克氏针,再次透视下确认固定螺钉是否完全位于股骨头颈及股骨干内。缝合切口。

1.3 术后处理

术后常规应用抗生素 3 d,早期鼓励患者卧床练习膝关

作者介绍:廖 涛(1971-),男,主治医师,研究方向:创伤骨科。
通信作者:倪卫东,男,主任医师,Email:niweidong18@163.com。

节及踝关节功能。Evans Ⅰ ~ Ⅱ型骨折患者 1 ~ 2 周后开始下床非负重行走练习,6 周后逐渐负重行走。Ⅲ ~ Ⅳ型骨折患者术后可早期床上功能锻炼,但不宜过分强调早期下地负重,是否需下地负重,要根据股骨内侧骨折区骨痂形成情况而定。保持针孔清洁,每天用 75%酒精消毒 2 次,并以无菌敷料覆盖。经常检查针体有无松动,滑脱。每月拍片 1 次,如显示骨折骨性愈合,则可拆除外固定支架。

2 结 果

32 例患者平均手术时间为 38 min,平均出血量为 30 ml,无 1 例出现手术意外。所有病人均获得随访,时间 7 ~ 36 个月,平均 15 个月。所有患者均达到骨性愈合,平均愈合时间为 15 周。外固定支架取除时间为 4 ~ 5 月。术后并发症包括固定针松动 1 例,针孔感染 4 例(经定时换药,应用抗生素后愈合),膝关节活动时疼痛 2 例,发生率为 21.9%。按照董纪元等[3]评价标准进行疗效评定,优 23 例,良 5 例,中 3 例,差 1 例,优良率 87.5%。

3 讨 论

3.1 老年人股骨转子间骨折的治疗方式

由于股骨转子间为松质骨,血供良好,经保守牵引治疗可获得骨性愈合,但常导致髋内翻等各种畸形及髋关节功能障碍[4],而且长时间卧床牵引会大大增加骨折并发症的发生率[5],如引起褥疮、坠积性肺炎、深静脉血栓等,肺部疾病是造成老年髋部骨折死亡的重要并发症。因此目前对股骨转子间骨折更多的选择手术治疗。切开复位内固定治疗对高龄患者不是最佳选择。高龄患者常伴有一种或多种内科疾病,脏器代偿功能差,抵抗力和免疫功能低下,对于需要切开,失血较多的内固定手术耐受性较差,且麻醉风险较大[6]。Evans[2]统计牵引治疗 1 395 例,死亡率为 30.6%。Chapman[7]等报告内固定手术治疗 203 例,死亡率为 6%,手术并发症达 27.4%。Kim 等[8]报道运用滑动加压髋螺钉治疗股骨转子间骨折,内固定失败率达 27.5%。因此,笔者认为,创造合适的条件尽早施行外固定支架治疗,是高龄股骨转子间骨折患者较好的治疗方法。在病人入院后施行持续牵引的同时,对病人进行全面而系统的内科检查,发现合并症并给予积极的内科治疗,预防心脑血管意外[9],充分评估病人对此手术的耐受性,尽可能早期手术治疗,以免失去手术机会。

3.2 外固定支架治疗老年股骨转子间骨折的优缺点

外固定支架治疗老年股骨转子间骨折具有以下优点:①外固定支架操作简单,易于掌握。两侧带有万向头及延长杆,稳定性好[10],且可加压产生压应力刺激,加速骨痂的生长,可用于各种类型转子间骨折。②手术风险小,可在局麻下进行,切口小,用时短,不用输血,特别适用于高龄及伴有较严重内科系统疾病患者。③术后能早期活动,便于护理,从而使长期卧床并发症大大减少,有利于患者的早期康复。④固定可靠,骨折愈合快。本组病例中,术后 6 周摄片即可见明显骨痂生长。所有患者均达到骨性愈合,平均愈合时间为 15 周。⑤骨折愈合后,在门诊即可拆除固定支架,无需麻醉,花费少。不足之处在于:①护理不当易发生针道感染。本组发生 4 例,占 12.4%,经定时换药,口服抗生素后愈合。定期酒精消毒,保持引流通畅,可有效的防止针孔感染。②屈膝时出现远侧针孔疼痛,影响关节的屈伸,其主要原因是由于四根固定针穿过髂胫束及股外侧肌,限制了肌肉的活动。皮下延长髂胫束切口的长度,可防止此类并发症。③支架置于体外,部分病人感觉有所不便。

3.3 术后并发症防治及功能锻炼

老年患者容易发生术后并发症。应鼓励其多饮水利尿,防止泌尿系感染。嘱护士定时翻身,拍背,防止肺部积痰。定时换药、清洗,应用必要的抗生素,以防止针孔感染。积极预防下肢深静脉血栓形成,患者在术后即可主动练习下肢肌肉等长收缩,足部背伸及趾屈,活动膝踝关节,每日 3 次,每次 30 ~ 60 min,以促进血液循环,防止深静脉血栓形成及关节僵硬,减轻肌肉萎缩[11]。

Evan Ⅲ ~ Ⅳ型骨折因小转子部股骨内侧皮质压陷或粉碎,失去支撑,且外展肌力量小于内收肌力量,易致髋内翻。对于上述病例,可适当延后下地负重时间,但须指导患肢早期床上功能锻炼,下地负重的时间要根据复查骨折愈合程度而定。

综上所述,笔者认为,在老年人股骨转子间骨折的治疗中,外固定支架治疗兼顾了手术治疗和非手术治疗的优点,扬长避短,在临床上取得了较满意的治疗效果,是一种较好的治疗方式。

参 考 文 献

[1] 郭金刚,王月光,赵 勇,等.动力髋螺钉(DHS)治疗股骨转子间骨折[J].中国临床实用医学,2008,2(7):93-94.

[2] Evans E M.Thte treatment of intero-chanteric fracture of demur[J].Bone Joint Surg(Br),1994,31(7):90-94.

[3] 董纪元,李国宏.老年人股骨转子间骨折围手术期的活力分析[J].中华骨科杂志,2000,20(8):476-479.

[4] 李 健,陈剑波.利用外固定支架治疗股骨转子间骨折临床体会[J].基层医学论坛,2008,12(1):59-59,63.

[5] Valverde J A,Alonso M G,Porro J G,et al.Use of gamma nail inthe treatment of fractures of the proximal femur[J].Clin Orthop Relat Res,1998,12(350):56-61.

[6] 陈 峰,陈泽雁,孙云伟,等.单臂外固定支架治疗老年性股骨转子间骨折的临床运用[J].临床和实验医学杂志,2008,7(12):105.

[7] Chapman M D,Bowan M D,Csongvadi M D,et al.The use of enderspins inestracapsular fracture of the hip[J].Bone Joint Surg(Am),1991,63(1):14-20.

[8] Kim W Y,Han C H,Park J I,et al.Failure of intertrochanteric fracture fixation with a dynamic hip screw in relation to pre-operative fracture stability and osteoperosis[J].Int Orthop,2001,25(6):360-362.

[9] 张银良,张竹林.老年股骨顺转子间骨折合并心血管疾病的治疗[J].中西医结合心脑血管病杂志,2009,7(7):856-857.

[10] 杨 平,卢金城.外固定支架治疗老年人股骨转子间骨折[J].现代医药卫生,2007,23(1):67.

[11] Gross A,Christiel J,Taglang G,et al.Open adult femoral shaft treated by early intramedullary nailing[J].Bone Joint surg(Br),1993,75(4):562-565.

(责任编辑:冉明会)