

老年骨质疏松性肱骨近端骨折手术治疗的临床研究分析

陈亮¹ 张伟亚² 王强¹ 苏琳惠¹

(1.石河子市人民医院创伤骨科 新疆 石河子 832000; 2.石河子市人民医院骨一科 新疆 石河子 832000)

摘要:目的 探究老年骨质疏松性肱骨近端骨折患者手术治疗的临床效果。方法 选择 2020 年 1 月至 2023 年 1 月间, 本院骨科收治的老年骨质疏松性肱骨近端骨折患者 35 例作为研究对象。纳入患者均接受锁定钢板治疗, 分析临床疗效, 统计术后并发症发生率, 比较治疗前后简明肩关节功能测试 (SST)、Constant 肩关节评分、肩关节活动度。结果 临床疗效中, 患者有效率 97.14%, 术后并发症发生率 5.71%。且患者治疗后 SST 评分以及 Constant 肩关节评分中的疼痛、日常活动、肩关节活动范围、力量四项得分较治疗前高 ($P < 0.05$); 肩关节活动度中, 患者治疗后前屈、后伸、外展、内收、上举活动度均较治疗前高 ($P < 0.05$)。结论 老年骨质疏松性肱骨近端骨折患者治疗中, 锁定钢板治疗效果良好, 可促进患者肩关节功能的恢复, 且手术并发症少, 治疗安全性高, 值得推广。

关键词:老年骨质疏松性肱骨近端骨折; 锁定钢板治疗; 临床疗效; 术后并发症发生率; 简明肩关节功能测试; Constant 肩关节评分; 肩关节活动度

前言: 肱骨近端骨折是临床常见的上肢骨折, 多见于骨质疏松的老年人群, 对患者肩关节功能影响显著, 若未能有效治疗, 可导致残障^[1]。近年来, 随着我国老年人口数量的快速增长, 老年骨质疏松性肱骨近端骨折发生率也呈现逐年上升趋势, 且受骨质疏松影响, 患者骨强度低, 治疗难度大大增加, 康复缓慢^[2-3]。因此, 寻求高效的老年骨质疏松性肱骨近端骨折治疗方案具有重要意义。目前, 临床主要通过手术方案治疗骨折。本文即选择老年骨质疏松性肱骨近端骨折患者进行研究, 探究锁定钢板手术的治疗效果, 为临床老年骨质疏松性肱骨近端骨折患者手术治疗提供参考。

1. 资料和方法

1.1 一般资料

选择 2020 年 1 月至 2023 年 1 月间, 本院骨科收治的老年骨质疏松性肱骨近端骨折患者 35 例作为研究对象, 其中女性 25 例、男性 10 例, 年龄最小者 60 岁, 年龄最大者 75 岁, 平均 (68.02 ± 3.48) 岁。Neer 分型: II 型 10 例, III 型 20 例, IV 型 5 例

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准

均确诊肱骨近端骨折^[4]。确诊骨质疏松。年龄 ≥ 60 岁。临床资料完整。符合手术指征, 并签署同意书。

1.2.2 排除标准

保守治疗患者。重要脏器器质病变者。中途失访患者。

1.3 方法

纳入患者均接受锁定钢板治疗, 具体: 术前, 患者均接受术前教育, 由责任护士借助手术视频详细介绍手术流程、术前准备、术后康复训练等内容, 以提高患者的手术认知, 积极配合, 完善术前准备。待患者准备就绪后, 行颈臂丛联合麻醉, 经肩关节前入路, 作倾斜切口, 长度 10~15 cm, 切开三角肌、胸大肌间隙, 并适当牵拉三角肌、头静脉, 内侧牵引分离肱二头肌, 以充分暴露患者股骨近端骨折端, 克氏针临时固定, 予以骨折端的复位; 复位满意后, 于 X 线机引导下选择适宜长度骨板向外防治, 锁紧螺钉固定, 对骨缺损患者予以骨植骨, 并通过 X 线机检查固定端的固定是否牢固, 同时观察患者的肩部

是否存在活动范围, 满意后冲洗创口, 留置引流管, 闭合切口。术后予以常规抗感染治疗, 并口服碳酸钙片 (珠海同源药业提供, 国药准字 H44024255, 每日 2 次, 每次 2 片) 和骨化三醇胶丸 (上海罗氏制药提供, 国药准字 J20150011, 每次 1 次, 每次 0.5 μg)、肌注鲑鱼降钙素注射液 (银谷制药提供, 国药准字 H20040495, 每 2 日 1 次, 每次 200IU)。

1.4 观察指标

1.4.1 分析患者临床疗效

纳入显效、有效、无效三个等级。

显效: 患者骨折基本愈合, 肩关节功能基本恢复正常, 对生活无影响。

有效: 患者骨折基本愈合, 肩关节功能明显提升, 对生活有一定影响, 但可自理生活。

无效: 患者骨折未愈合, 肩关节功能无明显改善, 生活需协助。

总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 * 100.00%。

1.4.2 统计患者术后并发症发生率

统计患者术后并发症发生情况。

1.4.3 比较患者治疗前后简明肩关节功能测试 (SST)、Constant 肩关节评分

(1) SST 总分 12 分, 分值越高, 肩关节功能越好^[5]。

(2) Constant 肩关节评分系统含疼痛、日常活动、肩关节活动范围、力量四项内容, 分值越好, 肩关节功能越好^[6]。

1.4.4 比较患者治疗前后肩关节活动度

以关节量角器测量, 含前屈、后伸、外展、内收、上举五项。

1.5 统计学方法

研究数据用 SPSS26.0 系统处理。计量资料 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 以 T 检验; 计数资料 (%) 表示, 以 χ^2 检验。 $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 分析患者治疗效果

经统计, 患者治疗显效 16 例、有效 18 例、无效 1 例。临床疗效中, 患者有效率 97.14%,

2.2 统计患者术后并发症发生情况

经统计，患者发生术后并发症有肩关节活动受限 2 例。患者术后并发症发生率 5.71%。

2.3 患者治疗前后 SST、Constant 肩关节评分比较

患者治疗后 SST 评分以及 Constant 肩关节评分中的疼痛、日常活动、肩关节活动范围、力量四项得分较治疗前高 (P<0.05)。详情见表 1。

表 1 治疗前后 SST 评分以及 Constant 肩关节评分比较 ($\bar{x} \pm s$; 分)

时间 (n=35)	SST	疼痛	日常活动	肩关节活动范围	力量
治疗前	7.28 ± 1.059	2.28 ± 1.12	12.22 ± 1.76	23.22 ± 2.12	16.05 ± 1.62
治疗后	10.01 ± 1.56	12.25 ± 1.56	17.34 ± 2.08	33.40 ± 4.20	22.35 ± 2.42
T	8.5888	9.1495	11.1169	12.8011	12.7984
P	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

2.4 患者治疗前后肩关节活动度比较

肩关节活动中，患者治疗前后屈、后伸、外展、内收、上举活动度均较治疗前高 (P<0.05)。详情见表 2。

3. 讨论

临床调查显示，我国 50 岁以上人群骨质疏松发生率为 19.2%，65 岁以上人群高达骨质疏松发生率则高达 32.0%，女性群体更是高达 51.6%^[7]。而骨质疏松可导致人体骨强度低下，增加骨折发生几率。也因此，临床老年骨质疏松性肱骨近端骨折愈合发常见。有研究证实，老年骨质疏松性肱骨近端骨折对患者肩关节功能影响显著，严重危害患者的身心健康，降低其生活质量，而选择适宜的治疗方案，可极大促进患者骨折愈合，改善肩关节功能^[8]。

表 2 治疗前后肩关节活动度比较 ($\bar{x} \pm s$; °)

时间 (n=35)	前屈	后伸	外展	内收	上举
治疗前	63.25 ± 6.17	22.21 ± 3.02	70.06 ± 6.92	20.21 ± 2.94	138.84 ± 10.14
治疗后	79.37 ± 8.12	34.24 ± 3.26	82.20 ± 8.45	33.22 ± 4.55	166.28 ± 16.75
T	9.3514	16.0154	6.5759	14.2081	8.2909
P	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

目前，临床主要通过保守治疗、手术治疗两种方案治疗老年骨质疏松性肱骨近端骨折，但保守治疗疗程长，患者康复缓慢，会极大增加患者的痛苦，且疗效不稳定，整体疗效较差，故而临床多建议选择手术治疗。本院即对老骨质疏松性肱骨近端骨折患者开展锁定钢板手术，结果显示，患者临床有效率 97.14%，术后并发症发生率 5.71%，凸显了该术式的有效性与安全性，与临床研究^[9]结果基本一致。

而患者治疗后治疗后 SST 评分、Constant 肩关节评分、肩关节活动度较治疗前高 (P<0.05)。则进一步凸显了锁定钢板手术的优势。这是因为，本院使用的锁定钢板符合骨折部生理解剖结构，不仅易操作，且复位稳定，可有效保护患者骨折骨膜血供，还可从不同角度固定肱骨骨折端，同时具备较强的拉力与锚固力^[10]，固定效果良好，利于患者更早开展肩关节功能的康复训练；同时，本院于术后还增加了患者抗骨质疏松的治疗，可进一步调节患者机体钙代谢，补充维生素 D，调节钙平衡，刺激骨骼成骨细胞活性，提升疗效。

综上所述，老年骨质疏松性肱骨近端骨折患者以手术治疗效果良好，且锁定钢板安全性高，利于患者肩关节功能恢复，建议首选。

参考文献：

[1]胡汉,陈刚,张中伟,等.高龄肱骨近端骨折治疗研究进展[J].创伤与急危重病医学,2019,7(2):121-123,126.

[2]王铁男,王建川,秦松,等.老年骨质疏松性肱骨近端骨折切开复位植骨内固定的临床疗效[J].实用老年医学,2021,35(3):308-310.

[3]邵俊峰.锁定钢板结合抗骨质疏松药物治疗老年骨质疏松性肱骨近端骨折的临床疗效观察[J].中国保健营养,2020,30(11):75.

[4]中华医学会骨科学分会青年骨质疏松学组,中国老年学和老年医学学会老年病分会骨科专家委员会,中国医师协会急救复苏专业委员会创伤骨科与多发伤学组,等.中国骨质疏松性骨折骨修复策略专家共识(2019)[J].中华创伤杂志,2019,35(9):769-775.

[5]张磊,张云庆,周正明,等.肱骨近端锁定钢板和接骨板治疗老年骨质疏松性肱骨近端骨折疗效的比较研究[J].中国骨与关节杂志,2019,8(11):856-861.

[6]潘东续,杨靖,李耀华,等.肱骨近端锁定钢板结合同种异体骨移植增强固定治疗肱骨近端骨质疏松骨折[J].中国组织工程研究,2021,25(27):4368-4373.

[7]王良铭.锁定加压钢板(LCP)与带锁髓内钉(LMN)内固定治疗老年肱骨近端骨质疏松性骨折的临床效果[J].中外医疗,2021,40(34):59-62.

[8]蒋伟,樊新甫,张军,等.微创治疗老年骨质疏松性 Neer II 型肱骨近端骨折的临床疗效[J].皖南医学院学报,2020,39(3):256-259.

[9]王淼.抗骨质疏松药物和锁定钢板联合治疗老年骨质疏松性肱骨近端骨折患者的临床效果评价[J].中国现代药物应用,2023,17(3):129-132.

[10]韩国瑞,魏金亮,王得胜.探讨锁定钢板结合微创钢板固定(MIPO)技术治疗老年骨质疏松性肱骨近端骨折的疗效[J].云南医药,2020,41(4):334-336.