

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。首先要把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

定 1 个月,1 个月后将石膏托拆除,用三角巾悬吊来替换。在术后 1~2 d 内拔除手术创口内的引流管。术后给予患者止痛、消肿及抗感染治疗。术后第 2 天逐步开展患肢握拳功能锻炼和患肢肌肉等长收缩锻炼,术后 2 周左右在伤口愈合后拆线。术后要了解骨折复位及内固定的情况,一般做常规 CR 片复查。在石膏拆除后,首先进行肩关节钟摆样和肘关节屈伸功能锻炼。可根据骨折稳定情况在术后 6~8 周逐步进行肩关节外展功能恢复的锻炼。在术后前 3 个月每月要摄片复查,如果骨折部在术后 3 个月有骨痂的明显生长,对肩关节的各项功能恢复锻炼力度应加强。之后,以每 3 个月为时间段摄片复查,对骨折愈合的情况进行了解。

1.4 效果评定 对患者随访 9 个月至 3 年,平均为 18 个月,末次随访采用 Neer 骨折评分标准对效果进行评定^[2],总分为 100 分,日常活动能力占 30 分,主观指标疼痛占 35 分,骨折解剖复位占 10 分,客观指标肩关节活动度占 25 分。优为 90~100 分,良为 80~89 分,可为 70~79 分,差为 70 分以下。

2 结 果

本组 30 例老年患者中,有 1 例患者因在外地失访,还有 1 例无骨痂生长;29 例随访成功,其他 28 例患者术后 3 个月摄片显示有骨痂生长,骨折线模糊。患者经康复训练后其中 26 例术后 3 个月患肢可做梳头样动作,另外 3 例因害怕疼痛,恢复功能稍差,但能完成日常生活所需动作。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。

3 讨 论

3.1 老年患者肱骨外科颈骨折治疗方法的选择及临床特点 肱骨近端骨折是在肱骨外科颈远至 1~2 cm 的肱骨头关节面之间,含肱骨头,大、小结节,肱骨干近端等结构的骨折^[3]。因解剖结构薄弱,肱骨近端易发生骨折。老年人骨质疏松常合并大结节骨折、骨质压缩和肩袖损伤。若骨折部位复位不佳,结节间沟的平整便会受到影响,易造成肩周粘连、肱二头肌肌腱炎,肌肉因长时间外固定易造成萎缩,韧带和关节囊松弛,对肩关节的功能锻炼造成极大影响,形成创伤性肱骨头下移症^[4-5]。在对治疗方法进行选择时,要充分考虑到患者的全身状况,功能恢复、骨质疏松、肱骨头软组织完整性及血液循环影响大小等多方面因素。通常情况下认为大部分的骨折常采取非手术的治疗便能取得较满意疗效。但就效果而言,三部分和四部分骨折闭合复位并不理想,肩关节功能取得满意疗效的患者只有 10%。随着科技的发展和人们对肩关节功能要求的提高,越来越多的临床工作者采取手术治疗肱骨外科颈骨折,多数学者的观点是,老年患者因骨的质量比较差,二部分、三部分及患者较年轻的四部分骨折移位明显时是切开复位进行内固定的指征。一般采用切开复位固定术、闭合复位经皮穿针固定和肩关节置换术。但闭合穿针的方法不适合复杂的肱骨近端骨折、不能闭合的复位者和伴有骨质疏松的患者。切开复位内固定内植物材料比较多,有钢板、克氏针、螺钉和张力带钢丝,对骨折端的血液循环干扰小,对软组织的剥离少,采取手术治疗的目的是尽量保护肱骨头血液循环,达到解剖复位,并可通过有效的内固定进行早期安全的功能锻炼,最终使肩关节功能得到良好恢复^[6-8]。

3.2 解剖钢板内固定治疗老年肱骨外科颈粉碎性骨折的优点

解剖钢板与肱骨外颈部位的解剖特点比较适合,骨面和钢板贴合良好,对肩关节的活动未造成影响。另外解剖钢板的远端采取皮质骨螺钉内固定,近端使用多枚全螺纹松质骨螺钉内固定,骨折部位固定比较牢固。可在早期进行正规合理的功能锻炼,缩短了石膏等外固定的时间,增强了患者康复的信心,减轻了疾病带来的痛苦,进而对肩关节功能恢复和锻炼有促进作用,并有利于骨折的愈合,使后期功能障碍的发生率明显减少。

3.3 治疗体会及注意事项 (1)术前对老年患者身体状况和疾病史做详细了解,对伴有心血管疾病和糖尿病的患者需给予调整后进行治疗,提高了患者机体对麻醉和手术的耐受力。(2)术中要对肱二头肌长头肌腱、头静脉做好保护,腋神经绕肱骨头的一分支,在肱骨上尽可能多的保留三角肌的止点。(3)对各骨折块的血液循环和关节囊做好保护,在骨膜分离时要适度。结节间沟如有骨折,要进行良好复位,防止后期肱二头肌长头肌腱炎引发肩部长期疼痛的发生^[9]。(4)安置钢板的位置要准确。(5)如肱骨头有分离的大骨折块,可先用钢丝捆扎进行复位。(6)如果外科颈部有空腔的形成,需取自体髂骨或同种异体骨植骨。(7)术后指导患者进行规范适当的功能康复锻炼。(8)对于骨质疏松程度较重、高龄并为四部分骨折,考虑会发生肱骨头坏死者可一期行肱骨头置换,避免发生医疗纠纷^[10]。

参考文献:

- [1] 李占国. 老年肱骨外科颈骨折治疗体会[J]. 中国当代医药, 2009, 16(7): 197-198.
- [2] Neer CS. Displaced proximal humeral fracture. I. Classification and evaluation[J]. J Bone Joint Surg (Am), 1970, 52(8): 1077-1089.
- [3] 张斌, 张震. 解剖钢板治疗老年肱骨外科颈粉碎性骨折[J]. 临床军医杂志, 2010, 38(3): 344-346.
- [4] 张磊, 扬海涛, 曾前来, 等. 锁定钢板与常规手术治疗肱骨近端骨折疗效比较[J]. 中国矫形外科杂志, 2004, 12(6): 728-731.
- [5] Lill H, Hepp P, Komer J, et al. Proximal humeral fractures: how stiff should an implant be? A comparative mechanical study with new implants in human specimens [J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2003, 123(2): 74-81.
- [6] 刘敏, 蔡树鹏, 周先来. 自体植骨+钢板内固定治疗老年肱骨外科颈粉碎性骨折[J]. 中国医药导报, 2008, 5(7): 36-37.
- [7] 沈权, 张怀保, 林垂聪, 等. 锁定接骨钢板治疗肱骨近端严重粉碎性骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2005, 20(12): 832-834.
- [8] 陈文钧, 张鹏巽, 姜建元, 等. 老年肱骨近端骨折骨水泥加钢板治疗[J]. 中华创伤骨科杂志, 2004, 6(6): 622-624.
- [9] 张殿英, 杨明. LCP 治疗肱骨近端骨折[J]. 中国矫形外科杂志, 2004, 12(14): 1055-1057.
- [10] 余旭初, 柯楚群, 何伟东, 等. 骨水泥充填结合内固定治疗老年性肱骨近端 Neer 三、四部分骨折的回顾性分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2007, 7(22): 560-562.