



· 论 著 ·

动力髋螺钉和防旋股骨近端髓内钉治疗股骨粗隆间不稳定型骨折的效果对比

谭治国 (湖南省常宁市中医医院 湖南常宁 421500)

摘要:目的 探讨动力髋螺钉、股骨近端防旋髓内钉治疗股骨粗隆间不稳定型骨折临床应用效果。方法 研究组给予股骨近端防旋髓内钉内固定手术, 对照组接受动力髋螺钉内固定手术。记录两组股骨粗隆间不稳定型骨折患者治疗前后髋关节功能变化情况、术后不良反应发生率。结果 术后两组 Harris 量表评分均较之前显著提高, 研究组髋关节功能改善效果更优 ($P<0.05$); 研究组股骨粗隆间不稳定型骨折患者术后不良反应发生率 (6.67%) 显著低于对照组 (31.11%) ($P<0.05$)。结论 应用股骨近端防旋髓内钉治疗股骨粗隆间骨折 (不稳定型) 可获得更为理想的临床有效性及安全性, 有利于保障患者生活质量及身心健康。

关键词: 股骨粗隆间骨折 不稳定型 动力髋螺钉 股骨近端防旋髓内钉 应用效果

中图分类号: R687.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 05-012-02

股骨粗隆间骨折是临床常见及多发的骨科疾病, 老年患者大多属于不稳定型, 选择正确的内固定方式将对保障其疗效及预后均具有积极意义。本文为提高股骨粗隆间不稳定型骨折治疗效果, 特选取我院收治 (2015 年 11 月-2016 年 7 月) 股骨粗隆间不稳定型骨折患者 (共 90 例) 作为研究对象, 探讨动力髋螺钉、股骨近端防旋髓内钉治疗股骨粗隆间不稳定型骨折临床应用效果, 现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

90 例股骨粗隆间不稳定型骨折患者中男 57 例、女 33 例, 年龄 63-89 岁、平均 (72.13±1.09) 岁, 临床分型: IIIA 型 45 例、IIIB 型 34 例、IV 型 11 例。经抽签、单双数字法 (序号) 等方式将本次入选的股骨粗隆间不稳定型骨折患者 (共 90 例) 随机分为两组 (均分、 $n=45$), 研究组、对照组上述一般临床资料相关数据对比 $P>0.05$ (有可比性、差异不显著)。

1.2 方法

1.2.1 研究方法, 两组股骨粗隆间不稳定型骨折患者均接受外科内固定手术治疗, 指定高年资专科临床医生完成相关操作, 其中研究组给予股骨近端防旋髓内钉内固定手术, 对照组接受动力髋螺钉内固定手术。记录两组股骨粗隆间不稳定型骨折患者治疗前后髋关节功能 [利用 Harris 量表评价股骨粗隆间不稳定型骨折患者髋关节功能, 该量表涉及关节活动 (5 分)、关节功能 (47 分)、关节畸形 (4 分)、疼痛 (44 分) 等方面内容, 总分范围 0-100 分, 分数与被评价者髋关节功能呈正相关] 变化情况、术后不良反应发生率, 将所得数据输入统计学软件后给予相应分析并得出结论。

1.2.2 手术方法, ①股骨近端防旋髓内钉内固定手术: 指导患者取仰卧位并使患肢内收 15° (健侧肢体需外展), 牵引复位良好后给予手术切口 (大粗隆顶端 5cm 处), 沿股骨纵轴将皮肤切开后插入导针 (具体插入位置为大粗隆顶点或稍内侧), 需注意导针应进入股骨髓腔, 对近端扩髓 (空心钻头) 后插入股骨近端防旋髓内钉主钉 (沿导针方向), 确认主钉深度、方向无误后将导针拔出, 经影像学 (C

型臂 X 线机) 引导下向股骨头颈区打入导针, 调整导针深度、位置合适后扩孔 (股骨外侧皮质), 沿导针插入螺旋刀片 (向股骨头内) 并将其锁定, 之后将远端螺钉锁定并使尾帽拧紧; ②动力髋螺钉内固定手术: 手术切口位于股骨大粗隆顶点 (2cm 处), 沿股骨外侧切开 (纵向) 后将骨折处有效显露, 对大粗隆、粗隆下外侧骨皮质有效分离 (钝性) 后给予准确牵引复位, 之后于外侧骨皮质前后位中点 (稍偏后) 利用股骨颈干角定位器将定位导针打入, 透视良好后给予动力髋螺钉内固定, 确认固定效果及活动髋关节均满意后将手术切口关闭。

1.3 统计学方法

将所得数据输入 Excel 表中 (office2003), 经 SPSS 19 软件实现统计学分析, 两组股骨粗隆间不稳定型骨折患者治疗前、后髋关节功能 (Harris 量表评分) 相关数据经 $\bar{x}\pm s$ 表示 (属计量资料、需 t 检验), 两组术后各项不良反应发生率及总发生率 n (%) 表示 (属计数资料、需 χ^2 检验), 检验后可知若 $P<0.05$ 则提示相应两组数据差异存在统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果

两组股骨粗隆间不稳定型骨折患者均顺利完成相应内固定手术治疗, 术后两组 Harris 量表评分均较之前显著提高, 研究组髋关节功能改善效果更优, 数据对比 $P<0.05$ (差异存在统计学意义), 如表 1。

表 1: 两组股骨粗隆间不稳定型骨折患者不同时期 Harris 量表评分变化情况分析 ($\bar{x}\pm s$; 分)

组别	治疗前 Harris 量表评分	治疗后 Harris 量表评分
研究组 ($n=45$)	27.23±6.54	78.92±3.11*★
对照组 ($n=45$)	25.39±6.78	60.24±5.45★

注: * 对照组与之对比 $P<0.05$; ★ 治疗前与之对比 $P<0.05$ 。

2.2 不良反应

研究组股骨粗隆间不稳定型骨折患者术后不良反应发生率 (6.67%) 显著低于对照组 (31.11%), 数据对比 $P<0.05$ (差异存在统计学意义), 如表 2。

表 2: 两组股骨粗隆间不稳定型骨折患者不良反应发生情况 (术后) 对比 [n (%)]

组别	髓内翻	股骨干骨折	股骨头切割	内固定物异常 (松动、移位、断裂等)	股骨颈缩短	总计
研究组 ($n=45$)	1 (2.22)	1 (2.22)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.22)	3 (6.67)*
对照组 ($n=45$)	4 (8.89)	2 (4.44)	2 (4.44)	3 (6.67)	3 (6.67)	14 (31.11)

注: * 对照组与之对比 $P<0.05$ 。

3 讨论

股骨粗隆间骨折多见于机体遭受暴力后, 如交通事故、重物击打等, 由于老年人群骨质疏松较为常见, 因此发生股骨粗隆间骨折后大多属于不稳定型, 为临床提供有效内固定治疗造成一定困难。动力髋螺钉 (dynamic hip screw, DHS) 是以往临床常用的股骨粗隆间不稳定型骨折内固定物, 但由于其使用后螺钉松动、钢板断裂、螺钉对股骨头切割等异常情况发生率较高, 因此不利于患者积极接受康复训练并获得满意预后^[1]。

股骨近端防旋髓内钉 (proximal femoral nail anti-

rotation, PFNA) 主钉设计符合股骨粗隆间骨折患者局部解剖结构, 经其提供内固定后可显著避免应力集中所致固定失败情况, 螺旋刀片提供稳定性更高的成角, 而其较大的表面则显著增加内芯直径从而更有利于使松质骨获得有效填压。此外有研究显示^[2], 股骨近端防旋髓内钉独有的防旋髓设计通过锁定刀片防止其及股骨头旋转, 更有利于患者术后早期接受康复训练, 同时有效降低术后内固定物相关不良反应发生率。本文研究中, 对照组接受动力髋螺钉内固定手术治疗后, 该组髋关节功能恢复情况并不理想, 术后不良反应发生率高达 31.11%; 研究组给予股骨近端防旋髓内钉内固定手术治疗后, 该

(下转第 14 页)

表 2: 对比两组麻醉效果 ($\bar{x} \pm s$, min)

小组	病例	麻醉时间	手术时间	意识恢复时间	定力恢复时间
常规组	38	198±66	186±73	22.2±7.6	26.2±7.4
研究组	38	196±74	185±66	4.5±1.5	8.5±1.7

3 讨论

无论是瑞芬太尼, 还是舒芬太尼, 都是一种阿片类镇痛药, 属于 μ -阿片受体激动剂, 在芬太尼药品中, 舒芬太尼的镇痛作用十分显著, 瑞芬太尼的止痛作用十分突出, 患者恢复速度、苏醒速度比较快^[2]。在全身麻醉镇痛中, 舒芬太尼与瑞芬太尼都有着各自的优势。

舒芬太尼的优势在于安全性大、镇痛作用显著、见效快, 与此同时, 还有良好的血液动力学稳定性, 可同时保证心肌氧供应。舒芬太尼可有效减少患者交感神经张力以及提升患者迷走神经张力, 动力学状态可良好维持。实施气管插管之前的半小时, 予以舒芬太尼静脉注射, 可对气管插管所引起的应激反应, 有效抑制, 对比瑞芬太尼而言, 舒芬太尼具有更久的持久性^[3]。瑞芬太尼是一种镇痛药, 相对于舒芬太尼而言, 起效时间比较短, 此种麻醉药可适用于中长手术以及短小手术患者的麻醉, 也可适用于老年手术患者。在麻醉期间, 按照患者实际病情, 对麻醉药物速度以及浓度予以及时调整^[4]。在此次研究结果中, 经过对比, 发现舒芬太尼与瑞芬太尼对血流动力学具有较大的影响, 两组患者数据对比, 存在差异统计学意义 ($p < 0.05$)。研究组

患者定力恢复时间以及意识恢复时间均明显短于常规组, 数据对比具有统计学意义 ($P < 0.05$)。这一结果表明舒芬太尼在全身麻醉中, 定力恢复时间、意识恢复时间短于瑞芬太尼^[5]。由此可知, 舒芬太尼可有效抑制应激反应, 瑞芬太尼清除速率比较快, 术后不会对患者意识恢复造成不良影响。

综上所述, 在拔管期间, 舒芬太尼可稳定患者血流动力学, 同时还能减低患者术后疼痛, 但患者留管时间会有所延长。瑞芬太尼静脉麻醉, 术后具有较短的置管时间, 但术后恢复意识后, 具有较高的疼痛发生率。

参考文献

- [1] 何顺厚, 李清, 刘勇攀. 舒芬太尼与瑞芬太尼静脉麻醉效果的对比性研究[J]. 中国生化药物杂志, 2014, 02:81-83.
- [2] 周伟, 殷仁春. 全身麻醉中应用舒芬太尼与瑞芬太尼的临床麻醉效果比较[J]. 中国现代药物应用, 2014, 12:112-113.
- [3] 刘光昌. 舒芬太尼与瑞芬太尼静脉麻醉在患者手术麻醉中的效果分析[J]. 中外医学研究, 2015, 30:23-24.
- [4] 唐利霞. 舒芬太尼与瑞芬太尼静脉麻醉效果的对比探讨[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 27:5447+5450.
- [5] 范红军. 舒芬太尼联合瑞芬太尼在全凭静脉麻醉的临床应用效果[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 20:13-15.

(上接第 11 页)

及排气时间对比

对照组的术中出血量与手术时间分别为 (45.58±18.96) mL, (67.33±24.89) min, 观察组的术中出血量与手术时间分别为 (30.21±10.05) mL, (63.23±20.12) min。观察组的术中出血量以及手术时间显著少于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观

表 2: 两组患者的手术时间、术中出血量、下床时间、住院时间以及排气时间对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	术中出血量 (mL)	手术时间 (min)	排气时间 (h)	下床时间 (d)	术后住院时间 (d)
观察组	30.21±10.05	63.23±20.12	18.21±6.58	1.23±0.56	5.12±2.38
对照组	45.58±18.96	67.33±24.89	48.98±12.25	3.21±0.54	9.89±4.98

3 讨论

不孕症发生率占生育年龄妇女的 9%--18%, 而由于输卵管梗阻引起的不孕症发病率高达 34%^[2]。输卵管梗阻性不孕会引起流产、输卵管不通等情况, 随便使用药物会严重破坏菌群的平衡状态, 使病情的恢复时间大大延长, 对患者的预后造成不良影响, 为女性的生活质量以及身心健康带来极大威胁^[3]。

随着医疗技术及腹腔镜技术的显著发展, 腹腔镜手术在输卵管梗阻性不孕症的临床治疗中得到了广泛应用。通过应用此种治疗方法, 可为医务人员了解患者子宫腔内、卵巢以及输卵管等情况提供便利, 同时, 腹腔镜手术操作简便, 不会对患者造成太大的创伤, 充分促进并发症发生率的降低; 此外, 此项手术还可有效防止粘连的发生, 全面促进输卵管性不孕等妇科疾病治愈率的提高。在治疗中, 通过利用通液, 便可对患者输卵管的通畅度有一个全面的掌握, 大大缩短了手术时间, 减少出血量^[4-5]。

本研究结果显示, 两组患者手术前输卵管通畅情况进行对比, 观察组患者术后的畅通率 96.0% 显著高于对照组的 68.6%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。对照组的术中出血量与手术时间分别为 (45.58±18.96) mL, (67.33±24.89) min, 观察组的术中出血量与手术时间分别为 (30.21±10.05) mL, (63.23±20.12) min。观

察组患者排气时间为 (18.21±6.58) h, 下床时间为 (1.23±0.56) d, 术后住院时间为 (5.12±2.38) d。对照组患者排气时间为 (48.98±12.25) h, 下床时间为 (3.21±0.54) d, 术后住院时间为 (9.89±4.98) d。通过对比分析可知, 观察组的排气时间、下床时间以及术后住院时间显著短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

观察组的术中出血量以及手术时间显著少于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者排气时间为 (18.21±6.58) h, 下床时间为 (1.23±0.56) d, 术后住院时间为 (5.12±2.38) d。对照组患者排气时间为 (48.98±12.25) h, 下床时间为 (3.21±0.54) d, 术后住院时间为 (9.89±4.98) d。通过对比分析可知, 观察组的排气时间、下床时间以及术后住院时间显著短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。因此, 妇产科腹腔镜治疗输卵管梗阻性不孕症的临床效果显著, 值得广泛推广。

参考文献

- [1] 吴光泽. 妇产科腹腔镜治疗输卵管梗阻性不孕症的效果观察[J]. 中外女性健康研究, 2015, (10): 44.
- [2] 王丹, 刘嘉茵. 妇产科腹腔镜治疗输卵管梗阻性不孕症临床分析[J]. 中国医药导报, 2013, 10(23): 161-162, 165.
- [3] 刘静, 赵霞, 郑丽琴, 等. 官腹腔镜联合导丝治疗输卵管梗阻性不孕症的临床价值[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(20): 3317-3319.
- [4] 张庆. 妇产科腹腔镜治疗输卵管梗阻性不孕症临床分析[J]. 数理医药学杂志, 2015, 28(3):364.
- [5] 刘霞. 官腹腔镜联合腹腔镜手术治疗输卵管性不孕症 98 例的体会[J]. 南通大学学报(医学版), 2011, 41(16):4-2-420.

(上接第 12 页)

组 Harris 量表评分改善效果显著优于对照组, 不良反应发生率仅为 6.67%, 此结论与潘宏^[2]等人研究结果具有一致性。

综上所述, 应用股骨近端防旋髓内钉治疗股骨粗隆间骨折(不稳定型)可获得更为理想的临床有效性及安全性, 有利于保障患者生活质量及身心健康, 值得今后推广。

参考文献

- [1] 周骏武, 匡文忠, 胡召云. 动力髁螺钉钢板系统和股骨近端锁定钢板治疗股骨粗隆间骨折的疗效观察[J]. 安徽医药, 2011, 15(08):1001-1002
- [2] 潘宏, 薛锋. 早期应用 PFNA 微创手术治疗不稳定型股骨粗隆间骨折[J]. 现代预防医学, 2011, 38(19):4074-4076, 4078.