

位也起积极的作用。另一方面,局部按压可使骨折端折顶并内插使骨折部位进一步内插以保持稳定,为夹板固定提供良好的条件。再者,手法复位对关节及周围组织伤害小,且手法复位简便易行、痛苦少,患者容易接受。小夹板固定是一种能动的弹性固定模式,腕关节可在一定范围内活动,固定区一般不超过上、下关节,有利于肢体血液循环及肿胀消退,便于功能锻炼,又不妨碍肌肉的纵向收缩,而且可根据肿胀程度调整夹板松紧度,更有利于局部固定,避免再移位的发生。不同方式的夹板固定对复位效果起着重要的作用。

综上所述,中医手法复位联合小夹板外固定治疗桡骨骨折临床对位良好,临床不适恢复迅速,能明显改善腕关节功能活动,减少临床并发症,值得临床推广应用。

#### [参考文献]

[1] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1994:168-169.

- [2] 陈轶强,孙斐予,黄志俭.改良手法复位夹板固定治疗桡骨骨折的临床疗效[J].实用临床医药杂志,2014,18(21):116-118.
- [3] Dienst M, Wozasek GE, Seligson D. Dynamic external fixation for distal radius fractures [J]. Clinical Orthopaedics & Related Research, 1997, 338 (5): 160-171.
- [4] Hanel DP, Jones MD, Trumble TE. Wrist fractures[J]. Orthop Clin North Am, 2002, 33(1): 35-57.
- [5] 刘志敏.手法复位治疗桡骨远端骨折 30 例[J].中国中医急症,2011,20(5):794.
- [6] 卢国华.手法复位治疗桡骨骨折 95 例临床观察[J].中国中医急症,2012,21(12):2003-2004.
- [7] 元·危亦林.世医得效方[M].田代华,整理.北京:人民卫生出版社,2006:356.

(责任编辑:冯天保)

## 支架外固定术配合中药治疗高龄患者股骨粗隆间骨折临床观察

许小志<sup>1</sup>, 谢学文<sup>2</sup>, 曾文磊<sup>1</sup>, 张兆华<sup>2</sup>, 罗学辉<sup>1</sup>, 冯兴伦<sup>1</sup>, 翁天才<sup>1</sup>

1. 广东省佛山市中医院三水医院, 广东 佛山 528100; 2. 广东省佛山市中医院, 广东 佛山 528000

[摘要] 目的:评价支架外固定术配合中药治疗高龄患者股骨粗隆间骨折的临床疗效。方法:对高龄股骨粗隆间骨折患者 30 例行股神经阻滞和股外侧皮神经阻滞麻醉下行支架外固定术治疗,术后配合中药治疗。结果:随访时间 10~15 月,平均 12 月,无失访病例。骨折平均愈合时间为 3 月。随访 Harris 评分优 14 例,良 12 例,可 2 例,优良率达 86.67%。结论:股神经阻滞和股外侧皮神经阻滞麻醉下行支架外固定术配合中药治疗高龄患者股骨粗隆间骨折安全有效,固定可靠。

[关键词] 股骨粗隆骨折;高龄;支架外固定;中药疗法;股神经阻滞;股外侧皮神经阻滞

[中图分类号] R683.42 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415(2016)07-0099-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.07.044

老年人转子间骨折有较高的发病率和死亡率,治疗目的是方便护理和利于早期活动避免长期卧床导致呼吸和泌尿系统感染<sup>[1]</sup>。转子间骨折治疗的固定可选择内固定、外固定,内固定如滑动加压钉或钉、接骨板及髓内钉<sup>[2]</sup>。然而老年人体质脆弱有很高的手术风险。这些患者不能耐受麻醉和常规手术中出血<sup>[3]</sup>。而因保守治疗死亡率高达 60% 而常不被接受<sup>[4]</sup>,大多数学者多主张早期行手术治疗以提高患者生活质量。采用外固定

架治疗老年转子间骨折可取得良好的临床效果<sup>[5]</sup>,国内很少文献报道股神经和股外侧皮神经阻滞麻醉下行外固定治疗转子间骨折的报道。近年来,笔者对高龄骨质疏松性股骨粗隆骨折患者,行股神经阻滞和股外侧皮神经阻滞麻醉下应用单边支架外固定术配合中成药治疗,临床疗效良好,结果报道如下。

#### 1 临床资料

观察病例均为 2012 年 3 月—2015 年 6 月在本院于行股

[收稿日期] 2016-04-06

[作者简介] 许小志(1977-),男,副主任中医师,研究方向:创伤骨科、骨与关节。

神经阻滞和股外侧皮神经阻滞麻醉下行支架外固定术治疗高龄股骨粗隆间骨折 30 例,男 10 例,女 20 例;年龄 85~102 岁,中位数 88.5 岁。左侧股骨粗隆骨折 17 例,右侧股骨粗隆骨折 13 例。致伤原因:均为在家平地跌倒致伤。所有病例均合并有 1 种或几种慢性内科疾病,其中合并有心功能不全、冠心病 22 例,高血压病 3 级(极高危组)21 例,2 型糖尿病 10 例,慢性阻塞性肺疾病 15 例,多发性腔隙性脑梗塞 7 例。同时患有 2 种或 2 种以上慢性内科疾病的 20 例,占 64.3%。按照 Evan's 标准分类:Ⅰ型 15 例,Ⅱ型 11 例,Ⅲ型 4 例。

## 2 治疗方法

**2.1 手术治疗** 患者入院后立即给予行患侧胫骨结节骨牵引或股骨髁上骨牵引或患肢皮肤牵引,根据骨折端的粉碎情况,适当调整牵引方向及牵引的重量,待完善相关术前检查后再行手术,入院第 2~3 天(48 h 内)即行手术治疗。患侧股神经阻滞和股外侧皮神经阻滞麻醉,麻醉有效后给予中医正骨手法整复,一名助手压住患者骨盆,术者运用外展、内旋手法给予股骨粗隆骨折复位,以恢复股骨粗隆骨折对位对线;然后 C-臂 X 光机下透视检查复位效果。同时应用双下肢牵引架,使好肢尽量外展、屈膝,在牵引器下拔伸牵引使伤肢维持在内收、内旋体位,常规伤侧髁部至踝部皮肤消毒、铺巾。先在体外放 2 枚克氏针,然后透视看克氏针在正位片上位置,有 1 枚克氏针在股骨颈中下 1/3,另 1 枚克氏针在股骨颈中上 1/3。再选直径 3.5 克氏针经皮穿刺与上述 2 枚克氏针平行且侧位透视下位于股骨颈中央位置,2 枚克氏针力求与股骨干成 135° 的角,并到股骨头下 0.5 cm。放置好外固定支架,第 3 枚带螺纹克氏针位于小粗隆下 0.5 cm 处并垂直于股骨干钻入。最远端第 4 枚针沿支架干与第 3 枚针尽量远并垂直股骨干钻入,用支架夹和支架干将外固定架组合固定,同时使支架干尽量靠近皮肤,从而使骨折获得牢固固定。麻醉过后立即鼓励患者在床坐起,并开始在床上进行股四头肌等张锻炼。Ⅰ~Ⅱ型骨折术后第 1 天就可以开始扶拐杖不负重下床活动,3 周后开始逐渐负重。Ⅲ型骨折要 4 周后才开始逐渐下地负重。

**2.2 术后处理** 早期(术后 1~2 周)服本院制剂复方三七丸(主要成分为三七等)4 g,每天 3 次,口服;中期(术后 3~4 周)服本院制剂生骨片(主要成分为三七、地龙、龙骨等),3 片,每天 3 次,口服;后期(术后 4 周以后)服本院制剂骨宝丸(主要成分为熟地黄、山茱萸、酒制仙茅等)6 g,每天 3 次,口服。

## 3 疗效标准与治疗结果

**3.1 疗效标准** 采用 Harris 髋关节指数从患者术后行走髋部疼痛评分、髋关节内外翻畸形情况、髋关节和膝关节活动度、骨折愈合良好等方面进行综合评估,参照董纪元等<sup>[6]</sup>评价标准进行评价。同时记录所有患者针孔有无感染情况。

**3.2 治疗结果** 本组手术操作时间为 5~30 min,平均 15 min。术中基本无出血量。本组患者均获得有效随访,术后随访 10~18 月,平均 13.2 月。术后也未出现死亡病例,但

出现支架斯氏针松动 3 例,出现外固定针孔周围感染 3 例(但经过用茂康碘消毒同时外敷消毒黄水纱后,全部愈合),术后活动膝关节时出现疼痛 1 例,出现髁内翻 2 例。所有患者均骨性愈合,术后髋关节功能按 Harris 髋关节功能评分为:优 14 例,良 12 例,可 4 例,优良率达 86.67%。骨折平均愈合时间为 3 月。

## 4 讨论

股骨粗隆骨折均容易愈合,因为这部位为松质骨,血运丰富,骨折端血液供应良好,但往往合并有髁内翻畸形、髋关节活动度受限等并发症。有文献报道,如果采取手术治疗股骨粗隆骨折,有 88% 的颈干角能维持正常,而牵引保守治疗只有 54% 保持颈干角正常<sup>[7]</sup>。此外,保守治疗会造成压疮、坠积性肺炎、动静脉栓塞、多发性腔隙性脑梗死等并发症的发生<sup>[8]</sup>。近年来,大多数临床医生都建议患者行内固定手术治疗股骨粗隆骨折,目的是为了达到骨折端的解剖对位对线,能够使患者早活动伤肢、早下地和下床活动,从而使并发症和死亡率均减少。但是大多数高龄患者均有心脑血管疾病、2 型糖尿病、慢性阻塞性肺疾病等内科疾病的一种或几种,代偿功能差,较低的抵抗力及免疫功能,而对于失血较大、创伤较大的骨折内固定术等手术和麻醉的风险均较大,甚至不能耐受腰部等麻醉。据统计如果保守治疗有 40%~50% 会出现髁内翻,有 35% 的死亡率<sup>[9]</sup>。为了手术风险最小化,外科医师应避免全麻,倾向于局部麻醉<sup>[10]</sup>,但患者疼痛行腰硬联合麻醉比较困难,局部浸润麻醉不能提供足够麻醉效果以手术。笔者采用股神经阻滞和股外侧皮神经阻滞麻醉,麻醉后肌松利于骨折闭合复位、应用外固定,并且有利于术后镇痛,该治疗方法较少的失血量,较短的手术时间,麻醉风险低、死亡率低。

应用单边支架外固定治疗老年人股骨粗隆间骨折的优点有:①手术操作过程相当简单,手术时间短,但均要在 C-臂 X 光机下进行。②风险小,手术均可在股神经阻滞和股外侧皮神经阻滞麻醉下进行,每个切口均在 0.1 mm 左右,对患者的皮肤等软组织的刺激很少。③顺应了目前流行的微创观点,骨折端的血运没有破坏,也没有破坏骨折端的骨膜,骨折愈合率较高。④外固定支架针的布局理想,第 1 枚针打在股骨颈中下 1/3(颈干角为 135°)增强了骨折端承重能力,第 2 枚针打股骨颈中上 1/3 处这样使骨折端的抗张能力增强了,从而使骨折端分离的拉应力降低了<sup>[11]</sup>。⑤并发症较少。麻醉过后立即可以在床上坐起活动,术后第 3 天就可以伤肢不负重扶拐下地活动,从而大大减少并发症的发生。⑥患者医疗费用较少。术后不用抗生素,术后 3 天就可以出院,也不用再次住院行内固定物取出术,减少了医疗费用。

本组病例中有 3 例发生斯氏针孔感染,经过减少患者下地活动,用茂康碘消毒后外敷消毒黄水纱同时应用必要的抗生素后均治愈。有 1 例病例在活动膝关节时出现第 4 枚针孔处疼痛,这主要是由于活动膝关节时股肉及阔筋膜受到支架

针阻力而引起。通过行支架针股外侧肌及阔筋膜上下切开 0.5 mm 后再也未发生此并发症。本组有 3 例患者出现斯氏针松动, 皆因老年人骨质疏松所致, 通过减少患者下地活动, 同时给予加服健脾补肾中药促进骨折愈合, 尽早给予拆除外固定架。因此, 笔者认为对于合并有严重的骨质疏松症患者应该视支架外固定术治疗的禁忌症。对于 A 型骨折, 因小粗隆骨折, 股骨力距的支撑失效, 而且内收肌力量大于外展肌力量, 容易导致髋内翻畸形。除根据骨折类型, 术中也要用 C 臂 X 线机从多角度监测骨折的复位情况并达到骨折复位良好。术后也可早期在床上进行下肢的肌力锻炼和早期不负重下地活动, 但此型不宜过分强调早期下地负重。是否需下地负重, 要根据骨痂生长情况而定。本组有 2 病例因为过早下地负重而致髋内翻。

中医学认为, 血不活则骨不能接, 瘀血不散则骨不能续, 因而采用中药配合治疗应根据患者骨折时间及病情情况分阶段辨证施治。骨折早期, 患肢主要存在瘀血、肿胀、气血不通等问题, 故采用口服复方三七丸活血化瘀、消肿止痛, 能有效改善患肢气血情况。中期由于手术的创伤和术后骨折对位对线的恢复需要, 采用生骨片以活血和营、续筋接骨、营养止痛, 从而促进骨的生长和接续。后期骨折处于复健期, 给予口服骨宝丸, 健脾补肾生髓为主, 以利于促进骨痂生长, 预防骨质疏松。

综上所述, 股神经阻滞联合股外侧皮神经阻滞麻醉下应用单边外固定支架术配合中成药内服治疗高龄患者股骨粗隆间骨折, 具有手术操作简单方便, 微创手术, 临床疗效好等优点, 值得临床推广应用。

#### [参考文献]

- [1] Badras L, Skretas E, Vayanos ED. The use of external fixation in the treatment of trochanteric fractures [J]. Rev Chir Orthop, 1997, 83 : 461- 465.
- [2] Atici T, Sahin N, Oztürk A, et al. Treatment of intertrochanteric femur fractures in high-risk geriatric

patients (≥ 65years) with external fixation [J]. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg, 2010, 16 : 413- 420.

- [3] Kourtzis N, Pafilas D, Kasimatis G. Management of perttrochanteric fractures in the elderly patients with an external fixator [J]. Injury, 2001, 32 : S- D- 115- S- D- 128.
- [4] Gotfried Y, Frish E, Mendes DG, et al. Intertrochanteric fractures in high risk geriatric patients treated by external fixation[J]. Orthopedics, 1985, 6 : 769- 774.
- [5] George W, Boghdady. Mohammed Shalaby Safety and reliability of external fixation for basicervical and intertrochanteric fractures in high- risk elderly patients[J]. Strat Traum Limb Recon, 2007, 2 : 83- 89.
- [6] 董纪元, 李国宏, 胡永成, 等. 老年股骨转子间骨折围手术期的治疗分析[J]. 中华骨科杂志, 2000, 20(8) : 476- 479.
- [7] 王亦璁. 骨与关节损伤[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004 : 866.
- [8] Badras L, Skretas E, Vayanos ED. The use of external fixation in the treatment of trochanteric fractures[J]. Rev Chir Orthop, 1997, 83 : 461- 465.
- [9] 杜运阿, 陈国锋, 汪守伍, 等. 解剖板手术内固定配合中药治疗老年性股骨粗隆间骨折 42 例[J]. 河北中医, 2010, 32(11) : 1632- 16331.
- [10] Devgan A, Sangwan SS. External fixator in the management of trochanteric fractures in high risk geriatric patients. A friend to the elderly [J]. Indian J Med Sci, 2002, 56 : 385- 390.
- [11] 李起鸿. 骨外固定原理及临床应用[M]. 成都: 四川科学技术出版社, 1992 : 131.

(责任编辑: 冯天保)