

克氏针撬拨技术在闭合复位股骨颈骨折中的运用

★ 万明智 刘建兵 侯新聚 (江西省南昌市洪都中医院 南昌 330008)

关键词: 股骨颈骨折; 闭合复位; 克氏针; 撬拨技术

中图分类号: R 681.8 **文献标识码:** B

目前,我国股骨颈骨折患者呈高发化、高龄化、高风险化。传统治疗股骨颈骨折的方案丰富,但实际操作中存在很多疑难和矛盾。经皮克氏针撬拨技术复位股骨颈骨折,既避免了切开复位进一步损伤股骨颈血运的风险,又利用杠杆原理,简单,实用,有效的复位了近远端骨折块。它有利于短斜形、螺旋型骨折,闭合徒手复位失败需配合经皮内固定手术, Garden III, IV 型骨折本应行人工关节置换术,而因冠

滑膜增生肥厚,滑膜炎,纤维粘连。

1.3.3 镜下手术 常规于关节镜下切除增生的滑膜和受到撞击的软组织团块,在前外侧入孔处纵行切开皮肤 5 mm,将小弯止血钳戳入踝关节内,有水流流出。然后根据情况可进入各种手术器械,修切下胫腓前、外或胫内侧的撕裂韧带,“半月板”样肥厚瘢痕及修正并发的软骨损伤。手术期间连续冲洗以保持关节通畅,后外侧孔刺入硬膜外针排水。术后各入孔缝合一针,厚敷料加压包扎。

1.4 评价

采用 Ogilvie - Harris 评分标准^[2],通过术前术后随访对比来评价踝关节镜下手术效果。

2 结果

12 例踝关节前外侧软组织撞击综合征临床诊断疑似病例者,经关节镜检查确诊并行关节镜下清理术者 9 例,术前确诊率为 75%,全部患者均获随访,随访时间平均 12 个月(3~16 个月),9 例中优 5 例,良 2 例,可 2 例,优良率 78%。

3 讨论

诊断踝关节前外侧软组织撞击综合征,多数学者认为最终须靠关节镜检查确诊。患者有一次或多次踝关节扭伤史,大部分患者是在体育运动中扭伤,

心病、糖尿病、脑梗死、恶性肿瘤、血液性疾病而仅能给予微创手术患者的辅助复位。

1 股骨颈骨折临床表现

股骨颈骨折占全部骨折总数的 3.58%。老年女性患者多见。且多伴有冠心病、糖尿病、脑梗死、恶性肿瘤、血液性疾病等高风险慢性疾病。多数患者有明显的外伤史,患髋疼痛伴活动障碍。体检患侧下肢外旋畸形,腹股沟中点触压痛,下肢纵向扣击

均有局限性踝关节前外侧疼痛,持续行走、跑步或运动后加重,并有该部位间歇性肿胀。查体均有踝关节前外侧的局限性压痛,主要在前距腓韧带、前下胫腓韧带和关节隙处,踝关节背伸活动可正常或轻度受限,但疼痛加重;Liu SH 等总结的临床表现有 6 种,认为至少有 5 种出现时可考虑诊断为踝关节前外侧撞击综合征,这 6 种临床表现为:(1)踝关节前外侧压痛;(2)踝关节前外侧肿胀;(3)踝关节背伸和外翻时疼痛;(4)患踝单腿下蹲疼痛;(5)踝关节活动痛;(6)无踝关节不稳。软骨损伤为原发或继发不能确定。X 线片主要用于排除其他疾患,有无踝关节不稳和骨折脱位。MRI 对评价有无关节软骨损伤及对前距腓韧带肥厚和外侧沟内软组织填充的诊断有一定意义。

踝关节前外侧软组织撞击综合征的最后确诊靠关节镜,关节镜手术既有确诊又有治疗作用。关节镜手术治疗主要是行关节清理术,切除增生滑膜和受到撞击的软组织团块。手术采用常规踝关节镜入路,徒手牵引。本组 12 例关节镜检确诊 9 例。关节清理术后优良率 78%,无关节感染、血管神经损伤等并发症。

(收稿日期:2009-06-08 责任编辑:周茂福)

痛等临床表现来院就诊。

2 传统股骨颈骨折治疗方案

Garden I, II 型骨折多采用非手术治疗,即维持骨折端稳定给予皮牵引、骨牵引、卧床休息制动。

Garden III, IV 型骨折多采用手术治疗,治疗的技术大致概括为,内固定、内固定加带血管蒂瓣移植和假体置换术三大类。其中,经皮三枚空心钉植入内固定术是较目前较常见手术方式。股骨颈三大类治疗技术的研究在各类权威刊物中不乏丰富报道,这里不再累赘。

3 实践中治疗股骨颈骨折的疑难和矛盾

对 Garden III, IV 型的短斜形,螺旋形骨折反复闭合徒手复位失败,而如果切关节囊开放复位又将面临进一步损伤股骨颈血供的风险。这种情况常常使得经验不够丰富的骨科医生困惑为难。

此外,对于那些 Garden III, IV 型,65 岁以上本应该进行人工关节置换术而因本身患有冠心病、糖尿病、脑梗死、恶性肿瘤、血液性疾病而无法行人工关节置换术的患者,又非常需要一种相对保守微创的手术治疗。如何通过一种复位技术,恢复股骨颈的解剖位置,避免进一步损伤骨折端血运,再给予适当的内外固定治疗。这给当代骨科医生提出了挑战。

4 股骨颈骨折经皮克氏针撬拨复位技术介绍

撬拨复位是对移位的小片骨折块闭合整复的一种方法,多用于撕裂性骨折及关节内骨折。我国上世纪 80 年代马元璋教授提出对四肢其他关节骨折应用撬拨复位法^[1]。但未对股骨颈骨折撬拨复位技术做具体的介绍。目前对股骨颈骨折的报道多侧重于内固定、内固定加带血管蒂瓣移植术、关节假体置换术。对于股骨颈骨折撬拨复位技术仅 1993 年何振辉简单介绍。

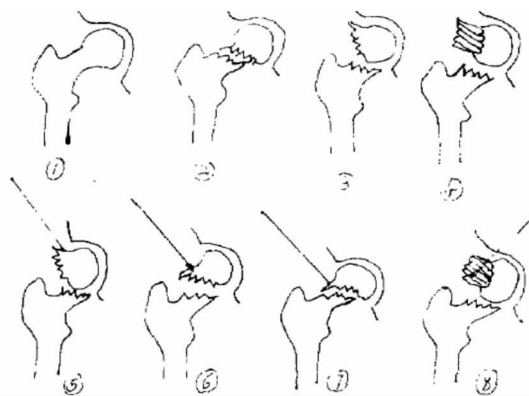
4.1 术前准备 C 臂机一台,电钻一把,2.5 mm 粗的克氏针数根,导针及暂时固定针用的骨圆针 3~4 支,适用的内固定器材(多根针、钉、螺丝钉、三翼钉等)及相应打拨工具。

4.2 麻醉 可选用硬膜外麻、腰麻或局麻。

4.3 体位 患者仰卧,患髋稍垫高。

4.4 操作步骤 在麻醉成功后,摆定所需的体位,常规把患髋消毒、铺巾。操作时把 2.5 mm 粗的克氏针作撬拨针,套在电钻上在髂脊前 1/3 与中 1/3 交界点的外下方约 2 cm 处插入皮下,在 C 臂机透视配合下,把克氏针直插达髋关节上外方,并略偏前进入关节内,抵达近骨折端;用另一支撬拨针从髋关节的前外方进入,在 X 线穿透侧位透视配合下让撬拨针经髂前下棘下外方进入关节内,直达近骨折端。

如是,两支撬拨针分别从两个不同的平面经皮插入抵达近折端,术者可把握两支撬拨针仍露在皮肤外的尾段,通过这两支撬拨针对近骨折端施行顶、撬、拨,使整个股骨头在关节腔内移动,直至在透视下看到近骨折端的骨折面与远骨折端的骨折面相对时,即把一临时固定导针经皮钻入,通过股骨头远折端,使股骨头临时固定住。如股骨头仍有旋动,还可以从另一方向插入第 2 支作临时固定用的导针。经这样两支不同方向钻入的导针固定后,股骨头便不能再旋转移动。获得较理想的复位后,按治疗需要,经皮(或作小切口)打入相应的内固定物。最后,拔除撬拨针及临时固定用的导针,手术完成。



图示说明:①正常股骨颈。②股骨颈骨折无移位。③近折端做顺时针旋转移位。④表示骨折面在⑧的基础上,股骨头沿轴逆时针旋转 90°是骨折面朝向前方⑤⑥⑦是对③,⑧进行顶、撬、拨。图内左上角粗直线是撬拨针。

5 手术禁忌证及注意事项

5.1 禁忌证 股骨颈或头粉碎性骨折的患者存在明显的全身性疾病者。

5.2 注意事项 术者对髋部的解剖必须全面掌握,而且具有构思立体图象的能力,避免周围神经血管损伤。撬拨针对近骨折端作顶、撬、拨时,宁前莫后。髋关节的前、上、外方无重要组织,但其后方有坐骨神经,所以撬拨针尖不要超过近骨折端后侧骨皮质水平便安全。选择撬拨用的克氏针以 2.5 mm 为宜,不宜过细,细则软,易变形、弯曲,断针,撬拨时难以用力。

克氏针经皮撬拨技术复位股骨颈骨折,简单实用。对于基层医院骨科医生在治疗股骨颈骨折上有很大帮助和启发。

参考文献

- [1] 何振辉. 股骨颈骨折经皮撬拨复位法[J]. 中国中医骨伤科杂志, 1993, (3): 37-39.

(收稿日期:2009-09-22 责任编辑:曹征)