

# 老年股骨粗隆间骨折 98 例手术疗效分析

刘斌

郑州市骨科医院, 河南 郑州 450000

**摘要:** **目的** 探讨老年股骨粗隆间骨折手术方式的选择及其临床治疗效果。**方法** 选取 2011 年 7 月至 2013 年 9 月收治的老年股骨粗隆间骨折 98 例, 将其随机分为 A(股骨近端解剖钢板固定组)、B(动力髁螺钉内固定组)、C(改良 Gamma 形髓内钉内固定组)3 组, 对比 3 组患者的临床治疗效果。**结果** C 组患者术中出血量[(209.7 ± 88.2)ml]、手术时间[(77.2 ± 14.9)min]、住院时间[(13.5 ± 2.4)d]及负重时间[(12.1 ± 0.9)周]均明显优于其他两组患者[A 组:(337.9 ± 102.5)ml、(107.6 ± 22.6)min、(14.7 ± 2.7)d、(13.4 ± 1.8)周; B 组:(369.5 ± 97.2)ml、(114.1 ± 19.8)min、(14.9 ± 2.9)d、(13.2 ± 1.7)周], 差异均有统计学意义( $P$  均  $< 0.05$ )。C 组临床疗效优良率明显高于 A 组(91.2% vs 59.4%,  $P < 0.05$ )。**结论** 采用髓内钉内固定术对老年股骨粗隆间骨折进行治疗, 疗效显著, 安全可靠。

**关键词:** 股骨; 粗隆间骨折; 解剖钢板; 动力髁螺钉; 髓内钉

**中图分类号:** R 687.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)04-0476-03

股骨粗隆间骨折是一种常见的老年骨折病症, 目前临床普遍采用切开复位内固定法对患者进行治疗<sup>[1]</sup>。相关研究指出, 由于该类患者普遍存在严重内科疾病, 机体功能减退, 患者手术耐受性较差, 因此手术治疗常面临较高风险<sup>[2]</sup>。近年来, 随着临床医疗技术的不断进步, 骨折内固定方法得到不断改进, 本研究对我院近年来收治的 98 例老年股骨粗隆间骨折患者的病史资料进行回顾性分析, 旨在探讨该类患者临床手术方式的选择及其治疗效果, 为临床研究提供可靠的建议。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2011 年 7 月至 2013 年 9 月收治的老年股骨粗隆间骨折 98 例, 男性 41 例, 女性 57 例, 年龄 62 ~ 84 岁, 平均(71.3 ± 3.9)岁。将患者随机分为 3 组, 其中 A 组 32 例采用解剖钢板内固定法进行治疗, B 组 32 例采用动力髁螺钉内固定法治疗, C 组 34 例采用改良 Gamma 法进行治疗, 3 组患者的临床资料差异无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ )。见表 1。

表 1 3 组患者一般资料比较

组别	例数	男/女 (例)	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	AO 分型(例)			合并症(例)				
				A1	A2	A3	高血压	糖尿病	冠心病	贫血	肺部疾患
A 组	32	13/19	69.7 ± 4.5	9	16	7	11	14	5	4	6
B 组	32	14/18	72.1 ± 4.7	8	17	7	13	12	3	7	7
C 组	34	15/19	70.2 ± 3.6	11	15	8	10	16	5	5	7

**1.2 治疗方法** 术前所有患者均行常规胫骨结节牵引, 并进行心电图、胸片和肝肾功能检查, 对全身情况进行评价, 并根据患者具体情况给予其贫血纠正和心律失常纠正等对症措施。3 组患者均行常规硬膜外麻醉, 取仰卧位, 对患肢进行牵引并在 C 臂机透视下进行骨折复位, 复位完成后, A、B 两组患者于髁关节外侧取 15 cm 长切口, 使股骨上端和大转子充分显露, 并对骨折端进行手法复位。A 组: 选取 3 枚 6.5 mm 松质骨螺钉自近端由大粗隆向股骨颈进行固

定, 并对小转子进行复位, 并采用螺钉对股骨近端进行固定; B 组: 将克氏针由股骨前方插入, 对前倾角进行判断, 通过 T 型角导向器将导针置入粗隆下 3 cm 处, 经由股骨深入至股骨下软骨, 进行扩孔并将拉力主钉后旋入, 将滑动钢板套入进行固定; C 组: 患肢取内收位, 在大转子顶点处取 5 cm 左右纵行切口, 分离肌间隙, 使大转子顶点显露, 将周围肌肉剥离后于顶端内侧选取 Gamma 钉入口, 注意保证开口同股骨髓腔轴一致, 将导针置入髓腔, 并使用扩大器将髓腔扩大, 将主钉推入, 在 C 臂透视机辅助下进行固定。

**1.3 疗效判定标准**<sup>[3]</sup> 按照 Sanders 髁关节创伤股骨粗隆间骨折相关判定标准对 3 组患者进行临床疗

效判定,包括行走步态、疼痛、功能等方面,55~60 分为优秀;45~54 分为良好;35~44 分为差;35 分以下为失败。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 14.0 统计学软件对数据进行分析处理。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用方差分析,两两比较采用 LSD-*t* 检验;计数资料采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 3 组患者临床治疗资料对比结果 C 组患者术中出血量、手术时间、住院时间及负重时间均明显优于其他两组患者,差异具有统计学意义( $P$  均  $< 0.05$ ),A、B 两组患者各项差异无统计学意义( $P$  均  $> 0.05$ )。见表 2。

2.2 3 组患者临床疗效对比结果 C 组患者临床疗效优良率明显高于 A 组患者,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 2 3 组患者临床治疗资料对比结果

组别	例数	术中出血量 (ml)	手术时间 (min)	住院时间 (d)	负重时间 (周)
A 组	32	337.9 ± 102.5*	107.6 ± 22.6*	14.7 ± 2.7*	13.4 ± 1.8*
B 组	32	369.5 ± 97.2*	114.1 ± 19.8*	14.9 ± 2.9*	13.2 ± 1.7*
C 组	34	209.7 ± 88.2	77.2 ± 14.9	13.5 ± 2.4	12.1 ± 0.9

注:与 C 组比较,\* $P < 0.05$ 。

表 3 3 组患者临床疗效对比结果 (例)

组别	例数	优	良	差	失败	优良率(%)
A 组	32	8	11	10	3	59.4
B 组	32	12	13	7	0	78.1
C 组	34	19	12	3	0	91.2*

注:与 A 组比较,\* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

3.1 老年股骨粗隆间骨折特点 老年患者由于机体脏器功能减退,普遍存在多种内科疾病,造成患者手术耐受性较差,为手术治疗的顺利开展带来困难<sup>[4-5]</sup>。本研究中,74 例患者合并内科疾病,其中部分合并两种及其以上。本研究认为,为保障老年股骨粗隆间骨折患者顺利完成手术,术前应根据患者情况,开展贫血、糖尿病、肺部疾患及心血管疾病的针对性调控,保持患者生命体征的稳定,如控制血压  $< 160/90$  mm Hg,血糖  $< 8.0$  mmol。部分资料指出,若患者术前心肺功能代偿能力较差,或存在低蛋白血症,应及时给予患者对症治疗,以改善病变脏器功能,增强患者体质,促进术后顺利恢复<sup>[1,6]</sup>。另一方面,手术麻醉建议选择对循环、呼吸系统和机体内环境影

响较弱的麻醉方案,本研究中采用的连续硬膜外麻醉具有较强可控性,有利于维持术中循环血量和麻醉强度调整。

3.2 手术方式选择 (1)解剖钢板内固定法是一种较为成熟的骨折内固定方案,解剖钢板的外形同粗隆部解剖形态相匹配,当发生粉碎性骨折时,可有助于对角度进行调整,并确定平面固定点,同时使用松质骨螺钉进行固定,可增加骨的把持作用,具有一定疗效<sup>[7]</sup>。本研究中,A 组 32 例患者采用该方法进行治疗,其中 A1 类患者由于骨折简单,复位及固定效果良好,但是对于 A2 及 A3 骨折,由于复位难度大,为增强内侧支撑力常需要使用拉力螺钉对皮质骨块进行固定,引起手术时间延长,手术创伤增大;(2)动力髌螺钉是一种常用髌部骨折术式,具有滑动和加压双重功能,有利于增强复位效果,促进骨折愈合。相关文献指出,该术式能够明显提高稳定性髌部骨折的临床治疗效果,同本研究中的结论基本一致<sup>[8]</sup>。但是由于该术式需较大窗口,术中失血较多,手术时间长,对于粉碎性不稳定性骨折,螺钉固定难度大,易对固定效果造成影响,同前者相比,两种术式对于 A2、A3 型骨折患者并无明显疗效差异,均无法对复杂骨折取得满意复位固定效果,由表 2 数据可知,本研究中 A、B 两组患者的临床治疗结果无显著性差异,同相关资料中的结论基本一致<sup>[9-10]</sup>。(3)髓内钉内固定法是一种微创髓内固定方法,具有创伤小、对外骨膜影响小的特点,且髓内钉固定复合生物学特点,受力均匀,不易造成折弯变形,能够有效避免短缩和旋转移位<sup>[11-15]</sup>。本研究中,C 组患者的手术时间、术后恢复时间均明显优于其他两组,提示采用髓内钉内固定术对老年股骨粗隆间骨折进行治疗,有利于降低手术损伤,减轻患者痛苦,促进术后恢复。

综上所述,采用髓内钉内固定术对老年股骨粗隆间骨折进行治疗,疗效显著,安全可靠。

## 参考文献

- [1] 韦钊岚,李富明,程珂琳,等. 防旋型股骨近端髓内钉固定与人工股骨头置换对高龄不稳定股骨粗隆间骨折的疗效比较[J]. 武汉大学学报(医学版),2014,35(4):609-612.
- [2] 文坤树,蔡勇平,张家金,等. 老年患者股骨粗隆间骨折手术及围术期治疗分析[J]. 重庆医学,2012,41(23):2374-2376.
- [3] 陈魏,廖瑛. 股骨粗隆间骨折髓内固定治疗进展[J]. 中国矫形外科杂志,2014,22(8):723-726.
- [4] 吴伟,沈波,王迪,等. 老年同侧股骨颈并粗隆间骨折的手术疗效随访[J]. 中国矫形外科杂志,2011,19(24):2049-2051.
- [5] 张旭,林伟龙,程群,等. 老年股骨粗隆间骨折患者 PFNAII 术后骨密度的相关研究[J]. 中国骨质疏松杂志,2014,20(7):761-765.

- [6] 郑江,李开南,赵平,等.老年股骨粗隆间骨折 ITST 髓内钉内固定与 LCP 内固定手术的疗效比较[J].重庆医学,2013,42(15):1797-1799.
- [7] 耿立杰,江涛,张晓立,等.高龄老年股骨粗隆间骨折微创手术治疗[J].中国骨质疏松杂志,2011,17(11):974-976.
- [8] López-Vega M, Gil-Monzó ER, Rodrigo-Pérez JL, et al. Randomized prospective study on the influence distal block and Gamma 3 nail on the treatment of intertrochanteric fractures of femur[J]. Rev Esp Cir Ortop Traumatol, 2015, 59(1):26-35.
- [9] 董俊杰,舒钧.骨质疏松性股骨粗隆间骨折的综合治疗进展[J].中国骨质疏松杂志,2013,19(6):635-640.
- [10] 孙贵耀,张雪华,乔晓光,等.老年股骨粗隆间骨折骨折病的相关临床研究[J].中国矫形外科杂志,2013,21(22):2232-2235.
- [11] 庞向华,欧兆强,欧阳建江.半髌关节置换与防旋型股骨近端髓内钉治疗高龄不稳定型股骨粗隆间骨折的疗效对比[J].重庆医学,2013,42(10):1086-1088.
- [12] 张雄军.股骨近端防旋髓内钉和髓动力螺钉治疗股骨粗隆间骨折的对比研究[J].实用医学杂志,2013,29(10):1710-1711.
- [13] 吴元勇,郭金伟.人工关节置换术治疗高龄股骨粗隆间骨折 42 例分析[J].重庆医学,2013,42(11):1243-1244.
- [14] 吴立君,刘岩,卫力晋,等.股骨近端抗旋髓内钉治疗老年不稳定股骨粗隆间骨折的疗效分析[J].中国煤炭工业医学杂志,2012,15(4):498-499.
- [15] 刘敏波,朱宝华,王俊,等.第 3 代伽玛钉与 ACE 粗隆钉治疗股骨粗隆间骨折的比较[J].中华全科医学,2014,12(4):557-559.

收稿日期:2014-12-06 修回日期:2014-12-23 编辑:于锡恩

· 临床研究 ·

# 全髌关节与半髌关节置换术治疗老年股骨颈骨折 临床对比分析

马培耕, 廖建中, 庄雪芬

深圳市龙岗区第二人民医院骨科, 广东 深圳 518112

**摘要:** **目的** 比较全髌关节和半髌关节置换术治疗老年股骨颈骨折的临床疗效。**方法** 将 2008 年 1 月至 2011 年 1 月收治的 82 例老年股骨颈骨折患者随机分为两组:观察组 41 例采用全髌关节置换术治疗,对照组 41 例采用半髌关节置换术治疗,比较两组手术时间、术中出血量、术后引流量及住院时间,对两组随访 36 个月以上,比较两组术后 1 年、3 年髌关节 Harris 评分和优良率。**结果** 观察组手术时间、术中出血量及术后引流量均多于对照组 [(95.6 ± 21.7) min vs (72.4 ± 18.9) min, (482.8 ± 117.9) ml vs (262.5 ± 81.3) ml, (247.3 ± 71.8) ml vs (169.6 ± 61.7) ml,  $P$  均 < 0.01], 两组住院时间差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 对照组并发症发生率高于观察组 [24.4% (10/41) vs 7.3% (3/41),  $\chi^2 = 4.479, P = 0.034$ ]; 术后 1 年,两组髌关节 Harris 评分和优良率比较差异无统计学意义 ( $P$  均 > 0.05), 术后 3 年观察组髌关节 Harris 评分和优良率均高于对照组 ( $P < 0.05, P < 0.01$ )。**结论** 全髌关节和半髌关节置换术均为治疗老年股骨颈骨折的有效手段,半髌关节置换术创伤小、出血少,而全髌关节置换术远期疗效更优,手术方式的选择应根据患者具体情况决定。

**关键词:** 股骨颈骨折; 髌关节置换术; 老年; Harris 评分; 并发症

**中图分类号:** R 687.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2015)04-0478-03

股骨颈骨折是老年人常见的创伤性疾病,老年股骨颈骨折患者多伴有骨质疏松和各种内科基础疾病,保守治疗容易发生肺部感染、尿路感染、心肺功能衰竭等并发症,严重者危及患者生命<sup>[1-2]</sup>,为了改善患者生活质量,尽快恢复髌关节功能、避免长期卧床各种并发症的发生,多数骨科医师主张对不稳定型老年股骨颈骨折患者进行髌关节置换治疗,但对于手术方

式的选择仍存在争议<sup>[3-4]</sup>,本研究对比分析不稳定型老年股骨颈骨折患者采用全髌关节置换和半髌关节置换手术的疗效及并发症,旨在探讨治疗此类患者的最佳手术方案,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2008 年 1 月至 2011 年 1 月深圳市龙岗区第二人民医院骨科收治的 82 例老年股骨颈骨折患者作为研究对象,所有患者均有明确摔伤史,患侧髌关节疼痛、功能障碍,入院后进行 X 线摄