

· 经验交流 ·

髌关节置换治疗严重粉碎移位的股骨粗隆间骨折

续力民, 项毅, 孙振军, 吕继宏

(解放军 264 医院骨科, 山西太原 030001)

摘要:目的 观察髌关节置换治疗严重粉碎移位的股骨粗隆间骨折的临床疗效。方法 回顾性分析 41 例采用加长型骨水泥型假体髌关节置换术治疗的严重粉碎移位的股骨粗隆间骨折患者, 其中全髌置换 11 例, 双动人工股骨头置换 30 例。结果 全部患者术后 1~2 周下地行走, 平均手术时间 75.4 min, 35 例获得长期随访, 术后 1 年髌关节 Harris 评分: 优 24 例, 良 10 例, 可 1 例, 优良率 97.1%。结论 人工髌关节置换术对于严重粉碎并移位的股骨粗隆间骨折, 即 AO 分型 A2 以上类型的, 特别是合并骨质疏松的患者, 是一个很好的治疗方法, 可以使患肢功能迅速恢复到损伤前的水平, 避免了髌内翻、骨折延迟愈合的发生, 实现了患者早期下床活动的目标。

关键词: 股骨粗隆间骨折; 髌关节置换; 人工股骨头置换; 手术治疗

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.10.021

文献标识码: B

文章编号: 1671-8348(2011)10-0984-02

股骨粗隆间骨折常发生于老年患者, 随着社会的老齡化, 骨质疏松人数增多, 其发生率逐年增加^[1]。由于股骨粗隆间血运丰富, 骨折后很少发生骨折不愈合或股骨头缺血坏死, 但如果治疗方法选择不当, 髌内翻的发生率很高, 保守治疗卧床时间长, 并发症发生率极高, 严重威胁患者的生命^[2], 因此, 对于股骨粗隆间骨折进行早期手术治疗已得到充分肯定。手术治疗大致分为骨折复位内固定及人工髌关节置换两大类。有文献报道, 在不稳定的股骨粗隆间骨折治疗中, 内固定的失败率达 8%~16%^[3]。为减少术后并发症的发生, 使患者尽早康复, 作者于 2004 年 6 月至 2008 年 10 月采用髌关节置换手术治疗严重粉碎移位的股骨粗隆间骨折 41 例, 取得了满意的疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 41 例, 其中男 13 例, 女 28 例。年龄 66~89 岁, 平均 81.6 岁。受伤原因: 摔伤 23 例, 交通伤 17 例, 重物砸伤 1 例。骨折类型按照 AO 分型^[4]: A2 型 39 例, A3 型 2 例, X 线片显示股骨粗隆间粉碎严重, 骨折明显移位, 股骨矩均有不同程度的破坏, 本组无 A1 型(此型行内固定手术治疗均未纳入本组)。合并高血压或冠心病 26 例, 合并糖尿病 12 例。

1.2 术前准备 术前给予患肢胫骨结节牵引或皮肤牵引临时制动, 尽快完善术前相关检查, 请内科协助治疗合并的内科基础病并进行术前评估, 血压控制在 140/90 mm Hg 以下, 空腹血糖控制在 8.0 mmol/L 以下, 常规术前备血。

1.3 手术方法 本组均采用复合全麻或硬膜外麻醉, 健侧卧位, 髌关节后外侧切口, 长度 12~15 cm, 沿臀大肌走行方向分离, 于止点处切断短外旋肌群, 显露髌关节后方关节囊, 切开发节囊, 于正常髌关节置换截骨部位(小粗隆上方 1.5 cm)截断股骨颈, 保留粗隆间骨折块, 避免过分剥离骨折块表面软组织, 取出股骨头, 根据髌臼软骨情况决定是否行髌臼假体置换, 然后将股骨粗隆间骨折块特别是股骨矩复位并用复位钳临时固定, 必要时可用钛丝或螺钉简单固定, 扩髓, 放置骨水泥, 前倾 15°安放加长型股骨假体柄, 待骨水泥硬化后根据肢体长度及股骨头大小选择合适的股骨头颈假体, 复位髌关节, 缝合后方关节囊, 放置引流管, 关闭切口。

1.4 术后处理 术后穿防旋鞋, 保持患肢外展中立位, 伤口引流 24~72 h, 抗生素应用 3~5 d, 常规应用低分子肝素预防血栓 7~14 d。术后第 2 天开始进行患肢不负重功能锻炼, 加强股四头肌及外展肌力训练, 术后 1~2 周开始扶拐站立并行走。

2 结果

本组 41 例, 全髌置换 11 例, 双动人工股骨头置换 30 例;

手术时间 42~126 min, 平均 75.4 min; 平均手术出血量 410 mL。35 例获得长期随访, 随访时间 24~52 个月, 平均 28.6 个月, 术后 1 年髌关节 Harris 评分: 优 24 例, 良 10 例, 可 1 例, 优良率 97.1%。本组 1 例于术后 6 个月因脑梗死死亡, 2 年随访无伤口感染、褥疮、假体松动下沉及髌臼磨损发生, 1 例发生关节脱位, 2 例发生下肢深静脉血栓形成, 经治疗后治愈。

3 讨论

股骨粗隆间骨折是骨科常见的创伤疾患, 多发生于老年人。据统计, 美国每年老年骨折患者中, 髌部骨折占 20%, 其中 49% 为股骨粗隆间骨折^[5]。由于非手术治疗需要长期卧床, 易出现肺部感染、泌尿系统感染、深静脉血栓形成及褥疮等各种并发症。目前, 多数学者已达成共识, 对于能够耐受手术治疗的, 应尽早采用合理的手术治疗, 使患者能够早期恢复并下地行走, 降低卧床并发症的发生率。股骨粗隆间骨折的手术治疗方法很多, 内固定手术主要包括空心钉、动力髌螺钉(dynamic hip screw, DHS)、Gamma 钉、股骨近端髓内钉(proximal femoral nail, PFN), 以及新型防旋股骨近端髓内钉(proximal femoral nail antirotation, PFNA)等。对于粉碎程度较轻且较稳定的股骨粗隆间骨折治疗取得了满意的疗效, 然而, 老年转子间骨折大多为不稳定性骨折^[6], 特别是合并骨质疏松的患者骨折粉碎程度往往很严重, 股骨矩不完整, 支撑差, 加之头颈部骨质疏松, 固定后应力通过内植物传导, 极易出现头钉松动和髌内翻畸形^[7-8]。因此, 对于严重粉碎并移位的股骨粗隆间骨折, 即 AO 分型 A2 以上类型的, 特别是合并骨质疏松的患者, 人工髌关节置换也是一个很好的选择, 可以使患肢功能迅速恢复到损伤前的水平, 避免了髌内翻、骨折延迟愈合的发生, 实现患者早期下床活动的目标。

由于股骨粗隆间粉碎骨折使股骨近端骨质完整性被严重破坏, 假体选择加长型股骨柄可以加强假体远端的稳定性^[9], 选择骨水泥型假体还能够使粗隆间骨折块早期稳定地黏附于骨水泥上, 恢复股骨近端骨皮质的完整, 特别是股骨矩的完整, 达到良好的近端支撑。但需注意以下几点: (1) 骨水泥不能填充在骨折线内, 以免影响骨折愈合; (2) 如果粉碎严重导致股骨近端骨量丢失, 应取股骨头颈处的松质骨填充植骨以促进骨折愈合; (3) 如果单纯骨水泥黏附不能使粗隆间碎骨块稳定, 可适当加用钛丝或螺钉辅助固定; (4) 尽量减少对碎骨块表面软组织的剥离, 保留骨块的血液循环, 特别是大粗隆的骨折需要尽可能复位并辅助固定, 重建外展肌止点, 这对于恢复髌关节稳定性具有重要意义; (5) 对于肿瘤导致的病理骨折则需将病变彻底清除, 使用定制假体置换, 并做好肌腱止点重建。

尽管目前人工髋关节置换治疗不稳定的股骨粗隆间骨折取得了满意的疗效^[9-10],但由于人工髋关节置换费用较高,创伤较大,且一旦感染将造成严重后果,因而在选择手术适应证方面仍应慎重,作者总结认为:(1)年龄大于 65 岁;(2)全身状况较好能耐受关节置换手术;(3)不易复位和固定的股骨粗隆间粉碎骨折;(4)骨质疏松可能固定不牢固的患者,应早期行人工髋关节置换治疗,而对于较稳定的骨折仍应首选内固定手术治疗。总之,对于股骨粗隆间骨折,应当根据不同的骨折类型,选择合适有效的手术方法,重建髋关节结构,加强康复训练,从而尽快恢复患肢的功能,减少并发症的发生。

参考文献:

[1] 陈登,李学良. 股骨粗隆间骨折分型及治疗进展[J]. 亚太传统医药,2009,5(6):148-150.
 [2] 李兴伟,杨浩,吴迪,等. 股骨粗隆间骨折的治疗现状[J]. 昆明医学院学报,2008,16(1):117-119.
 [3] Gundle R. How to minimize failure of fixation of unstable intertrochanteric fractures[J]. Injury, 1995, 26(9): 611-613.
 [4] Muller ME, Nazarian S, Koch P. The comprehensive classification of fractures of the long bones[M]. New York: Springer-Verlag, 1990: 118-136.

[5] Iqbal MM. Osteoporosis epidemiology diagnosis and treatment[J]. South Med J, 2000, 93(1): 2-5.
 [6] Audige L, Hanson B, Swiontkowski MF. Implant-related complications in the treatment of unstable intertrochanteric fractures: meta-analysis of dynamic screw-plate versus dynamic screw-intramedullary nail devices [J]. Int Orthop, 2003, 27(4): 197-199.
 [7] Adams CL, Robinson CM, Cout-Brown CM, et al. Prospective randomized controlled trial of an intramedullary nail versus dynamic screw and plate for intertrochanteric fractures of the femur[J]. J Orthop Trauma, 2001, 15(7): 394-396.
 [8] 陈太勇,李开南,汪学军,等. Gamma 钉内固定翻修原因及其疗效[J]. 中国修复重建外科杂志, 2010, 24(1): 78-80.
 [9] 胡年宏,王斌,罗毅文,等. 人工关节置换术治疗高龄股骨粗隆间骨折[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2010, 18(1): 50-53.
 [10] 张保中,邱贵兴. 高龄股骨转子间骨折的手术治疗[J]. 中华创伤杂志, 2005, 21(8): 582-584.

(收稿日期:2010-12-25 修回日期:2011-01-25)

• 经验交流 •

解剖钢板治疗老年肱骨外科颈粉碎性骨折

赵永刚

(云南省大理州人民医院骨外二科 671000)

摘要:目的 探讨解剖钢板治疗老年肱骨外科颈粉碎性骨折的临床疗效。方法 选择本院进行解剖钢板内固定治疗肱骨外科颈粉碎性骨折患者 30 例,随访 9 个月至 3 年,平均 18 个月,对其临床资料进行回顾分析。结果 本组 30 例老年患者中,有 1 例患者因在外地失访;29 例随访成功,在术后 1 年对骨折部位进行摄片显示,骨折线消失,肩关节功能均基本恢复正常,无疼痛,骨折均愈合。效果评定优 23 例,良 4 例,可 2 例,优良率 93.1%。因均为老年患者,骨折愈合后对肩关节功能无明显影响,无特殊不适,故均未提出取出内固定物。结论 应用解剖钢板内固定治疗老年肱骨外科颈粉碎性骨折功能恢复满意,骨折均能良好愈合,可达到解剖复位,明显提高了患者的生命质量。

关键词:解剖钢板;内固定;肱骨外科颈;骨折

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.10.022

文献标识码:B

文章编号:1671-8348(2011)10-0985-02

肱骨外科颈是肱骨干皮质骨和肱骨头松质骨交界的部位,位于解剖颈下方的 2~3 cm 处,各个年龄阶段都易发生骨折,以老年人较多^[1]。患者临床表现为患肩前、内侧常有淤血斑出现,患肩肿胀。骨折错位时,可有外展或内收畸形,患侧上臂较健侧略短。疾病的恢复与选取的治疗方法关系密切,对老年肱骨外科颈粉碎性骨折的患者,以往多采取非手术治疗的方式,本院 2006 年 2 月至 2010 年 1 月收治的肱骨外科颈粉碎性骨折的老年患者 36 例,其中 30 例为移位肱骨外科颈粉碎性骨折,采用解剖钢板内固定术,手术切开复位,效果满意,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 30 例老年患者中,男 18 例,女 12 例;年龄 61~85 岁,平均 71.5 岁。20 例为左侧,10 例为右侧。30 例患者均无神经及主要血管损伤,做 CR、CT 重建显示骨折块均明显移位,肱骨外科颈粉碎性骨折。患者均于伤后 1~2.5 d 内入院,手术在 5~7 d 内进行。所有病例均采用解剖钢板肱骨近端内固定。

1.2 手术方法 对 10 例合并心肺部疾患且超高龄的患者采取气管插管全身麻醉的方法,其他 20 例采取臂丛神经阻滞麻醉方法。在肩臂部前内侧进行手术切口入路,避免头静脉损伤,在胸大肌与三角肌间隙进入,避免肱二头肌长头肌腱损伤,使肱骨外科颈骨折部位显露,对肩袖进行检查,看有无破裂或撕裂,尽量对关节囊、肩袖等的软组织血液循环保护,把骨折间的软组织和血凝块作好清除,保障各骨折块之间的血液循环。首先要将粉碎性骨折变为两段骨折,可使用 1.0 mm 及 1.5 mm 克氏针对骨折远、近端各骨折块予以临时固定,然后将骨折远近端进行复位,在肱骨上段的外侧、肱骨头及外科颈置入解剖钢板,采用皮质骨螺钉固定肱骨上段,采用全螺纹松质骨螺钉固定骨折近端。完毕后把各临时固定的克氏针拔除,如果肱骨头部碎骨块仍有松动现象,可加用松质骨螺钉固定。对肩袖有损伤的患者要进行修复,在骨折复位和固定满意后彻底止血。用生理盐水及过氧化氢液冲洗,用硅胶管放置引流,对创口进行逐层缝合。

1.3 术后处理 患者在术后均需要采取超肩石膏托进行外固