

- of blood-stream and urinary infections in intensive care unit(ICU) patients compared with patients fitting ICU admission criteria treated in regular wards[J]. Journal of Hospital Infection, 2005, 59(4): 331-342.
- [2] Kooi TI, Boer AS, Mannien J, et al. Incidence and risk factors of device-associated infections and associated mortality at the intensive care in the Dutch surveillance system [J]. Intensive Care Medicine, 2007, 33(2): 271-278.
- [3] Aikawa N, Fujishima S, Endo S, et al. Multicenter prospective study of procalcitonin as an indicator of sepsis [J]. Journal of Infection and Chemotherapy, 2005, 11(2): 152-159.
- [4] Pettila N, Hynninen M, Takkunen O, et al. Predictive value of procalcitonin and interleukin 6 in critically ill patients with suspected sepsis[J]. Intensive Care Medicine, 2002, 28(9): 1220-1225.
- [5] Tehewy MA, Houssinie ME, Ezz NAE, et al. Developing severity adjusted quality measures for intensive care units [J]. International Journal of Health Care Quality Assurance, 2010, 23(3): 277-286.
- [6] Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, et al. APACHE II: a severity of disease classification system[J]. Critical Care Medicine, 1985, 13(10): 818-829.
- (收稿日期: 2015-10-05 修回日期: 2015-12-27)

• 临床探讨 •

不同手术方案在超高龄股骨粗隆间骨折患者中的应用效果对比

宋鹏飞(北京中医医院延庆医院骨伤科 102100)

【摘要】 目的 探究不同手术方案在超高龄股骨粗隆间骨折患者中的应用效果对比。**方法** 选取该院2010~2014年收治的超高龄股骨粗隆间骨折患者50例,按随机数表法分为观察组和对照组,每组各25例。观察组患者采用防旋股骨近端髓内钉(PFNA)内固定,对照组患者采用动力髌螺钉(DHS)内固定。观察2组各项手术指标、髋关节功能、并发症等。**结果** 2组患者手术情况,观察组手术时间(64.20±14.29)min,出血量(201.00±69.23)mL,骨折愈合时间(13.70±1.80)个月,手术情况明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。2组患者术后髋关节功能比较,观察组优良数22例,对照组17例,差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组并发症合计发生率72.00%,观察组为16.00%,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** PFNA内固定治疗超高龄股骨粗隆间骨折,出血量少,髋关节功能优良率高,并发症发生率低。

【关键词】 防旋股骨近端髓内钉内固定; 动力髌螺钉内固定; 效果对比
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2016.09.036 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)09-1245-02

目前,股骨粗隆间骨折已成为超高龄老年人常见骨折疾病。保守治疗方法所需卧床时间长^[1],容易引起肺炎等严重并发症,给老年人身心带来极大的痛苦,影响生活质量。患者发病早期采用手术治疗,能减少长期卧床相关并发症,降低病死率^[2]。因此,选择合适的治疗方法尤为重要。本研究通过对患者分别实施防旋股骨近端髓内钉(PFNA)内固定和动力髌螺钉(DHS)内固定,比较分析2种方法的疗效,旨在为选择合适的治疗方法提供依据,改善患者的生活质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2010~2014年收治的超高龄股骨粗隆间骨折患者50例,随机分为观察组和对照组,每组各25例。对照组中男11例,女14例,平均年龄(85.26±4.76)岁;观察组男10例,女15例,平均年龄(84.12±5.75)岁。排除标准:理性股骨粗隆间骨折、陈旧性股骨粗隆间骨折、精神障碍等患者。2组患者年龄、性别、骨折类型等一般资料差异不大,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 术前给予患者常规患肢皮牵引,治疗内科疾病后实施全身麻醉或连续硬膜外麻醉,所有患者争取在2~6d内完成手术。对照组采用DHS内固定。患者取仰卧姿势,垫高臀部,C臂机透视牵引复位,由股骨大粗隆顶点向下约10cm做5cm纵向切口,采用髓外侧入路,钝性分离臀中小肌,沿定位器钻入导针,导针应位于外侧骨皮质中点处。用C臂机监视导针位置,测量导针长度,根据导针刻度放置钢板,拧入螺钉。

最后放置引流管,逐层缝合切口。观察组采用PFNA内固定。患者于骨科牵引床上取仰卧位,旋转患侧下肢,健肢外展,躯干和患肢内收。C臂机透视复位成功后,由大粗隆顶点向下约2cm向近侧做5cm纵向切口,钝性分离臀中小肌,C臂机定位,成功触及大转子顶点并置入导针,锁定螺旋刀片,在远端固定锁钉,最后放置负压引流管,逐层缝合。术后,对照组伤口采用负压引流,观察组采用胶片引流。2组患者术后均抬高患肢,使用抗菌药物3~5d。术后3d进行肌肉等长收缩锻炼,3d后活动踝关节,进行关节功能训练。骨折完全愈合前不盘腿,不侧卧。对2组患者手术时间、出血量、骨折愈合时间进行比较分析。髋关节功能比较:根据Harris评分标准^[3],对患者行走、功能、日常生活、X线进行评估,大于或等于90分为优;80~89分为良;70~79分为中;小于或等于70分为差。优良率取优、良2个等级。术后并发症比较:比较2组患者肺部感染、肢体缩短、延期愈合及髓内翻的发生。

1.3 统计学处理 采用SPSS 11.0软件对本次研究数据进行统计分析,计量资料用 t 检验;计数资料用卡方检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者手术情况比较 比较2组患者手术情况,观察组手术时间(64.20±14.29)min,出血量(201.00±69.23)mL,骨折愈合时间(13.70±1.80)月,手术情况明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表 1 2 组患者手术情况比较(<i>n</i> =25)			
组别	手术时间(min)	出血量(mL)	骨折愈合时间(月)
对照组	93.20±18.35	374.00±124.24	15.10±2.10
观察组	64.20±14.29	201.00±69.23	13.70±1.80
<i>t</i>	2.324	2.104	2.161
<i>P</i>	0.026	0.038	0.033

2.2 髋关节功能比较 2 组患者术后髋关节功能比较,观察组优良数 22 例,对照组优良数 17 例,对照组优良率低于观察组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者术后髋关节功能比较[<i>n</i> =25, <i>n</i> (%)]				
组别	优	良	中	差
对照组	11(44.00)	6(24.00)	4(16.00)	4(16.00)
观察组	14(56.00)	8(32.00)	2(8.00)	1(4.00)
χ^2	—	—	—	4.051
<i>P</i>	—	—	—	0.032

注:—表示无数据。

2.3 术后并发症比较 对照组发生肺部感染、肢体缩短、延期愈合及髓内翻等并发症均多于观察组,对照组并发症合计发生率 72.00%,观察组 16.00%,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 2 组患者术后并发症比较[<i>n</i> =25, <i>n</i> (%)]				
组别	肺部感染	肢体缩短	延期愈合	髓内翻
对照组	3(12.00)	5(20.00)	4(16.00)	6(24.00)
观察组	0(0.00)	2(8.00)	0(0.00)	2(8.00)
χ^2	—	—	—	11.342
<i>P</i>	—	—	—	0.003

注:—表示无数据。

3 讨 论

随着人们生活水平的提高和医疗卫生水平的不断改善,超高龄老年人的比例不断增加。加之交通问题,骨折成为老年人多发疾病^[4]。股骨粗隆间骨折是超高龄老年人常见的髋部骨折^[5],由于超高龄患者多患有糖尿病、冠心病、心肺功能不全等疾病,身体功能衰退,患有超高龄股骨粗隆间骨折采用保守治疗需要长时间卧床,容易导致褥疮、坠积性肺炎等并发症^[6],病死率升高,给患者的身心带来极大痛苦。因而对超高龄股骨粗隆间骨折患者采取早期积极手术治疗已成为普遍共识,旨在固定骨折,使患者尽早进行功能锻炼。

目前,主要的固定方式分为髓内固定和髓外固定 2 种,分别以 PFNA 内固定和 DHS 内固定为代表。DHS 内固定是髓外钉板内固定系统,具有滑动加压功能等特点^[7],但手术创伤较大,由于其固定于股骨外侧骨皮质,容易导致术后骨不愈合、关节功能改善不佳^[8]。PFNA 内固定近年来成为代替 DHS 内固定的 1 种新技术,本研究通过对超高龄患者分别采取 DHS 内固定和 PFNA 内固定,比较 2 种方法的疗效。结果显示,2 组患者手术情况,观察组手术时间短,出血量少,骨折愈合时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);2 组患者术后髋关节功能比较,观察组优良数 22 例,对照组 17 例,优良率差异有统计学意义($P<0.05$);对照组发生肺部感染、肢体缩短、延期

愈合及髓内翻等并发症均多于观察组,差异有统计学意义($P<0.05$)。原因在于 DHS 内固定是髓外固定,其设计力臂较长,影响股骨颈血运输^[9]。内侧皮质缺损,缺乏有效内部支撑导致应力集中^[10],且 DHS 内固定为单螺钉固定,会出现螺钉松动情况,严重时会导致骨折畸形愈合或愈合延迟。PFNA 内固定是髓内固定系统,位于髓腔内主钉与头钉之间的固有角度可使颈干角完全恢复,且主钉远端承受应力较分散,避免了应力过于集中^[11]。PFNA 内固定力臂短,具有更好的固定性。螺旋导刀面宽大,有更好的抓持力,提高了稳定性,减少了旋转和塌陷的可能性。PFNA 内固定具有以下优点:手术时间短、出血量少;不强求解剖复位,闭合复位减少软组织剥离,有利于提高愈合率;减少了臀部外展肌群的损伤;防止螺钉侧向滑移,提高抗拉、抗压能力。因此,本研究中观察组手术情况优于对照组,髋功能优良率高,并发症发生率少。

综上所述,PFNA 内固定治疗超高龄股骨粗隆间骨折创伤小,并发症少,疗效优于 DHS 内固定,是治疗超高龄股骨粗隆间骨折的理想方法。

参考文献

[1] 张怀华,孙永青. 股骨粗隆间骨折术后患者病死率分析[J]. 实用骨科杂志,2012,18(1):21-23.

[2] 陈新宇. PFNA 与 DHS 治疗超高龄股骨粗隆间骨折的疗效分析[J]. 实用医学杂志,2015(12):1993-1995.

[3] Hassankhani EG, Omid-Kashani F, Hajitaghi H, et al. How to treat the complex unstable intertrochanteric fractures in elderly patients? DHS or arthroplasty[J]. The Archives of Bone and Joint Surgery,2014,2(3):174-179.

[4] 孟春力,白玉和. PFNA 与 DHS 治疗老年股骨粗隆间骨折临床疗效对比[J]. 中国医学创新,2013,10(2):49-50.

[5] 杨文斌,廖海浪,何福鲜,等. 老年股骨粗隆间骨折早期死亡原因分析[J]. 中国骨关节损伤杂志,2011,26(4):348-349.

[6] 高伟强,王光林,陈经勇,等. PFNA 治疗骨质疏松性股骨转子间骨折的疗效[J]. 实用骨科杂志,2012,18(1):24-26.

[7] 蒋恺,秦涛,麻文谦,等. PFNA-II 及 Intertan 系统治疗股骨粗隆间骨折疗效评价[J]. 实用骨科杂志,2012,18(2):123-126.

[8] 刘延星,贾书贞,魏缓. DHS 联合股骨颈张力侧空心钉与解剖型钢板治疗不稳定型股骨粗隆间骨折的对比研究[J]. 中国医学创新,2012,9(4):33-34.

[9] 秦磊,朱一鹏. 老年骨质疏松股骨粗隆间骨折 2 种内固定方法的应用分析[J]. 现代中西医结合杂志,2013,22(21):2352-2353.

[10] 董桂贤,王立涛,张宁,等. 闭合复位 PFNA 治疗老年骨质疏松不稳定股骨粗隆间骨折疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志,2012,21(34):3839-3840.

[11] 李秀慧,刘旭光. 腰硬联合麻醉对股骨颈骨折老年人围手术期血流动力学影响[J]. 中国实验诊断学,2013,17(6):1133-1134.