

髓外与髓内固定系统在老年股骨转子间骨折治疗中的效果探究

王立霞 (泊头市医院骨一科, 河北沧州 062150)

摘要: 目的: 探究老年股骨转子间骨折患者接受髓外与髓内固定系统后的治疗效果。方法: 随机选择 2019 年 10 月~2020 年 10 月期间 50 例老年股骨转子间骨折患者参与研究, 利用红蓝球抽签法进行分组。其中 25 例接受髓外固定系统治疗的患者纳入对照组, 25 例接受髓内固定系统治疗的患者纳入观察组。对以下 3 项指标进行比较: (1) 手术指标; (2) 临床疗效; (3) 康复效果。结果: (1) 手术后, 观察组手术时间比对照组时间长、骨折愈合时间比对照组所用时间短, 切口长度长于对照组、手术出血量明显少于对照组, 两组手术指标差异较大 ($P < 0.05$); (2) 观察组有效治疗率 92%, 对照组有效治疗率 76%, 两组治疗效果比较有统计学意义 ($P < 0.05$); (3) 治疗后 1 个月、3 个月、6 个月均为观察组康复效果更加理想, BADL 评分、Harris 评分改善效果更好, 两组康复效果差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 与髓外固定系统相比, 髓内固定系统治疗老年股骨转子间骨折的作用效果更为显著, 可在很大程度上缩短手术时间及愈合时间, 促进患者生活能力、髋关节功能尽快康复。

关键词: 股骨转子间骨折; 髓外固定系统; 髓内固定系统; 康复效果; 髋关节功能

从目前临床收治病理上看, 股骨转子间骨折主要发生于老年人群, 这是因为老年人都伴有不同程度骨质疏松症, 一旦受到外力或其他原因很容易发生骨折, 再加上各个器官功能下降, 病情迁延难愈, 骨折部位很难愈合^[1]。本次研究通过手术对股骨转子间骨折进行再治疗, 但是手术方式的选择较为复杂, 需要同时考虑治疗效果、患者耐受度、康复效果等, 尽可能采取高效、安全性高等方式^[2]。本文将髓外固定系统与髓内固定系统应用于老年股骨转子间骨折治疗过程中, 分析对比两组方法的具体效果。研究过程如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究时间段: 2019 年 10 月~2020 年 10 月期间, 随机选择 50 例老年股骨转子间骨折患者参与研究, 利用红蓝球抽签法进行分组。25 例接受髓外固定系统治疗的患者纳入对照组; 25 例接受髓内固定系统治疗的患者纳入观察组。

对照组: 年龄 60~78 岁, 平均年龄在 (70.2 ± 3.5) 岁, 男、女患者比例为 15 : 10, Evans 分型: Ia 型患者 14 例、Ib 型患者 11 例。

观察组: 年龄 60~77 岁, 平均年龄在 (69.5 ± 3.2) 岁, 男、女患者比例为 13 : 12, Evans 分型: Ia 型患者 15 例、Ib 型患者 10 例。

两组老年股骨转子间骨折患者的年龄、骨折分型等基础资料经检验有统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法

给予对照组 25 例老年患者采用髓外固定系统进行治疗。方法如下: 首先使用 C 型臂 X 线进行检查, 然后实施连续硬膜外麻醉。患者在牵引床上接受闭合复位治疗, 在髋关节外侧作一道切口, 利用导向器将导针置入机体中, 进针位置选择股骨大转子最高点中

间偏右侧 1cm 处, 通过 C 型臂检查确定导针到达具体位置后进行测深、钻孔和丝攻等操作, 将主钉拧入, 主钉的外缘和股骨干平行, 主钉置入合适位置后, 按照正确步骤安装动力髋螺钉, 将钢板、尾钉全部安装好后, 冲洗创口, 将负压引流管置入, 然后关闭切口。术后 48h 拔出引流管。

给予观察组 25 例老年患者采用髓内固定系统进行治疗手术。流程如下: 首先使用 C 型臂 X 线进行检查, 牙龈联合麻醉后, 患者在牵引床上接受闭合复位治疗, 切口部位选择股骨大转子顶部 5cm 部位, 切口长度为 5cm, 通过导向器置入导针至合适位置, 进针部位选择股骨大转子定点, 利用 C 型臂确定导针达到指定位置后扩髓, 并选择合适主钉置入髓腔内部, 通过 C 型臂确定主钉置入位置、深度和具体方向, 打入锁定螺旋刀后固定妥当, 在置入近端尾帽和远端锁定, 所有设备均固定好后, 将负压引流管置入, 逐层缝合切口。术后 48h 拔出引流管。

1.3 效果观察

记录并对比两组老年患者的手术时间、切口长度、术中出血量、骨折愈合时间。

治疗效果评定标准^[3]: (1) 术后, 复位、骨折部位愈合良好, 无关节肿胀、疼痛、发炎等情况出现, 则为疗效显著; (2) 术后, 骨折部位明显好转, 出现轻微关节肿胀、疼痛、发炎等情况, 但自行缓解, 不影响手术效果, 则为治疗有效; (3) 未达到以上标准, 则为治疗无效。

利用 BADL 量表对基本生活能力进行评估, 利用 Harris 量表对髋关节功能进行评估, 分别治疗后 1 个月、3 个月、6 个月对两组患者进行评估, 均为分数越高, 康复效果越好^[4]。

1.4 统计学分析

所有研究数据均通过 SPSS20.0 统计软件进行处理, 计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 行 t 检验, 计数资

料采用 [n(%)] 表示, 行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组老年股骨转子间骨折患者的手术指标对比

表 1 两组老年股骨转子间骨折患者的手术指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间 (min)	切口长度 (cm)	术中出血量 (mL)	骨折愈合时间 (周)
观察组 (n=25)	56.74 ± 4.52	5.17 ± 0.58	184.26 ± 20.34	8.24 ± 1.37
对照组 (n=25)	38.52 ± 3.42	3.38 ± 0.56	218.62 ± 22.16	9.95 ± 1.41
<i>t</i>	20.3303	14.0419	7.2245	5.5011
<i>P</i>	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 两组老年股骨转子间骨折患者的治疗效果对比

观察组治疗有效率为 92% (23/25), 其中疗效显著患者占 48% (12/25)、治疗有效患者占 44% (11/25), 治疗无效患者占 8% (2/25)。对照组治疗有效率为 76% (19/25), 其中疗效显著患者占 24% (6/25)、治疗有效患者占 52% (13/25), 治疗无效患者占 24% (6/25)。观察组有效治疗率 92%, 对照组有效治疗率 76%, 两组治疗效果比较有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.3 两组老年股骨转子间骨折患者的康复效果对比

观察组治疗后 1 个月 BADL 评分为 (73.15 ± 7.52) 分、Harris 评分 (65.24 ± 4.25) 分; 治疗后 3 个月 BADL 评分为 (89.52 ± 2.63) 分、Harris 评分 (86.54 ± 3.68) 分; 治疗后 6 个月 BADL 评分为 (93.52 ± 2.55) 分、Harris 评分 (90.28 ± 2.74) 分。对照组治疗后 1 个月 BADL 评分为 (65.36 ± 7.42) 分、Harris 评分 (62.58 ± 5.05) 分; 治疗后 3 个月 BADL 评分为 (77.24 ± 2.58) 分、Harris 评分 (80.52 ± 3.52) 分; 治疗后 6 个月 BADL 评分为 (81.54 ± 2.19) 分、Harris 评分 (85.27 ± 2.51) 分。治疗后 1 个月、3 个月、6 个月均为观察组康复效果更加理想, BADL 评分、Harris 评分改善效果更好, 两组康复效果差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

在临床上, 比较常见的一种骨折类型为股骨转子间骨折, 在老年人群中十分常见, 目前主要使用手术进行治疗, 可有效修复骨折部位, 促进骨折部位尽快康复。常用的几种手术方法包括: 髓关节置换、髓内固定系统、髓外固定系统等, 后两者在临床上的应用较多, 每种治疗方法都有自身的优点和缺点^[5]。从本次研究结果上看, 手术后, 观察组手术时间比对照组时间长、骨折愈合时间比对照组所用时间短, 切口

经统计, 手术后, 观察组手术时间比对照组时间长、骨折愈合时间比对照组所用时间短, 切口长度长于对照组、手术出血量明显少于对照组, 两组手术指标差异较大 ($P < 0.05$)。见表 1。

长度长于对照组、手术出血量明显少于对照组, ($P < 0.05$); 观察组有效治疗率 92%, 对照组有效治疗率 76%, ($P < 0.05$); 治疗后 1 个月、3 个月、6 个月均为观察组康复效果更加理想, BADL 评分、Harris 评分改善效果更好, ($P < 0.05$)。整体疗效为髓内固定系统的治疗效果更好, 虽然髓内固定系统手术步骤较多、手术耗时较长, 但是对于骨折端的修复更好, 可有效降低髓内隐性失血发生率, 提高股骨转子间稳定性, 加快术后康复速率, 与髓外固定系统相比, 髓内固定系统的实施更贴合人体髋关节生物力学, 可同时兼顾关节滑动、受压等方面, 恢复更为快速^[6]。

综上所述, 与髓外固定系统相比, 髓内固定系统治疗老年股骨转子间骨折的作用效果更为显著, 可在很大程度上缩短手术时间及愈合时间, 促进患者生活能力、髋关节功能尽快康复, 是一项值得积极推广的应用。

参考文献

- [1] 张福田, 张海香, 江静, 张桂红, 孙新君. 有限切开钳夹复位钢丝环扎加长股骨近端防旋髓内钉治疗股骨转子下骨折 [J]. 临床骨科杂志, 2021, 24(6): 867-870.
- [2] 蔡超, 赵梁, 林建辉, 等. 侧卧位防旋股骨近端髓内钉辅助桥接内固定系统治疗 31A2 型股骨转子间骨折的疗效分析 [J]. 创伤与急诊电子杂志, 2021, 9(1): 8-14.
- [3] 朱永超. 髓内加压交锁髓内钉系统与髓外动力髌螺钉内固定修复高龄 Evans V 型转子间骨折的比较 [J]. 中国组织工程研究, 2014, 18(40): 6507-6512.
- [4] 冯旭晖, 缪海雄. 反向微创内固定系统与股骨近端防旋髓内钉修复股骨转子间骨折的差异 [J]. 中国组织工程研究, 2015, 19(13): 2108-2113.
- [5] 李岩, 王东, 孙海钰, 等. 髓内与髓外系统骨钉置入治疗不稳定股骨转子间骨折的综合效果评价 [J]. 中国组织工程研究, 2013, 17(35): 6254-6260.
- [6] 韩冰, 刘宏滨, 张传开, 等. 人工股骨头置换与股骨近端防旋髓内钉治疗高龄外侧壁危险型股骨转子间骨折的比较 [J]. 中国组织工程研究, 2020, 24(3): 329-334.