动力髋螺钉和人工股骨头置换对老年人股骨粗隆间骨折的疗效分析

高 荣 （铜梁县中医院骨三科，重庆 铜梁 402560）

［摘 要］ **目的** 探讨动力髋螺钉（DHS）和人工股骨头置换术（FHR）治疗老年人股骨粗隆间骨折的临床疗效。**方法** 选择年龄超过 70 岁的股骨粗隆间骨折患者 120 例，随机分为观察组与对照组，每组 60 例，对照组给予 DHS 治疗，观察组给予 FHR 治疗，对比 2 组患者手术时间、住院时间、术中出血量、术后下床活动时间、Harris 评分、并发症等情况。**结果** 2 组术中出血量与手术时间无统计学差异（$P>0.05$），在住院时间、术后下床负重活动、Harris 评分及术后并发症发生率方面，观察组显著优于对照组（$P<0.01$）。**结论** 人工股骨头置换术能取得满意的治疗效果，患者术后可较早负重活动，术后并发症较少，功能恢复满意，是治疗老年股骨粗隆间骨折的理想手段。

［关键词］ 人工股骨头置换术；动力髋螺钉；股骨粗隆间骨折

［中图分类号］ R658.3 ［文献标识码］ A ［文章编号］ 1672-5042(2013)01-0038-02

Curative effect contrast between DHS and FHR on femoral intertrochanteric fracture in elderly patients

GAO Rong （Third Department of Orthopedics, Chinese Medicine Hospital of Tongliang, Chongqing 402560, China）

Abstract: Objective To analysis the curative effects of DHS and FHR in the treatment of femoral intertrochanteric fracture in elderly patients. **Methods** 120 patients over 70 years-old with intertrochanteric fracture were randomly divided into the observation group（$n=60$）and the control group（$n=60$）. The observation group were treated with FHR and the control group were treated with DHS, then the clinical effects, including the operation time, length of hospital stays, intraoperatve blood soss, recovery time, and Harris scores, were contrasted between the two groups. **Results** There was no significantly difference in operation time and intraoperatve blood soss between the two groups（$P>0.05$）, but the observation group was significantly better than the control group in postoperative activities, length of hospital stays, Harris scores and incidence of postoperative complication（$P<0.01$）. **Conclusion** FHR has good effects in elderly patients with femoral intertrochanteric fracture with less postoperative complication, and the patients can have earlier weight-bearing activities and get satisfactory functional recovery. It is the ideal treatment for elderly patients with intertrochanteric fractures.

Keywords: FHR; DHS; femoral intertrochanteric fracture

随着人口老龄化的到来，股骨粗隆间骨折的发病率呈逐年上升趋势。老年患者常患有骨质疏松，同时伴有多种内科疾病使得治疗具有不同程度的困难[1]。保守治疗股骨粗隆间骨折现已被舍弃，常采用手术治疗。早期下床活动、降低并发症、提高患者的生活质量已成为目前临床上治疗要达到的目的[2]。本文通过 120 例老年股骨粗隆间骨折患者利用动力髋螺钉（dynamic hip screw, DHS）和人工股骨头置换（artificial thigh bone replacement, FHR）治疗进行对比，探讨其疗效，为临床治疗提供帮助，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择年龄超过 70 岁发生股骨粗隆间骨折患者 120 例，年龄 71～89 岁，平均（78±8.9）岁；其中左侧 69 例，右侧 51 例。骨折类型按照 Evans 分为Ⅲ型与Ⅳ型。所有患者均伴有不同程度的内科疾病，主要为高血压、糖尿病、老年痴呆、不同程度的脑梗死后遗症和慢性阻塞性肺疾病。按自愿知情原则给予 DHS（对照组）与 FHR（观察组）治疗，每组 60 例。2 组在年龄、性别、患病程度、患病时间、生活习惯等方面比较差异无统计学意义（$P>0.05$）。所有患者入院后给予相应的内科疾病治疗，使其适应手术治疗并完善各项术前检查。

1.2 方法

对照组采用连续硬膜外麻醉，闭合复位 DHS 内固定术。切口取大转子外侧，先骨折端复位，将定位角仪放置在大转子下方约 3 cm 处，定位器紧贴股骨距，在其上方钻入导针 1 枚，用 C 型臂 X 线机透视确定位置。选择合适型号的粗螺纹钉沿导针拧入后拔出导针，套入套筒钢板，用加压器加压，使钢板紧贴骨皮质，拧入螺钉，固定钢板后拧入尾钉。将切口冲洗后放置负压引流管并逐层关闭切口。

观察组采用全身麻醉或椎管内麻醉，取侧卧位，用改良的 Gibson 入路，与软组织相连的骨片在术中需要格外注意保护，将关节囊切开，暴露股骨颈，在小粗隆的上方 1～1.5 cm 处进行截骨，将股骨头取出后股骨大小粗隆复位重建并用钢针钢丝固定保证重建初始稳定性，为防止钢丝滑移可先用摆锯制成刻痕，使钢丝嵌入大小粗隆与股骨距相应的部位。按照由小到大

DOI:10.11659/jjssx.1672-5042.2013010017

［收稿日期］ 2012-09-20 ［修回日期］ 2012-10-16

原则用髓腔锉进行扩髓后试行股骨假体柄插入,插入位置与各方向的稳定性,利用股骨头颈骨质制成恰当的骨块进行植骨,填塞骨折间隙以避免骨水泥进入而影响骨折的愈合。如果股骨距缺损比较严重,无法重建,可改用骨水泥重建。遵循头宁小勿大的原则保证双下肢的等长。关节复位并牵引检查关节松紧度后再活动关节检查稳定性,止血,放负压引流管,缝合。

1.3 疗效评价

统计临床数据包括患者手术时间、术后出血量及术后下床活动时间和住院时间与髋关节的 Harris 评分。术后随访 6 ~ 24 个月,包括影像学检查,内固定有无断裂、松动、切割,骨折愈合情况,股骨头有无坏死现象,假体是否脱落、磨损或下沉等。

1.4 统计学方法

采用统计学软件 SPSS 13.0 进行分析,均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,均数比较采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

所有患者均获得随访。对照组肺部或泌尿系统感染患者 5 例,脑梗死 3 例,深静脉出现血栓 3 例,螺钉移动退出 1 例,钢板断裂 1 例,髋内翻畸形 4 例,并发症发生率为 28.3% (17/60);观察组发生肺部感染与消化道应激性溃疡各 2 例,未发现其他并发症,发生率 6.7% (4/60),2 组并发症发生率比较差异显著($P < 0.01$)。各观察项目中术中出血量与手术时间比较无统计学意义($P > 0.05$),住院时间与术后下床负重活动及 Harris 评分方面,观察组均显著优于对照组($P < 0.01$),见表 1。

表 1 各组观察项目比较($\bar{x} \pm s, n = 60$)

组别	手术时间(min)	住院时间(d)	术中出血量(mL)	术后下床负重活动时间(d)	Harris 评分(分)	并发症例数(n)
对照组	92.9 ± 11.2	27.5 ± 2.1	401 ± 211	50.1 ± 4.3	71.55 ± 3.22	17
观察组	95.6 ± 11.3	16.1 ± 2.2	397 ± 201	9.0 ± 3.7 *	84.44 ± 2.76 *	4

*:与对照组相应项目比较,$P < 0.01$

3 讨论

股骨粗隆间骨折发生于股骨头下至股骨颈基底部,其临床症状主要为腹股沟中点附近压痛、纵轴叩击痛、髋部疼痛[3]。错位型的股骨颈骨折其骨折线分离非常明显,嵌入型股骨颈骨折骨小梁中断,无明显错位,一般可见模糊致密骨折线[4]。老年患者因骨强度的下降与髋周肌群的退变及无法有效抵消髋部有害应力而更易发生骨折[5]。DHS 治疗使用的动力髋螺钉具有加压与滑动的功能,钉板结构符合髋部生物力学要求,侧方套筒的钢板、髋内拉力螺丝钉具有加压与滑动作用,可有效防止钉尖冒出股骨头、出现髋内翻的危险,使股骨干与股骨头颈段可吻合的固定,在临床中应用较广泛[6-7]。

老年患者不同程度的骨质疏松,而且通常合并不同的内科疾病,其自身体质普遍较差,因此在进行 DHS 术后常出现螺钉移动退出、钢板断裂、髋内翻畸型等现象,对预后与康复有严重的影响[8]。FHR 通过对病变组织有效清理,并将符合人体工程学的假体替换入体内,减少了 DHS 术治疗时机体恢复的时间,可达到较好的吻合,对降低术后并发症、减少髋内翻畸形有重要意义,尤其适用于老年患者[9-10]。老年股骨粗隆间骨折患者虽然利用人工股骨头置换术有利于患者术后的恢复且可有效减少并发症,但年龄大于 75 岁的不稳定性股骨粗隆间粉碎性骨折,特别是同时伴有较严重骨质疏松者,内固定术效果并不理想[11]。所以,在临床具体应用中应严格把握适应证。

[参考文献]

[1] 尹 东,郑秋坚,刘 斌,等. DHS、PFN、与 FHR 治疗股骨粗隆间骨折的临床比较[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2010,25(4):298 - 301.

[2] 陈 滔,朱美忠,周鹏程,等. 人工髋关节置换术治疗 23 例高龄股骨转子间骨折[J]. 重庆医学,2009,38(1):60 - 61.

[3] 王正悦,王黎明,姚庆强,等. 双动股骨头置换术治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床研究[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2009,24(2):775 - 777.

[4] Jotanovic Z, Jurdana H, Sestan B, et al. Hemiarthroplasty is an effective surgical method to manage unstable trochanteric fractures in elderly people[J]. Coll Antropol, 2011, 35(2): 427 - 431.

[5] Karthik K, Natarajan M. Unstable trochanteric fractures in elderly osteoporotic patients: role of primary hemiarthroplasty[J]. Orthop Surg, 2012, 4(2): 89 - 93.

[6] 彭 伟,黄迅悟,常 青,等. DHS 和 PFN 治疗股骨粗隆下骨折的疗效对比分析[J]. 局解手术学杂志,2011,20(3):282 - 284.

[7] 王雪飞,赵亚军,王学义,等. 高龄股骨粗隆间骨折股骨近端髓内钉内固定和双极人工股骨头置换治疗的比较[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2008,23(3):189 - 191.

[8] Chan K, Gill G. Cemented hemiart hroplasties for elderly patients with intertro chanteric fractures[J]. Clin Orthop, 2000, 371(2): 206 - 208.

[9] 杨 力. 人工髋关节置换术患者压力性溃疡的预防与护理[J]. 局解手术学杂志,2010,19(6):558.

[10] 吴海山. 科学审慎对待人工关节置换术治疗股骨粗隆间骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2009,24(9):769 - 771.

[11] 史 翀. 内固定与人工股骨头置换治疗老年股骨粗隆间骨折的比较[J]. 河北医学,2012,18(1):111 - 112.

(编辑:左艳芳)