

闭合复位经皮空心加压螺钉内固定联合口服中药 治疗股骨颈骨折

林统¹, 徐强², 包海燕¹

(1. 浙江省台州市路桥区中医院, 浙江 台州 318050;

2. 浙江省台州市恩泽医疗集团路桥院区, 浙江 台州 318050)

摘要 **目的:**探讨闭合复位经皮空心加压螺钉内固定联合口服中药治疗股骨颈骨折的临床疗效和安全性。**方法:**2012 年 1—11 月收治 43 例股骨颈骨折患者,男 29 例、女 14 例。年龄 48~99 岁,中位数 65 岁。按照 Garden 分型标准,Ⅰ型 5 例、Ⅱ型 21 例、Ⅲ型 12 例、Ⅳ型 5 例。合并肺癌及阴茎癌 1 例,合并肺心病、高血压病及糖尿病 5 例,合并脑梗死 2 例。均采用闭合复位经皮空心加压螺钉内固定,并按照中医治疗骨折三期辨证原则给予口服中药治疗。治疗结束后观察患者的骨折愈合和并发症发生情况,并采用 Harris 髋关节功能评分标准评定临床疗效。**结果:**所有患者均获随访,随访时间 24~30 个月,中位数 27 个月。所有患者的骨折均在术后 6.5 个月内愈合。2 例合并严重骨质疏松的患者,由于过早负重,导致空心螺钉向外侧松脱,骨折端畸形愈合,股骨头出现不同程度缺血坏死。末次随访时按照 Harris 髋关节功能评分标准评定,优 20 例、良 17 例、可 4 例、差 2 例。**结论:**采用闭合复位经皮空心加压螺钉内固定联合口服中药治疗股骨颈骨折,创伤小、操作简单、复位准确、固定牢固、骨折愈合率高、髋关节功能恢复好,值得临床推广应用。

关键词 股骨颈骨折;骨折固定术,内;外科手术,微创性;中药疗法

股骨颈骨折是老年人的常见骨折^[1-2],由于股骨颈解剖结构及生物力学的特殊性,骨折不愈合及股骨头缺血坏死发生率较高^[3]。选择合理的手术方式可有效降低骨折不愈合及股骨头缺血坏死的发生率^[4]。我院采用闭合复位经皮空心加压螺钉内固定联合口服中药治疗股骨颈骨折,临床疗效满意,现总结报告如下。

1 临床资料

本组 43 例均为 2012 年 1—11 月浙江省台州市路桥区中医院的住院患者,男 29 例、女 14 例。年龄 48~99 岁,中位数 65 岁。按照 Garden 分型标准^[5],Ⅰ型 5 例、Ⅱ型 21 例、Ⅲ型 12 例、Ⅳ型 5 例。合并肺癌及阴茎癌 1 例,合并肺心病、高血压病及糖尿病 5 例,合并脑梗死 2 例。

2 方法

2.1 闭合复位经皮空心加压螺钉内固定 入院后持续胫骨结节骨外展牵引 1~2 d^[6]。采用硬膜外阻滞麻醉或局部麻醉,患者仰卧位,患肢稍外展伸直位。内旋牵引复位后再内旋 10°~15°维持复位,并将 1 枚克氏针放在皮外进行定位,使其保持 130°左右颈干角并且在股骨头颈最长轴线偏上 3 mm 左右。在 C 形臂 X 线机透视下与标记克氏针平行钻入第 1 枚导针,深度达股骨头皮质下 1 cm 左右。再次透视确认导针

位置良好后,将品字形导针定位器伤端孔套入导针置于皮外,然后分别沿定位器导孔向股骨头再钻入 2 枚导针达股骨头皮质下 1 cm。在导针与皮肤交界处作小切口,沿导针分离软组织,依次测深钻孔后分别拧入 3 枚空心加压螺钉。再次透视确定骨折复位及螺钉位置良好后^[7],拔出导针缝合切口。术后常规给予抗感染、抗凝及抗骨质疏松药物^[8],患肢置于外展中立位,必要时穿丁字鞋。3 个月内在床上进行关节屈伸活动及肌肉收缩锻炼,3 个月后开始扶拐不负重行走,4~6 个月后根据骨折愈合情况开始逐渐负重。

2.2 口服中药 伤后初期治疗以活血化瘀、消肿止痛为主,方用桃红四物汤加减^[9];中期治疗以和营生新、续筋接骨为主,方用和营止痛汤或续骨活血汤加减;后期治疗以补肝肾强筋骨为主,方用左归丸或右归丸加减。

2.3 疗效评价 观察患者的骨折愈合和并发症发生情况,并采用 Harris 髋关节功能评分标准^[10]评定临床疗效,满分 100 分,90~100 分为优,80~89 分为良,70~79 分为可,<70 分为差。

3 结果

本组患者均获随访,随访时间 24~30 个月,中位数 27 个月。所有患者的骨折均在术后 6.5 个月内愈

合。2 例合并严重骨质疏松的患者,由于过早负重,导致空心螺钉向外侧松脱,骨折端畸形愈合,股骨头出现不同程度缺血坏死。末次随访时按照 Harris 髋

关节功能评分标准评定,优 20 例、良 17 例、可 4 例、差 2 例。典型病例 X 线片见图 1。



图 1 左股骨颈骨折手术前后 X 线片

患者,女,56 岁,摔伤致左侧 Garden II 型股骨颈骨折,采用闭合复位经皮空心加压螺钉内固定联合口服中药治疗

4 讨 论

闭合复位经皮空心加压螺钉固定已成为目前临床治疗股骨颈骨折的常用方法之一^[11-13],通过 3 枚空心加压螺钉“品”字形固定,可保证骨折端的稳定性,而且具有很好的抗旋转及防松脱能力^[14]。同时,由于手术创伤小,减少了对股骨头血液循环的破坏,有利于骨折愈合及减少股骨头坏死的发生率^[15]。由于多数老年患者合并多种内科疾病,体质较差,不宜采用全身麻醉,而闭合复位经皮空心加压螺钉固定操作简单,手术时间较短,对不宜进行全身麻醉的患者,可在局部麻醉下完成手术。

对于闭合复位经皮空心加压螺钉固定术,笔者有以下几点体会:①对于 Garden III、IV 型骨折,应通过骨牵引尽快复位,争取早期手术固定,以利于骨折愈合及减少股骨头坏死的发生率;②第 1 枚导针固定非常重要,为此我们先将 1 枚克氏针放在皮外进行定位,作为第 1 枚导针进针的标记,然后借助“品”字形导向器完成其余 2 枚导针的固定;③空心螺钉长短要合适,以钉尖距离股骨头皮质下 1 cm 为宜,不能穿出股骨头外;④牵引复位后将患髋置于内旋 10°~15°,此时股骨颈前倾角处于水平位置,钻入导针时不需要考虑前倾角,直接平行于水平面保持 130°颈干角钻入股骨头内即可;⑤闭合复位经皮空心加压螺钉固定术失败的原因往往与骨质疏松有关,因此术后不能忽视抗骨质疏松药物的应用。

我们在闭合复位经皮空心加压螺钉固定后按照

中医骨折治疗的三期辨证原则内服中药治疗。但老年患者相对体质虚弱,不能照搬骨折三期用药方法,临床治疗时要细心观察全身和局部的病理反应,也要把防治并发症放在重要位置,正确处理扶正和祛邪的关系来辨证施治。本组患者的治疗结果提示,采用闭合复位经皮空心加压螺钉内固定联合口服中药治疗股骨颈骨折,创伤小、操作简单、复位准确、固定牢固、骨折愈合率高、髋关节功能恢复好,值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] 吴连国,刘康,黄俊俊,等. 强骨饮对股骨颈骨折患者人工股骨头置换术后假体周围骨密度的影响[J]. 中医正骨, 2014, 26(4): 15-18.
- [2] 马文辉,张英泽. 股骨颈骨折:问题及对策[J]. 中国组织工程研究, 2014, 18(9): 1426-1433.
- [3] 危杰,周力,王满宜. 股骨颈骨折术后股骨头缺血性坏死的发生及转归[J]. 中华骨科杂志, 2005, 25(1): 1-6.
- [4] 钱学峰,徐能,蒋富贵,等. 经皮空心螺钉内固定治疗股骨颈骨折[J]. 中华创伤骨科杂志, 2013, 15(5): 453-454.
- [5] Dewei Z, Xiaobing Y. A retrospective analysis of the use of cannulated compression screws and a vascularised iliac bone graft in the treatment of displaced fracture of the femoral neck in patients aged < 50 years[J]. Bone Joint J, 2014, 96B(8): 1024-1028.
- [6] 宋永枝,陈双玲. 空心加压螺钉内固定治疗新鲜股骨颈骨折 64 例[J]. 中医正骨, 2009, 21(7): 37-38.

(下转第 65 页)

服活血止痛汤,可以活血化瘀、消肿止痛,有效地缓解疼痛、肿胀,避免皮肤软组织的坏死,促进骨折端的愈合。

本组患者治疗结果显示,采用手法复位经皮穿针内固定术治疗开放性掌骨骨折合并腕掌关节脱位,具有创伤性小、骨折愈合率高、并发症少、患肢功能恢复好等优点,值得临床推广应用。

5 参考文献

- [1] Henderson JJ, Arafa MA. Carpometacarpal dislocation. An easily missed diagnosis[J]. J Bone Joint Surg Br, 1987, 69(2): 212-214.
- [2] 陈广先, 阚世廉, 张建兵. 第 4、5 掌骨基底骨折脱位的特点及治疗[J]. 中国矫形外科杂志, 2011, 19(2): 147-149.
- [3] Saing MH, Lee SY, Raphael JS. Percutaneous pinning of fifth carpal - metacarpal fracture - dislocations; an alternative pin trajectory[J]. Hand (N Y), 2008, 3(3): 251-256.
- [4] 潘达德, 顾玉东, 侍德, 等. 中华医学会手外科学会上肢部分功能评定试用标准[J]. 中华手外科杂志, 2000, 16(3): 4-9.
- [5] McDonald LS, Shupe PG, Hammel N, et al. The intermetacarpal angle screening test for ulnar - sided carpometacarpal fracture - dislocations[J]. J Hand Surg Am, 2012, 37(9): 1839-1844.
- [6] Lewis AJ, Sod GA, Burba DJ, et al. Compressive forces achieved in simulated equine third metacarpal bone lateral condylar fractures of varying fragment thickness with Acutrak Plus screw and 4.5 mm AO cortical screws[J]. Vet

Surg, 2010, 39(1): 78-82.

- [7] Debnath UK, Nassab RS, Oni JA, et al. A prospective study of the treatment of fractures of the little finger metacarpal shaft with a short hand cast[J]. J Hand Surg Br, 2004, 29(3): 214-217.
- [8] 江克罗, 伍辉国, 张文正, 等. 手法复位经皮穿针内固定治疗第 4、5 掌骨基底骨折合并腕掌关节脱位[J]. 中医正骨, 2014, 26(7): 33-34.
- [9] Valente L, Sousa A, Gonçalves AM, et al. Fracture of the hamate with carpometacarpal dislocation[J]. Acta Med Port, 2007, 20(2): 179-184.
- [10] 杨焕友, 李瑞国, 刘娜, 等. 微型钉板治疗第五掌骨基底骨折伴腕掌关节脱位疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2012, 27(5): 464-465.
- [11] Souer JS, Mudgal CS. Plate fixation in closed ipsilateral multiple metacarpal fractures[J]. J Hand Surg Eur Vol, 2008, 33(6): 740-744.
- [12] Ozer K, Gillani S, Williams A, et al. Comparison of intramedullary nailing versus plate - screw fixation of extra-articular metacarpal fractures[J]. J Hand Surg Am, 2008, 33(10): 1724-1731.
- [13] Clinkscales C. Sports - specific commentary on Bennett's fractures in professional basketball players; Bennett fractures and metacarpal fractures[J]. Hand Clin, 2012, 28(3): 391-392.
- [14] Grant I, Berger AC, Tham SK. Internal fixation of unstable fracture dislocations of the proximal interphalangeal joint[J]. J Hand Surg Br, 2005, 30(5): 492-498.

(2014-12-04 收稿 2015-02-11 修回)

(上接第 62 页)

- [7] Tsai CH, Hsu HC, Fong YC, et al. Treatment for ipsilateral fractures of femoral neck and shaft[J]. Injury, 2009, 40(7): 778-782.
- [8] 黄国勤. 空心加压螺钉内固定联合中药治疗骨质疏松性股骨颈骨折 32 例[J]. 河南中医, 2010, 30(8): 776-777.
- [9] 展宝明, 陈达, 张庆文. 桃红四物汤预防全髋关节置换术后下肢深静脉血栓形成的临床研究[J]. 中医正骨, 2014, 9(9): 25-28.
- [10] Harris WH. Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures; treatment by mold arthroplasty. An end - result study using a new method of result evaluation[J]. J Bone Joint Surg Am, 1969, 51(4): 737-755.
- [11] 章立清, 吕一, 蔡国宏, 等. 微创空心钉内固定关节囊切

开减压配合中药治疗股骨颈骨折的临床观察[J]. 中医正骨, 2014, 26(2): 52-53.

- [12] 吴巍巍, 张杰彪, 徐德洪, 等. 克氏针辅助下闭合复位经皮空心钉内固定治疗难复位性股骨颈骨折[J]. 中医正骨, 2013, 25(7): 49-50.
- [13] 金伟, 盖铭文, 刘学刚, 等. 手法整复空心钉固定治疗股骨颈骨折[J]. 中医正骨, 2009, 21(2): 34.
- [14] Kaplan T, Akesen B, Demirag B, et al. Comparative results of percutaneous cannulated screws, dynamic compression type plate and screw for the treatment of femoral neck fractures[J]. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg, 2012, 18(1): 65-70.
- [15] 卢华定, 董云旭, 温小粤, 等. 空心加压螺钉治疗股骨颈骨折疗效分析[J]. 中国骨伤, 2011, 24(4): 315-318.

(2014-11-12 收稿 2015-02-28 修回)