

# 塑形骨水泥型半髋关节置换术治疗老年低位股骨粗隆间骨折

容伟雄 黄彪

LOWER POSITION FEMORAL INTERTROCHANERIC FRACTURE OF OLD PATIENT TREATED WITH HALF HIP JOINT REPLACEMENT USING PLASTIC BONE CEMENT

RONG Weixiong, HUANG Biao

**【摘要】目的** 评价应用塑形骨水泥型半髋关节置换术治疗低位股骨粗隆间骨折在临床上的疗效。

**方法** 回顾性分析 2006 年 4 月 ~ 2009 年 8 月应用塑形骨水泥型半髋关节置换术治疗低位股骨粗隆间骨折患者 33 例的临床资料。**结果** 所有患者均顺利完成手术,术后无切口感染、血肿形成、深静脉血栓形成等并发症。33 例随访时间为 12 ~ 36 个月,平均 25.0 个月。随访期间 X 线均提示假体位置良好,无明显下沉松动,股骨粗隆部骨折均愈合,无 1 例发生关节脱位和假体周围骨折。**结论** 该手术方法具有手术时间短、手术难度不高、功能恢复好、能早期下地负重等优点,严格掌握手术指征情况下,手术风险较低,有利于早期康复,有临幊上推广应用的价值。

**【关键词】** 低位股骨粗隆间骨折 手术治疗 骨水泥塑形 半髋关节置换术

doi:10.3969/j.issn.1671-332X.2010.09.020

老年人视力弱,肌力降低,血压不稳定,反应力降低,肢体不灵活,当下肢突然扭伤、跌倒后大转子直接触地,软组织不能吸收足够的能量,骨质疏松致骨力量不足,很容易造成低位股骨粗隆间骨折。低位股骨粗隆间骨折多数是指小粗隆至股骨峡部,是松质骨移行为股骨干皮质骨的区域,其皮质比股骨其他部位要薄。发生粗隆下骨折后可出现患肢短缩和髋内翻,如果不予纠正,由于髋外展肌的工作长度变短,外展肌力减弱,这种畸形常导致明显的跛行<sup>[1]</sup>。低位股骨粗隆间骨折以往多采用 8 ~ 12 w 的卧床牵引治疗的保守疗法,虽然在部分病例中能达到愈合的目的,但长期卧床带来呼吸道、泌尿道感染及褥疮、血栓等并发症,严重威胁病人生命。有报告称粗隆间骨折的非手术治疗死亡率比手术治疗高 4.5 倍<sup>[2]</sup>。因此,目前粗隆间骨折在无严重的心脑疾病、肺部感染、肺功能低下、长期慢性疾病致身体极度虚弱的情况下,积极手术治疗已成为共识。手术后可以尽早使病人离

床活动,逐步恢复肢体功能,减少卧床带来各种并发症。长期以来,对于低位股骨粗隆间骨折在手术内固定上多为侧板的滑动加压钉(如 DHS、DCS 等)和髓内钉( Gamma 钉、PFN、PFN - A 等)固定系统。虽然这些内固定可以适应大多数粗隆间骨折及粗隆下骨折,但在固定低位股骨粗隆间骨折上有其致命缺点:如滑动加压钉不能有效地防止骨折端旋转移位;手术创伤较大,出血较多,或不适用于骨质疏松患者及大粗隆部有较大骨折块者;且这些内固定均不能满足患者早期下地活动的要求。对低位粗隆间骨折伴大转子或小转子撕脱骨折的复杂性骨折,这些内固定方法更易致术后发生骨折碎块的移位,出现髋内翻,严重影响疗效。目前大多数学者认为对于低位粗隆间不稳定骨折及伴有大小转子撕脱骨折的复杂性骨折,侧板的滑动加压钉和髓内系统固定并不是首选。我科采用塑形骨水泥型半髋关节置换术治疗老年低位粗隆间不稳定骨折 33 例,在早期下地负重、迅速恢复髋关节功能到伤前水平及减少坠积性肺炎等并发症等方面取得了良好效果,现报告如下。

容伟雄 黄彪:台山市中医院 广东台山 529200

(接上页)

- [6] 黄惠琼,周荣才,卢忠,等.老年原发性高血压病患者动态血压变异性对心脏结构和肾功能损伤的临床研究[J].国际医药卫生导报,2009,15(11):7~10.
- [7] HERPIN D, RACOT S, BORDERON P, et al. Heart rate and blood pressure variabilities in mild to moderate hypertensive patients with or without left ventricular hypertrophy[J]. Arch Mal Coeur Vaiss, 1996,89:1059~1063.
- [8] 叶任高,陆再英.内科学[M].6 版.北京:人民卫生出版社,2004:247~250.
- [9] 邵晓坤,何建平.动态血压监测在高血压预后的应用[J].疑难病杂志,2005,4(6):351~352.
- [10] 施仲伟,译.血压变异性临床意义和抗高血压治疗的作用[J].国外医学:心血管疾病分册杂志,1995,22(4):227~228.
- [11] 上官新红,张维中.血压变异性与高血压靶器官损害的关系[J].高血压杂志,1998,6(2):182~184.

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

病例选择标准:①年龄 70 岁以上,不宜长期卧床,以避免因内固定术后卧床时间长而导致全身性并发症患者;②患者骨折属于不稳定、粉碎性的低位粗隆间骨折,伴有大转子或小转子撕脱骨折者,估计内固定不牢固者;③伤前髋、膝关节无明显活动受限者;④经相关内科会诊,除外严重心肺脑严重疾病,无身体极虚弱,可以承受手术者。本组 33 例,男 21 例,女 12 例;年龄 70~86 岁,平均 78.0 岁。左侧 15 例,右侧 18 例;均为闭合性骨折。骨折至手术时间 2~15 d;住院至手术时间 2~6.0,平均 4.0 d。

### 1.2 治疗方法

入院后即行患肢胫骨结节牵引 2~3 d 以利术中复位,术前详细检查,常规行骨盆片以了解术前双侧髋臼及骨折短缩程度,评估心肺功能及调整身体状态,必要时请相关科室会诊,积极治疗内科基础病。33 例 28 例采用腰硬联合麻醉,5 例采用气管插管全麻。取健侧卧位,取髋关节后外侧切口,长约 8~13 cm,逐步显露出关节囊及粗隆间骨折断端,显露股骨颈,取出股骨头并测量大小,清除股骨头韧带髋臼内残留的软组织,保留臀中肌在股骨大粗隆顶部的附着点,如果该部位骨折,则将臀中肌连同骨折块向外侧翻开暂不固定,待人工关节安装完毕再用螺丝钉或钢丝固定骨折块。确定前倾角方向,常规扩髓。放骨水泥之前先用地塞米松 10 mg 静推抗过敏,提高应激能力,必要时应该升压药物。标准骨水泥技术操作插入股骨柄,注意前倾角及肢体长度,粗隆区骨缺损较多的部位用骨水泥填塞重塑。在骨水泥假体植入期间加强对患者生命体征的监护。大转子尖端与股骨头中心平齐为深度标准。复位髋关节,测试松紧,屈伸髋关节无脱位。将大小转子复位后用钢丝“8”字捆绑固定或螺丝钉旋入固定。仔细检查无活动性出血,进一步修复软组织,关闭切口并放置引流。手术时间约为 30~60 mins。

### 1.3 术后处理

全麻患者均顺利苏醒,术后严密监护生命体征变化,预防感染使用二代头孢抗生素 7~10 d,同时对术前原有内科基础疾病继续积极治疗,负压引流留置 48 h。术后 1 w 鼓励患者在助行器保护下下床活动。

## 2 结果

1 例患者术中出现骨水泥反应致血压过低予升压药纠正后平稳,所有患者切口均 I 期愈合,无感染及延迟愈合,均无脂肪栓塞、DVT 及其他心肺严重并发症发生。术后 6 个月复查所有患者均可以生活自理,髋关节功能基本达到伤前水平。随访 12~36 个月,其中 1 例术后二年因急性心肌梗死治疗无效死亡,采用梁雨田等<sup>[3]</sup>评定法评定:优 31 例,良 2 例优良率达 100%。

## 3 讨论

股骨粗隆间骨折是老年人最常见下肢骨折之一,其治疗方式包括牵引治疗、切开复位内固定治疗等<sup>[4~8]</sup>。保守治疗因为病人卧床时间久,容易发生坠积性肺炎、褥疮等并发症,全身脏器功能低下,严重者可出现多器官功能衰竭,病死率

较高,因此在临幊上早已不是治疗最佳选择。随着内固定器材发展及手术技术的成熟,手术内固定治疗粗隆间骨折在临幊应用相当广泛,坚强的内固定术后在一定程度上有利于患者早期活动,但对于骨质疏松严重伴大小转子撕脱骨折的粉碎骨折非稳定型患者,则内固定较难实现坚强固定,容易出现髋内翻、延迟愈合甚至内固定失效致骨不连等并发症。手术内固定术后为了保证骨折愈合,仍然需要较长时间卧床,这容易导致卧床并发症的发生。对于此类老年人使用塑形骨水泥型髋关节置換术,可以在术后 1 w 就达到下床活动效果,减少卧床并发症,有利于患者改善心肺功能,提高生活质量,我们的临幊治疗结果显示效果良好。手术技巧上粉碎骨块的处理是手术成功与否的关键,大小粗隆骨块复位可重建股骨距的稳定性,也为前倾角的定位提供必要定位,同时大粗隆可以为假体在股骨中深度提供依据。对大小粗隆较准确复位,才能保证假体的稳定性,并有助于手术后的功能恢复,有效减少术后髋部疼痛和跛行的发生。目前有学者指出股骨大小粗隆的骨块应该使用各种方式尽可能接近正常位置<sup>[9]</sup>。

本临幊研究结果提示,对于高龄患者非稳定性低位股骨粗隆间骨折采用塑形骨水泥型半髋关节置換术,无论是对于医护人员、患者及其家属,都需要观念上的转变、认识上的更新。从我国的人口结构可以看到,我国正在步进老龄社会,高龄股骨粗隆间骨折发生率逐步攀升。为了此类患者得到及时有效的治疗,早日下床活动,减少并发症,降低病死率,改善晚年的生活质量,预防创伤后心理疾病发生,同时也为了减轻患者家属沉重的生活护理负担,笔者认为,塑形骨水泥型半髋关节置換术疗效好,技术要求不高,严格把握手术适应症情况下风险较低,是治疗高龄患者低位股骨粗隆间骨折的理想选择,适合在基层医院大力推广。

## 参考文献

- [1] 荣国威,王承武,等.骨折[M].北京:人民卫生出版社,2004:973~977.
- [2] 鲁英,罗先正.203 例股骨粗隆间骨折治疗分析[J],骨与关节损伤杂志,1991,6(11):7.
- [3] 梁雨田,唐佩副,郭义柱,等.高龄患者非稳定性股骨粗隆间骨折人工股骨头置換临床研究[J].中华医学杂志,2005,85(46):3260~3262.
- [4] 高杰,方浩伟,高英瑜,等.经皮空心钉治疗高龄患者股骨粗隆间骨折的临床分析[J].国际医药卫生导报,2009,15(2):26~28.
- [5] 邓森泉.髋动力带锁钢板治疗老年股骨粗隆间骨折的临床疗效[J].国际医药卫生导报,2008,14(12):49~50.
- [6] 范震波,李健,赵洪普,等.高龄股骨粗隆间骨折手术治疗方法的疗效分析[J].国际医药卫生导报,2009,15(11):24~28.
- [7] 徐锋,吕建元,洪嵘,等.动力髋关节螺钉内固定联合植骨治疗股骨粗隆间骨折[J].实用医学杂志,2009,25(7):1093~1095.
- [8] 郑道明,朱福良,景成伟.髋关节钢板螺钉系统治疗股骨粗隆间骨折 16 例[J].实用医学杂志,2010,26(2):293~295.
- [9] 刘复安,尤元璋,袁华澄,等.人工股骨头置換治疗高龄老年股骨粗隆间粉碎性骨折[J].骨与关节损伤杂志,2004,19(10):696~697.