

临床研究 ·

空心加压螺纹钉内固定治疗高龄股骨颈骨折

Internal fixation with hollow compression screw for the treatment of femoral neck fracture

何建忠, 王宝奎, 李淳良, 姚进

HE Jianzhong, WANG Baokui, LI Chunliang, YAO Jin

关键词 股骨颈骨折; 骨折固定术, 内 **Key words** Femoral neck fracture; Fracture fixation, internal

我科自 1999 年以来,对 48 例 75 岁以上老年多病股骨颈骨折患者,经专科医师会诊,改善全身状况后,在严密监护、C 型臂 X 线透视下,行空心加压螺纹钉内固定术,取得了较好的临床效果,报告如下。

1 临床资料

48 例中男 28 例,女 20 例;年龄 75~93 岁,平均 82.7 岁。Garden 分型^[1]: Ⅰ型 0 例, Ⅱ型 9 例, Ⅲ型 28 例, Ⅳ型 11 例。外展型 6 例,内收型 42 例。合并糖尿病 23 例, - 型高血压 36 例,高粘血症 45 例,心肌梗塞 16 例,偏瘫后遗症 13 例,老年痴呆症 7 例。其中 32 例患者合并两种或两种以上并发症。

2 治疗方法

本组患者入院后均及时作相关疾病检查,并经专科医师治疗,待并发症平稳后(一般血糖下降至 8 mmol/L 以下;血压控制在收缩压低于 180 mmHg,舒张压低于 100 mmHg 以下)。在专科医师监护配合,C 型臂 X 线透视监视局麻下。手法牵引复位(部分 Garden Ⅲ型患者术前行骨牵引重 6~8 kg,一般在 1 周内骨折处可复位)。经皮打入平行导针,位置满意后做 2~3 cm 切口至骨膜,沿导针拧入空心加压螺纹钉,缝合切口。手术时间 20~30 min。术后第 2 天开始患肢肌肉收缩练习、坐起、拍背并加用血栓治疗仪及抗高凝血症治疗,预防肺感染及静脉血栓形成。两周后床旁练习膝关节伸屈活动,8 周后双拐下地活动。部分偏瘫及术前行走困难患者,根据情况延长下地时间。

3 结果

3.1 疗效评定 优:髋关节活动正常,行走无疼痛;良:髋关节伸屈活动范围 90°~120°,行走时有疼痛

感;可:髋关节伸屈活动范围 60°~90°,活动时疼痛,但生活可自理;差:髋关节伸屈活动范围 < 60°,双拐行走生活不能自理。

3.2 结果 本组有 3 例术后 3 个月~1.5 年因原发病死亡,其余随访 1.5~3 年。其中 34 例骨折愈合,11 例骨折未愈合。在未愈合病例中 6 例内固定物稳定,5 例因骨折断端骨吸收空心钉钉尾外移,空心钉无脱落现象。患髋关节功能:优 17 例,良 19 例,可 6 例,差 3 例。无一例出现下肢静脉血栓及褥疮等并发症。

4 讨论

股骨颈骨折是老年人常见的外伤,如果处理得当患者生活可恢复伤前状态;反之,因长期卧床引起多种并发症导致患者死亡。因此,选择手术治疗的病人越来越多。近年来,国内临床统计手术疗效显著高于保守治疗^[2,3]。

高龄多病股骨颈骨折患者手术治疗,术前准备极其重要。在患者住院后应及时对患者的健康状态、对手术的耐受性进行全面的评估,以决定病人能否手术。对于暂时不能手术患者,应请相关专科医师会诊及时控制并发症;手术患者术中严密监护确保安全。因局麻安全性高,故本组手术均在局麻下进行。虽术中患者有轻度疼痛感,但是,高龄患者肌张力降低、痛阈提高,术中均能忍受,本组无麻醉原因导致手术失败。手术应在严密监护及 C 型臂 X 线透视下进行,并选择经验丰富医师操作,尽量缩短手术时间,提高手术安全性。

老年股骨颈骨折手术治疗方法很多,国内文献报道内固定治疗与人工髋关节置换治疗效果无显著差异^[4,5]。人工髋关节置换手术创伤大,不适于体弱多病患者。空心加压螺纹钉是近年来广泛应用且较

为理想的股骨颈骨折内固定系统^[6]。两枚空心加压螺钉平行固定,具有立体加压固定作用,使得骨折端获得良好的稳定性,从而提高了骨折愈合率。同时,由于牢固的内固定,患者术后疼痛迅速得到缓解,患者可以很快进行功能锻炼,大大减少了早期并发症的发生。股骨颈骨折是关节内骨折,出血量不多,对患者生理影响不大,手术应选择在继发疾病出现之前完成。

参考文献

1 葛宝丰,胥少汀,徐印坎,等.实用骨科学.第2版.北京:人民军医

出版社,2001.661-662.

- 2 孔令英,刘瑞波,白音.老年人髋部骨折围手术治疗.中国骨伤,2002,15(6):332-334.
- 3 黄公怡,胡建华,高新生,等.老年人股骨颈骨折治疗原则与治疗方法的选择.中华老年医学杂志,1999,18(6):325-327.
- 4 吕朝晖,许学猛,温振杰.中老年股骨颈骨折全髋关节置换术和骨折内固定术临床比较.中国骨伤,2002,15(9):518-520.
- 5 王裕民,张铁良,于建华.全髋关节置换术及骨折内固定术治疗老年性股骨颈骨折临床随访结果比较.中华骨科杂志,2000,20(4):204-206.
- 6 危杰,毛玉江,贾正中.中空加压螺丝钉治疗新鲜股骨颈骨折 212 例.中华创伤杂志,2000,16(3):142-147.

(收稿日期:2003-05-28 本文编辑:王宏)

短篇报道

髓内扩张自锁钉治疗胫骨干多段骨折

王洪威,张华东,戴振国

(文登整骨医院创伤骨科,山东 文登 264400)

1999年7月-2001年7月采用髓内扩张自锁钉治疗胫骨干多段骨折15例,取得较好疗效,报告如下。

1 临床资料

15例中男11例,女4例;左侧6例,右侧9例;年龄24~56岁,平均33.5岁。交通事故伤13例,机器绞伤2例。新鲜骨折11例,陈旧性骨折4例,其中开放性骨折3例,其余均为闭合性骨折。

2 治疗方法

患者仰卧于骨科手术台上,麻醉采用股神经加坐骨神经阻滞麻醉或腰麻,使膝关节呈90°屈曲位,在髌骨下极至胫骨结节之间做切口长约5cm,于中间劈开髌腱(或拉髌腱向外侧),以胫骨结节为标志,在胫骨平台前缘下约0.5cm处用三刃锥刺入,刺入方向与髓腔平行。分别用8mm及9mm软杆扩髓器探查髓腔。若髓腔直径大于9mm,则打入10mm或11mm宽度髓内钉。将选好的髓内钉安装好由胫骨平台开口处打入髓腔内,一直到骨折近断端,如果是新鲜骨折则在透视下手法整复各段骨折,快速击打髓内钉依次通过各段髓腔,直至胫骨远端关节面上0.5cm处,使内钉尽量分叉。髓内钉过髓腔狭窄部时可感到有阻力,但髓钉仍然向前走,则为自攻切削髓腔侧壁,如不能进且声音异常,则应检查骨折对位有无成角以至于髓内钉顶在皮质骨上。髓内钉上部拧入防短缩螺旋栓及钉尾螺帽。如果是陈旧性骨折,则切开复位骨折断端周围植骨。术后不需外固定,第2天即可行患肢功能锻炼。2周内直腿抬高及患肢功能恢复正常,两周后扶双拐下地,负重时间取决于术后定期拍片,骨痂生长情况。

3 治疗结果

15例均获得3~18个月的随访,平均8个月,早期X线

片显示,骨折均达到解剖复位或近解剖复位。骨折平均临床愈合时间为6个月。8个月达骨性愈合。患肢无短缩,膝、踝关节功能恢复正常。疗效评定标准:优:恢复正常功能,恢复原工作,无任何症状;良:基本恢复正常功能,可从事原工作,劳累后偶有踝关节疼痛及局部酸痛不适感;可:踝关节活动受限在30°以内,活动后或遇天气变化时有疼痛,可从事轻体力劳动;差:时有疼痛,踝关节活动受限大于30°。本组优12例,良3例。

4 讨论

髓内扩张自锁钉内外钉均用实心医用不锈钢棒加工而成,使其结构整体化,提高了髓内钉刚度,避免了由于应力集中问题而引起的断钉。内钉侧刃在上端增宽成“箭羽”状嵌入骨上端松质骨以提高其抗旋转能力。髓内钉上部有防短缩螺栓与钉体下张开的两翼共同起到防骨折短缩功能。外钉直径固定于9mm,改变内钉凸出侧刃宽度以适应髓腔宽度,借助与器械中双侧不同宽度锯齿的开槽导钉,在9~13mm髓腔宽度范围内,可既不需扩髓,又可使髓内钉侧刃嵌入髓腔内壁以增强防旋转功能。髓内扩张自锁钉远端具有分叉自锁装置,使其在髓腔内获得弹性固定,减少了遮挡应力,并且操作十分简单,本组15例病人,新鲜骨折采用手法整复闭合复位顺行插入髓内钉。陈旧性骨折全部切开复位,顺行入插髓内钉,断端周围植骨。术中应注意勿使断端分离,应在远端分叉前透视一下骨折位置,以观察是否有分离,如有分离则纵向叩击足部以使断端对合。髓内钉上端与胫骨平台前缘平齐或稍低,不必过深。

(收稿日期:2003-03-31 本文编辑:李为农)