

## 人工股骨头置换术中失误4例报告

北京酒仙桥医院 (100016) 刘新房 姜思权\*

我院1973年4月至1990年12月间行人工股骨头置换术68例(钛制Austin—moore式),均为股骨颈骨折,术中发生失误4例(5.9%),现报告如下。

例1,女性,83岁,摔伤致左股骨颈骨折后10天行人工股骨头置换术,Smith—Petersen切口,松解髓关节前、外侧软组织,顺利更换假体,留股距1.0cm,牵引下复位时感到复位困难,髓臼前上缘对人工头有阻挡作用,强行复位突然听到劈裂声响,检查为大粗隆侧纵裂5cm,取出假体,切除股距0.5cm,(保留0.5cm)劈裂段双股钢丝捆扎后,假体重新置入,保持前倾角10—15;复位一次成功,术后随访半年,劈裂段已骨性愈合,术后功能4级<sup>(1)</sup>。

例2,女性,69岁,右股骨颈骨折一月(未做牵引)入院,患肢短缩3cm,拍片证实远端上移3cm,皮肤牵引两周,大转子上移部分未牵下而手术,操作同例1,留股距0.5cm,假体领托未坐于距上,尚有0.5cm间隙,复位时大粗隆侧劈裂长度为12cm,骨折近端对位良好,远端向后外侧移位约0.7cm,经用石膏托维持外展中立位8周,骨折有愈合倾向,术后3月扶双拐轻负重,半年后换用单拐,随访二年,已骨性愈合,术后功能5级。

例3,女性,72岁,右股骨颈骨折2个半月手术换头,术前仅做2周皮肤牵引,远端仍上移2.5cm情况下而手术。切口及置入假体同上,顺利,留股距0.5cm,牵引下内旋复位极为困难,髓臼前上缘对人工头阻挡明显,强行复位时发现截骨面前缘劈裂7cm,经进一步松解髓周组织,钢丝捆扎骨折段后,复位一次成功。术后皮牵引一月,中立位鞋4周后扶双拐轻负重,半年后骨性愈合,可以弃拐行走,随访一年半,功能良好,术后功能5级。

例4,女性,78岁,脑血栓左侧肢体不灵活7年,左股骨颈骨折10天后行人工股骨头置

换,左侧Watson—Jones切口,扩髓腔及置入假体均未发现异常,复位一次成功。术后12天拍正位片未见异常,次日发现大腿上端后侧“包块”,再拍侧位片发现假体柄50%由股骨近端后侧穿出,尖端位于皮下,骨质明显疏松,于第一次手术后21天行假体重新置入,位置正常,随访4年,功能恢复可达4级。

### 讨 论

文献报道人工股骨头置换失误率高达35.5%,其中股骨上段不同部位劈裂达11%,假体尖穿出股骨上端为2.7%<sup>(2)</sup>。本组68例中失误4例(5.9%),其原因分析如下:

1. 老年女性骨质疏松,本组4例均为老年女性,X线片均有不同程度骨质疏松。因术前对骨质疏松因素估计不足,操作不慎而发生失误。

2. 髓腔扩大不够,假体柄置入后击打劈裂。本文三例股骨上段劈裂均为复位时发现,推测假体柄置入扩大不够之髓腔内,并用力击打假体头部有直接关系,因击入时未能及时发现劈裂。三例劈裂均发生在上段,考虑入口处扩大不够为主,体会Smith—Petersen切口对扩髓腔有一定困难,应注意髓腔方向、角度及扩大是否充分,不可急于求成,暴力击打。

3. 劈裂段钢丝固定后假体重新置入,推迟离床负重时间,对劈裂段愈合有意义。3例劈裂者发现后,均取出假体,做相应处理,用钢丝捆扎断裂处,再将假体重新置入髓腔,术后适当推迟离床负重时间,一般2—3月轻负重,半年后均见骨性愈合,没有骨质疏松者愈合更快些。

4. 对Moore型人工股骨头,留股距0.5—1.0cm<sup>(3)</sup>,软组织充分松解,对于防劈裂,顺利复位有意义。本文第二、三例均因陈旧骨折、

(下转22页)

\*北京医科大学第三医院

形,由三层纤维组成。主要层和中间层的纤维方向是自后上方斜向前下方。在此层的外面,左右各有一层,其纤维方向是自前上方至后下方。这种交叉式的排列呈棱形格子状,加强了韧带的强度。防止脊椎过度屈曲和前移。从力学角度来看,腰骶和骨盆呈倒三角形力学结构,该部承受压力最大,特别是在屈伸和扭转的情况下,由于95%棘上韧带止于腰3-4棘突,5%止于腰5棘突,腰5-骶1,则无棘上韧带,因此该部的棘间韧带必须单独承受弯腰时牵拉张力,腰部屈伸旋转动作经常使棘突分开和挤压、相互摩擦,从而造成棘间韧带牵伸和挤紧,这种纤维之间的日常机械性摩擦,引起变性,棘间韧带只能在变性基础上,再加某次外伤,而发生不同类型的破裂和松弛。韧带内含有神经纤维,对痛觉最为敏感,故腰5骶1韧带破裂或松弛,是下腰痛主要原因之一。本组76例,均有弯腰用力不当扭伤史。临床诊断标准:以压痛部位在两棘突之间,弯腰或伸腰时疼痛加重,压痛明显部位注射普鲁卡因,疼痛即可暂得缓解或消失。致于局部碘造影对于需手术的患者是必要的。本文所论述的二种治疗棘间韧带损伤的方法虽经统计学处理,其结果虽无显著性差异,但从表中看到的手法组治疗急性损伤22例,有效率较慢性损伤组为高。急性损伤使用手法其作用能使松弛、挛缩、翻转的软组织迅速得到平复和理顺,痉挛得到缓解,有利于断裂的纤维愈合,达到解痉、活血、止痛之效。小针刀加封闭组治疗陈旧性损伤,较急性损伤组为高,其作用小针刀能松解粘连,剥离疤痕组织,改善病灶部位血运,加之局部注入普鲁卡因和确炎舒松-A,能阻断传入的感觉神经及传出的运动神经,且可使病变部位的毛细血管收缩,改善局部的血液循环,减少瘢痕的形成,使陈旧的损伤创面达到新的愈合。

### 小 结

1. 本文总结了76例急慢性腰棘间韧带损伤,应用中医骨伤手法及小针刀加封闭治疗的

效果观察,手法组38例,有效率达44.1%,无效占8.1%,手法治疗以急性损伤效果较好。小针刀加封闭治疗38例,总有效率达49.3%,无效占4.5%,对陈旧性损伤棘间韧带损伤效果较佳,两种治疗方法操作均简便。

2. 初步探讨了手法,小针刀加封闭治疗棘间韧带的作用和机理。提示了二种治疗方法各有他一定的适应症。

3. 二种治疗方法总有效率达93.5%,其中无效9例占6.7% (6例合并腰椎间盘突出,2例合并椎管狭窄,1例为骶骨部肿瘤)。

### (上接17页)

关节挛缩肢体短缩术前牵引又不足,术中软组织松解不够再加上留股距较长,造成复位困难,在骨质疏松基础上,如施用旋转暴力,强行复位,不能克服髓臼前上缘对人工股骨头的阻挡作用,发生股骨上段假体柄周的劈裂骨折。

5. 骨性标志辨认不清、扩髓腔方向不正确是造成假体尖、柄旁出皮质的原因。例4采用watson-Jones切口,软组织松解范围较小,触摸小粗隆不太清楚的情况下未能正确掌握扩髓腔的方向,使髓腔锉的方向指向后下方,又因骨质疏松穿透皮质时未及时发现,以致假体按错误方向置入,假体安置完毕后由术者用手在患侧大腿周围充分触摸,一般情况下,如假体穿出,均能在大腿皮下摸到。

6. 术毕前应照X线片以了解假体安置位置。本文例4,在术后12天才照像,不能及时发现假体穿出,同时只照了正位像,又未能发现向后方穿出骨皮质的假体。

### 参考文献

- (1) 吴之康. 髋关节人工置换术后疗效评定. 中华外科杂志. 1982; 20(4):250
- (2) 朱式仪,等. 人工股骨头置换术中失误和术后并发症探讨. 中华骨科杂志. 1990; 10(5):334
- (3) 王桂生主编. 骨科手术学. 北京: 人民卫生出版社. 1990:342