

## 股骨近端髓内钉治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床疗效

崔德利

围场满族蒙古族自治县医院 河北承德

**【摘要】目的** 分析对股骨粗隆间骨折高龄患者实施股骨近端髓内钉治疗的疗效。**方法** 选用我院114例符合本研究标准的股骨粗隆间骨折患者，所有患者在2023年12月至2025年1月接受治疗，其中57例接受动力髋螺钉治疗（对照组），另57例为观察组实施股骨近端髓内钉治疗。观察两组疗效，记录不同疗法对患者手术指标和髋关节恢复的影响。**结果** 两组疗效比为（98.25%vs85.96%），观察组取得了更理想的疗效（ $P<0.05$ ）。与对照组比较，观察组手术指标出现明显降低，差异显著（ $P<0.05$ ）。治疗前，两组髋关节功能评分对比（ $P>0.05$ ）；术后1-6个月观察组髋关节功能恢复大幅度提升，两组对比差异性明显（ $P<0.05$ ）。**结论** 对股骨粗隆间骨折高龄患者而言，股骨近端髓内钉治疗取得了显著疗效，缩短了手术时间，促进了患者髋关节功能恢复，建议临床推广与使用。

**【关键词】** 股骨粗隆间骨折；股骨近端髓内钉；疗效

**【收稿日期】** 2026年1月11日

**【出刊日期】** 2026年2月10日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20260111

### The clinical efficacy of proximal femoral intramedullary nails in the treatment of intertrochanteric fractures of the femur in the elderly

Deli Cui

Weichang Manchu and Mongolian Autonomous County Hospital, Chengde, Hebei

**【Abstract】Objective** To analyze the therapeutic effect of proximal femoral intramedullary nailing in elderly patients with intertrochanteric fractures of the femur. **Methods** A total of 114 patients with intertrochanteric fractures of the femur who met the criteria of this study in our hospital were selected. All patients received treatment from December 2023 to January 2025. Among them, 57 cases received dynamic hip screw treatment (control group), and the other 57 cases were the observation group and received proximal femoral intramedullary nailing treatment. Observe the therapeutic effects of the two groups and record the influence of different therapies on the surgical indicators and hip joint recovery of the patients. **Results** The therapeutic effect ratio of the two groups was (98.25%vs85.96%), and the observation group achieved a more ideal therapeutic effect ( $P<0.05$ ). Compared with the control group, the surgical indicators of the observation group decreased significantly, and the difference was significant ( $P<0.05$ ). Before treatment, the comparison of hip joint function scores between the two groups ( $P>0.05$ ); From 1 to 6 months after the operation, the hip joint function of the observation group recovered significantly, and there was a significant difference between the two groups ( $P<0.05$ ). **Conclusion** For elderly patients with intertrochanteric fractures of the femur, intramedullary nail treatment of the proximal femur has achieved remarkable therapeutic effects, shortened the operation time, and promoted the recovery of hip joint function in patients. It is recommended for clinical promotion and application.

**【Keywords】** Intertrochanteric fracture of the femur; Proximal femoral intramedullary nail; Therapeutic effect

股骨粗隆间骨折是一种由外力所致的粉碎性骨折疾病，其好发于老年人群，临床上多采用手术固定治疗，能有效缩短患者卧床时间，术后并发症少，降低了死亡率<sup>[1]</sup>。但老年人存在多种基础性疾病、多伴有不同程度的骨骼疾病，而手术疗法并发内固定松动、假体下沉风

险大不良反应，对其疗效、预后造成不良影响。研究指出<sup>[2]</sup>，股骨近端髓内钉固定术用于该骨折疾病切口小、可降低出血量，取得了确切疗效。基于此，本研究以老年股骨粗隆间骨折患者为例，分析股骨近端髓内钉的疗效，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2023 年 12 月~2025 年 1 月间在我院接受治疗的股骨粗隆间骨折患者,采用随机数表法,分为观察组 (n=57)、对照组 (n=57)。纳入标准:①均接受股骨粗隆间骨折相关诊断并确诊<sup>[3]</sup>;②患者有明显疼痛感和肢体功能受限;③股骨粗隆区域存在肿胀、疼痛,患肢出现明显缩短;④患者及家属均对研究内容知情同意。排除标准:①存在手术禁忌者;②存在高麻醉风险且手术耐受较低者;③多处骨折患者;④风湿疾病或腰椎疾病者;⑤肢体瘫痪者。观察组男性患者 22 例,女 35 例,年龄 60~78 岁,平均年龄 (68.76±2.86) 岁;致病原因:交通事故 15 例,重物撞击 12 例,跌倒损伤 19 例,其他致伤 11 例。对照组男女比 23:34,年龄 60~79 岁,平均年龄 (69.04±2.91) 岁;致病原因:交通事故 18 例,重物撞击 17 例,跌倒损伤 13 例,其他致伤 9 例。研究在医院伦理委员会的批准下进行。经比较,两组一般资料无显著差异 (P>0.05)。

### 1.2 方法

对所纳入患者进行 X 线骨折定位,给予对照组动力髌螺钉疗法,保持患者仰卧位,适当抬高患侧臀部以便于患肢手术开展。对其行硬膜外麻醉,对患部清洁消毒,随后在患处做切口,确保能完全看见骨折部位,选用 C 型臂机密切观察,采用髌螺钉保持骨折处稳固性,缝合关闭切口,并对创面消毒、引流。

观察组接受股骨近端髓内钉治疗,为提升骨盆稳定性,选用牵引床,将其患肢固定在牵引床足部固定装置上,并采用棉垫对足部进行保护。麻醉起作用后,对患者进行常规的消毒、铺巾,取其患肢股骨粗隆顶端上方且 4-5cm 切口,分离皮肤和软组织使得股骨大粗隆顶点充分暴露,在 C 型臂机透视下空心钻开孔,骨髓腔合适位置内置入导丝,再次使用空心钻扩髓,以便于留有充足的空间进行下一步操作。取髓内钉经导丝置入骨髓腔,随后进行螺旋刀片及髓内钉位置确定,固定好后进行逐层缝合,对创口进行常规的止血、冲洗,为患者留置引流管,对其进行术后抗感染治疗<sup>[4]</sup>。

### 1.3 观察指标

观察两组疗效,记录不同疗法对患者手术指标和髋关节恢复的影响。

疗效评定标准<sup>[5]</sup>:显效:手术后,患者骨折情况明显恢复,髋关节功能正常,疼痛感消失,其走路姿态恢复正常水平;有效:手术后,患者骨折处愈合较慢,髋关节功能未完全恢复,正常行走伴有轻微疼痛感,走路姿势恢复正常;无效:手术后,患者骨折处难以愈合,疼痛感严重,髋关节、膝关节功能无改善甚至加重。

髋关节功能评分标准。采用 Harris 髋关节功能评分量表 (Harris Hip Score, HHS)<sup>[6]</sup>评估不同时间段患者髋关节功能修复状况,将该量表分为 4 个维度,取各维度总分进行评价,分数高则髋关节功能状态好。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS24.0 统计软件。计量资料以 ( $\bar{x}\pm s$ ) 表示,用 t 检验,计数资料以率表示,用  $\chi^2$  检验, P<0.05 为差异显著。

## 2 结果

### 2.1 两组疗效比较

观察组显效 94.74% (54/57),有效 3.51% (2/57),无效 1.75% (1/57),总有效率 98.25% (56/57),对照组显效 73.68% (42/57),有效 12.28% (7/57),无效 14.04% (8/57),总有效率 85.96% (49/57),组间比较差异有统计学意义 ( $\chi^2=5.911$ , P<0.05)。

### 2.2 两组手术相关指标对比

观察组手术时间、术中出血量、术后引流量、切口长度分别为 [(67.59±7.14) min、(176.54±15.20) mL、(130.39±10.62) ml、(5.32±0.84) cm],对照组手术时间、术中出血量、术后引流量、切口长度分别为 [(93.47±9.12) min、(338.69±31.07) mL、(174.63±11.49) ml、(10.15±1.16) cm],组间各指标比较,差异有统计学意义 (P<0.05)。

### 2.3 两组治疗前后髋关节功能对比

术后 1、3、6 月,两组髋关节功能评分呈现出依次递增趋势且差异显著 (P<0.05),见表 1。

表 1 两组治疗前后髋关节功能对比: ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

组别	例数	术前	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 6 个月
观察组	57	36.24±2.51	45.29±2.09	59.36±6.24	75.57±5.12
对照组	57	36.37±2.50	42.80±2.08	54.01±6.23	70.44±5.11
T 值		0.277	6.375	4.580	5.354
P 值		0.781	0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

股骨粗隆间骨折又被称为转子间骨折,老年人机体功能减退,故多发于老年人群,患者多因跌打、扭伤、撞击等致病,发病后出现局部疼痛、肿胀,对其肢体正常活动功能造成严重的负面影响<sup>[7]</sup>。研究指出<sup>[8]</sup>,股骨粗隆间骨折的固定方法极为重要,若选择不当,会导致患者出现髋关节内翻,对其髋关节活动造成一定程度的影响。动力髋螺钉治疗为临床上常见的手术固定疗法,其通过加压、滑动直接作用于患者骨折处,促进骨折部位快速恢复。但该疗法通常为偏心性固定,若患者术后过度负重,会对其关节功能造成二次伤害,加之髋螺钉手术需充分暴露骨折端,创口较大,随之导致失血量加大,增加患者感染风险<sup>[9]</sup>。

本研究结果显示,实施股骨近端髓内钉治疗患者的疗效明显优于髋螺钉治疗患者,说明,对股骨粗隆间骨折患者实施股骨近端髓内钉具有创伤小、操作简单的优势,有利于该疾病患者疗效的提升。研究数据显示,实施股骨近端髓内钉治疗患者的手术时间明显缩短、术中出血量、术中引流量显著降低,且切口长度较短,与对照组比较( $P<0.05$ )。分析其原因,股骨近端髓内钉治疗手术切口小、操作简单,缩短了手术治疗时间,再者,能避免患者股骨近端出现超负荷现象,有利于骨折处手术固定后的稳定性提升,避免对患者髓内血供系统造成损伤,明显减少了术中出血量<sup>[10]</sup>。本研究结果显示,实施股骨近端髓内钉治疗术后半年的髋关节功能明显改善。分析其原因:股骨近端髓内钉具有嵌压效果,能有效控制骨质疏松,增强患者股骨稳定性,且该疗法降低了固定移位、失败的风险,促进了患者髋关节功能修复。再者,该疗法扩髓操作简单,仅需对患者进行导针置入,一定程度避免了手术对患者造成的创伤,缩短了患者术后恢复周期,减轻了手术对患者正常生活的影响<sup>[11]</sup>。

综上所述,近端髓内钉治疗可缩短手术和恢复时间,手术切口小,创伤性小,有利于髋关节功能快速恢复,值得临床推广使用。

### 参考文献

[1] 吴溯,王孔民,陈晶.不同时机股骨近端防旋髓内钉治疗

股骨粗隆间骨折的临床疗效[J].当代医学, 2024, 30(23): 120-123.

- [2] 于存远.探究全髋双动置换术与股骨近端髓内钉内固定治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床疗效[J].健康之友, 2021, 0(2):60.
- [3] 于恒恒,薛鹏,李换男,等.自拟补肾活血壮骨方联合股骨近端髓内钉治疗老年股骨粗隆间骨折疗效观察[J].时珍国医国药, 2024, 35(9):2209-2211.
- [4] 吴江望.人工髋关节置换术与股骨近端髓内钉内固定术治疗高龄股骨粗隆间骨折患者的效果比较[J].中国民康医学, 2024, 36(6):129-132.
- [5] 何晓锋,马兆龙,谷胜利,等.骨水泥钉道强化亚洲型股骨近端防旋髓内钉内固定治疗高龄股骨粗隆间骨折[J].中国骨与关节损伤杂志, 2023, 38(10):1062-1064.
- [6] 郭明.对比采用股骨近端防旋髓内钉(PFNA),加长柄人工股骨头置换治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床疗效[J].家庭保健, 2021, 0(17):153.
- [7] 邢子苓.对比采用股骨近端防旋髓内钉(PFNA),加长柄人工股骨头置换治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床疗效[J].糖尿病天地·教育(上旬), 2021, 18(9):156.
- [8] 缪世昌,黄晓东,戚文元.股骨近端防旋髓内钉治疗复杂老年股骨粗隆间骨折的临床疗效及安全性分析[J].系统医学, 2020, 5(18):68-70.
- [9] 张磊磊.股骨近端防旋髓内钉治疗高龄原发性骨质疏松患者不稳定股骨粗隆间骨折的效果观察[J].中国医疗器械信息, 2025, 31(15):115-117.
- [10] 王登基.闭合复位股骨近端防旋髓内钉内固定术治疗高龄股骨粗隆间骨折患者的效果[J].中国民康医学, 2025, 37(16):43-46.
- [11] 王楨,吴坚,张世凯,等.股骨近端防旋髓内钉治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床效果[J].中国现代药物应用, 2024, 18(15):48-51.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS